

**Ministerio de Salud Pública**  
**Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri**

Evaluación de capacidades básicas para la vigilancia del Control Sanitario  
Internacional en la Residencia Presidente Allende.  
La Habana. 2021

**Tesis de investigación para optar por la categoría de Máster en  
Epidemiología**

Autora: Dayenis Martínez Castillo  
Lic. en Higiene y Epidemiología

Tutores: Dra. Niurka Molina Águila, MsC  
Especialista en II grado en Higiene y Epidemiología.

Dra. Marta Ana Castro Peraza, Dr.C.  
Especialista en Psiquiatría.

## **RESUMEN:**

El Programa de Control Sanitario Internacional establece la vigilancia en los puntos de entrada con tráfico internacional; constituyendo un pilar de gran importancia para la contención en fronteras. Las enfermedades transmisibles constituyen un problema de salud para la población mundial. En nuestro país constituye un peligro permanente la posibilidad de introducción de enfermedades emergentes y reemergentes por el número de becarios extranjeros de países de alto riesgo. La evaluación continua y permanente en centros educacionales es una fortaleza para nuestro sistema con el fin de detectar oportunamente un evento de salud pública de importancia nacional e internacional. **Objetivo.** Evaluar el estado de las capacidades básicas en la Residencia Estudiantil (RE) Presidente Allende a fin de identificar las brechas y priorizar los requisitos establecidos y capacidades para el cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional de 2005 (RSI-2005). **Métodos.** Se realizó un estudio operacional en sistemas y servicios de salud con un diseño evaluativo de las capacidades básicas, mediante la aplicación de un instrumento de evaluación para sitios vulnerables, específicamente diseñado, contextualizado a la realidad cubana y científicamente validado. **Resultados.** Las 3 Dimensiones evaluadas fueron deficientes, de ellas dos con una puntuación por debajo del 70%. **Conclusiones:** La evaluación de la Estructura y el Proceso en la entidad demuestran la necesidad de monitorear los elementos evaluados para resolver oportunamente los problemas detectados.

<b>Contenido</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>Contexto</b> .....	4
<b>OBJETIVOS</b> .....	29
<b>General</b> .....	29
<b>Específicos</b> .....	29
<b>MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	30
<b>Diseño del estudio</b> .....	30
<b>Aspectos éticos</b> .....	36
<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	37
<b>CONCLUSIONES</b> .....	48
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	49
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b> .....	50
<b>ANEXOS</b> .....	60

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades transmisibles en la historia de la humanidad se han propagado de un continente a otro y de un país a otro mediante las comunicaciones terrestres, marítimas y aéreas, por lo que constituyen un problema de salud para la población mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) alerta sobre la ocurrencia espontánea o introducida de las mismas en los países, definiendo los conceptos de enfermedades emergentes y reemergentes. <sup>(1,2)</sup>

El crecimiento vertiginoso de los viajes internacionales y el comercio junto a la emergencia, reemergencia y diseminación internacional de enfermedades y riesgos son eventos de carácter global que impactan la salud pública mundial desde el siglo pasado y cada vez toman mayor connotación en el presente cuando experimentan de manera sostenida y acelerada un incremento marcado en su ocurrencia y magnitud. <sup>(3)</sup>

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. <sup>(4, 5)</sup>

A través de la OMS el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) fue adoptado por primera vez en 1969, esta representa la primera iniciativa multilateral para prevenir la propagación internacional de las enfermedades, en su inicio se estableció para vigilar, informar y controlar seis enfermedades transmisibles: Cólera, Peste, Fiebre Amarilla, Viruela, Fiebre Recurrente y Tifus. En 1973 se enmendó para incluir provisiones adicionales para el Cólera y en el año 1981 se revisó una vez más para descartar la Viruela, erradicada en 1979. En el año 1995 la 48 Asamblea Mundial de la Salud (AMS) adoptó la resolución para la revisión sustancial del reglamento. <sup>(4)</sup>

El RSI aprobado en el año 2005 constituye el instrumento jurídico internacional sobre salud pública (jurídicamente vinculante para los 194 Estados Miembros de la OMS), con la finalidad y el alcance de prevenir la propagación internacional

de enfermedades, controlarla, dar una respuesta de salud pública proporcional a los riesgos, y evitar al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacional. <sup>(1-3)</sup>

El alcance del RSI-2005 es tan amplio que considera importante a cualquier evento o riesgo que pueda causar una crisis en materia de salud pública internacional <sup>(1, 10-13)</sup>. 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. <sup>(1,4)</sup>

De acuerdo a lo establecido en dicho reglamento al conjunto de las capacidades necesarias a ser 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”. <sup>(6)</sup> 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. <sup>(7)</sup>

En consecuencia, en los inicios de la implementación, era necesario acometer con urgencia la evaluación de las capacidades nacionales en función de la detección de eventos que amenazaran la estabilidad de la salud pública nacional e internacional, así como el enfrentamiento a estos <sup>(1,8)</sup>. Asimismo, por evento entiéndase la manifestación de una enfermedad, o suceso imprevisto que crea un potencial para la enfermedad, incluyendo pero no limitada a las que se producen por agentes infecciosos que afectan a los seres humanos <sup>(1)</sup>.

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 <sup>(5)</sup>.

Las regulaciones sanitarias de fronteras fueron establecidas en Cuba el 17 de enero de 1899 y fortalecidas a partir de 1902 con las orientaciones del Dr. Carlos Juan Finlay Barrés como Jefe de Sanidad de la Isla de Cuba. En 1924 se adoptó el Código Sanitario Internacional vigente hasta hoy, referido fundamentalmente a regulaciones de cuarentena a nivel de los puertos y aeropuertos con tráfico internacional<sup>(9)</sup>.

En 1962 se estructura un Programa de Control Sanitario Internacional para puertos y aeropuertos el cual es modificado e implementado en el país en 1980. El mismo preveía acciones de control a realizar por una parte de la red de servicios de salud y sirvió de base para ser modificado en 1985 cuando se extendió la vigilancia a toda la red de atención primaria y secundaria de salud del país, incorporando a los primeros médicos de familia al programa. Se actualiza en 1998 para incorporar la Unidad Nacional de Análisis y Tendencias en Salud (UATS)<sup>(10)</sup>.

El Programa de CSI establece la vigilancia en los puntos de entrada con tráfico internacional; constituyendo un pilar de gran importancia para la contención en fronteras de las enfermedades transmisibles. En Cuba se ha fortalecido con otras modalidades como el establecimiento de los Centros de Control de Viajeros en la fuente y la vigilancia a los estudiantes extranjeros realizada en las residencias estudiantiles habilitadas a tal efecto.

Desde los primeros años de la Revolución y hasta la fecha, el Gobierno cubano ha fomentado una política de colaboración en la formación de recursos humanos fundamentalmente para los países en vía de desarrollo que ha involucrado a los Ministerios de Educación (MINED) y Salud (MINSAP) en la realización de la vigilancia de enfermedades transmisibles, conjuntamente. A pesar del establecimiento de regulaciones sobre el control de estos estudiantes no siempre se cumple lo estipulado por el programa.

Sitios que incluyen evaluación de capacidades básicas fundamentalmente a regulaciones de cuarentena a nivel de los puertos y aeropuertos con tráfico internacional.

Una evaluación realizada en el 2012, mediante la aplicación de un instrumento de evaluación de capacidades básicas para sitios vulnerables, específicamente diseñado y validado por un equipo de investigadores a partir de las recomendaciones de la OMS, concluyó que La Habana contaba con las capacidades básicas instaladas que permitirían la Implementación del RSI-2005.<sup>(11)</sup>

Actualmente está en marcha la ejecución del proyecto sobre la Evaluación de la implementación del RSI en Cuba 2008-2025, por lo cual se evalúan varios sitios centinelas entre los cuales se encuentra las Residencias Estudiantiles donde se reciben estudiantes extranjeros. En la Habana existen 20 residencias estudiantiles para becarios extranjeros, recibiendo un promedio anual de 7000 estudiantes provenientes de todos los continentes pero mayormente de África y América Latina. Estas residencias en su mayoría se encuentran ubicadas en la periferia de los municipios a los cuales pertenecen y funcionan como lugar de alojamiento dado que generalmente los alumnos estudian en otras instituciones. De ellas las que mayores números de estudiantes reciben son ELAM, Presidente Allende y Julio Trigo pudiéndose utilizar para esta evaluación como sitios centinelas.

### **Contexto**

La Residencia Presidente Allende se encuentra enclavada en la zona urbana del Consejo Popular Alta Habana del municipio Boyeros, La Habana, Cuba. Cuenta con una capacidad de alojamiento de 4324 camas en 14 torres y una villa residencial, un puesto médico, áreas deportivas y recreativas además brinda diferentes servicios y recibe servicios de salud del policlínico Salvador Allende perteneciente al municipio Boyeros con una población de 26 960 habitantes, la cual tiene criaderos habituales con densidad larvaria por factores ambientales; la población recibe asistencia por guardia de enfermería 24 horas y atención médica durante 8 horas.

### **Justificación**

La Residencia Presidente Allende es una de las de mayor capacidad de alojamiento en La Habana, está enclavada en el área urbana del municipio Boyeros, con una matrícula correspondiente a 1217 becarios en el año 2021, extranjeros de todos los continentes, aunque en su mayoría procedentes de países africanos (Angola, Chad, Sudáfrica, Congo y Namibia fundamentalmente), con una alta incidencia de enfermedades exóticas, lo cual constituye un alto riesgo para la entrada al país de enfermedades sujetas al CSI, haciéndose necesario evaluar si están creadas las capacidades básicas de forma que se logre la oportunidad en la detección, notificación y las acciones ante eventos de salud de importancia nacional e internacional.

### **Problema de Investigación**

Se desconoce si están creadas las capacidades básicas para la vigilancia, detección temprana y magnitud de la respuesta frente a Eventos de Importancia Nacional e Internacional (ESPINI) en la Residencia Presidente Allende, 2021.

### **Pregunta de Investigación**

¿Se encuentran creadas las capacidades básicas para la vigilancia, detección temprana y respuesta frente a Eventos de Importancia Nacional e Internacional (ESPINI) en la Residencia Estudiantil Presidente Allende, 2021?



## MARCO TEÓRICO

El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) es un instrumento jurídico de carácter vinculante para 194 países, entre ellos todos los Estados Miembros de la OMS. <sup>(12)</sup>

El RSI 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. <sup>(13)</sup>

En el mundo globalizado de hoy, las enfermedades pueden propagarse rápidamente y a gran distancia al amparo de los viajes y el comercio internacionales. Una crisis sanitaria en un país puede afectar a los medios de vida y la economía de muchas partes del mundo. El RSI puede aplicarse también a otras emergencias de salud pública, causadas por ejemplo por derrames, fugas, vertidos de productos químicos o por accidentes nucleares. <sup>(12)</sup>

El RSI (2005) tiene por objeto prevenir la propagación internacional de enfermedades proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta, evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacionales. El RSI también está concebido para disminuir el riesgo de propagación de enfermedades en aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres internacionales <sup>(12)</sup>

Entre los objetivos más importantes del RSI se encuentran: a) Incrementar la seguridad de la salud pública mundial por medio de la prevención de la diseminación internacional de enfermedades; b) Proteger a todos los pueblos del mundo frente a la propagación internacional de enfermedades; y c) Minimizar la interferencia a los viajes, el comercio y las economías aplicando medidas de control de salud pública apropiadas y proporcionales al riesgo 1. <sup>(14)</sup>

Los cambios demográficos, de comportamiento humano, el desarrollo tecnológico, industrial, económico, el uso de la tierra, el comercio internacional, la adaptación y cambio de los agentes infecciosos aparejado al incumplimiento de las medidas de salud pública, han sido factores asociados a la emergencia y reemergencia de las enfermedades infecciosas. <sup>(15-16)</sup>

## **ANTECEDENTES**

Las epidemias de Cólera que asolaron Europa entre 1830 y 1847 propiciaron una intensa actividad diplomática respecto de las enfermedades infecciosas y la cooperación en la esfera de la Salud Pública. Se llegó así a la Primera Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en París, en 1851. En 1948 entró en vigor la Constitución de la OMS y en 1951 se aprobó el primer RSI sustituido luego por el de 1969, que fue ligeramente modificado en 1973 y 1981. <sup>(15-16)</sup>

El RSI de 1951 estaba destinado principalmente a vigilar y controlar seis enfermedades infecciosas graves: el Cólera, la Peste, la Fiebre Amarilla, la Viruela, la Fiebre recurrente y el Tifus. <sup>(17)</sup>

En el RSI del 1969 solo el Cólera, la Peste y la Fiebre Amarilla siguieron siendo enfermedades de notificación obligatoria, es decir, que los Estados debían notificar a la OMS todo caso de cualquiera de esas enfermedades que se produjera en su territorio. <sup>(17)</sup>

Las limitaciones del RSI del 1969 que condujeron a su revisión, guardaban relación con su estrecho alcance (tres enfermedades solamente), su dependencia de las notificaciones oficiales de los países y la ausencia de un mecanismo formal, coordinado internacionalmente, para abordar los crecientes y variados riesgos para la salud pública resultantes del aumento del comercio y los viajes en el último cuarto del siglo XX. <sup>(17)</sup>

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 Chikunguña (20 eventos) seguida de los riesgos zoonóticos. <sup>(19, 20,21)</sup>

Además, algunos países eran resistentes a notificar con prontitud los brotes de esas u otras enfermedades por temor a la imposición de restricciones injustificadas y perjudiciales a los viajes y el comercio. Era preciso encontrar un medio de aumentar la confianza de los países en la notificación de eventos mórbidos importantes y/o inusitados, vinculando la divulgación temprana con el pronto apoyo. <sup>(17)</sup>

La crisis del bioterrorismo, con la alarma creada por esporas de carbunco en cartas en EEUU en 2001, impulsó una profunda reconsideración sobre las amenazas nacionales e internacionales, ya que con 22 afectados, 5 muertos y 32.000 personas a las que se les dio medicamentos por haber estado expuestas, supuso una enorme sobrecarga de trabajo para los servicios de epidemiología, laboratorios y agencias gubernamentales y tuvo enormes consecuencias para la salud pública, la economía y la seguridad <sup>(17)</sup>

Pero lo que realmente puso de manifiesto la vulnerabilidad ante las amenazas que suponen las Enfermedades Emergentes fue la crisis del SRAS (Síndrome respiratorio agudo severo) en el 2003. El SRAS generó tal ansiedad en la población que se paralizaron casi por completo los viajes a las zonas afectadas (fue la primera y única vez en la historia de la OMS que dicha institución recomendó no viajar, con las enormes consecuencias económicas que ello suponía)

La crisis del SRAS puso en evidencia que no existía un marco normativo y de actuaciones. Y que era necesaria UNA NUEVA ESTRATEGIA DE RESPUESTA EN SALUD PUBLICA Por ello, en la 58ª Asamblea Mundial de la Salud, el 23 de mayo de 2005, 194 Estados Miembros adoptan el Reglamento

Sanitario Internacional (2005), el cual entra en vigor el 15 de junio de 2007. Es un documento que se estructura en 10 Títulos, 9 Anexos y 2 Apéndices

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. <sup>(8)</sup>

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 radionucleares 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 2100 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”. <sup>(22-23)</sup>

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 <sup>(22)</sup>

Los principios rectores del RSI actual son:

Que hay que adaptar los sistemas tradicionales para hacer frente a los nuevos retos: los nuevos sistemas de alerta deben organizarse como una red de redes que desde el nivel internacional, pasando por el nivel nacional, se extienden hasta el nivel local, lugar donde inicialmente van a detectarse las situaciones de riesgo.

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. <sup>(8)</sup>

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. <sup>(8)</sup>

¿Cómo es y cuándo utilizar el instrumento de decisión según el RSI?

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. <sup>(8)</sup>

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. <sup>(8)</sup>

El RSI estipula que la notificación de eventos y el intercambio de información adicional se realicen desde el nivel local siempre a través de los Centros Nacionales de Enlace hasta los Puntos de Contacto Regionales de la OMS para el RSI que en la actualidad son 6. La respuesta de la OMS comprenderá recomendaciones sobre cada riesgo en concreto, y seguirá las mismas vías de comunicación en sentido descendente. <sup>(18)</sup>

El RSI prevé procedimientos para obtener asesoramiento técnico independiente. Uno de ellos es el establecimiento de un Comité de Emergencias que asesore al Director General de la OMS sobre si un evento constituye realmente un ESPII y sobre si procede formular, modificar, prorrogar o anular una recomendación temporal. Además, existe un Comité de Examen

cuya tarea es asesorar al Director General sobre asuntos técnicos relativos a las recomendaciones permanentes, el funcionamiento del Reglamento y las enmiendas de éste.

### **Fortalecimiento de las capacidades básicas nacionales**

Desde 2010, los 194 Estados Partes han presentado al menos un informe a la Secretaría utilizando el cuestionario anual de presentación de informes para Estados Partes. En 2018 se introdujo una nueva versión de este cuestionario. Hasta el 1 de abril de 2019, 186 Estados Partes (95%) habían presentado sus informes (179 de ellos habían completado y devuelto el cuestionario enviado en junio de 2018); desglosados por regiones, 47 de los Estados Partes que han contestado pertenecen a la Región de África (con un índice de respuesta del 100%), 33 a la Región de las Américas (94% de respuesta), 11 a la Región de Asia Sudoriental (100% de respuesta), 49 a la Región de Europa (89% de respuesta), 21 a la Región del Mediterráneo Oriental (100% de respuesta) y 25 a la Región del Pacífico Occidental (93% de respuesta).

En el sitio web del Observatorio Mundial de la Salud 2 se publica información pormenorizada sobre los informes anuales presentados por los Estados Partes en 2018. A nivel mundial se han registrado avances en las 13 capacidades básicas del RSI, en particular en lo relativo a la vigilancia, la capacidad de los laboratorios, la coordinación en el marco del RSI y las funciones de los centros nacionales de enlace del RSI, pero las puntuaciones medias generales sugieren la necesidad urgente de un esfuerzo mayor y sostenido por lo que respecta a los eventos de origen químico, las capacidades en los puntos de entrada y las emergencias por radiación. <sup>(24)</sup>

La Secretaría ha apoyado la realización de evaluaciones externas voluntarias, incluidas evaluaciones externas conjuntas. Hasta el 8 de marzo de 2019, 92 Estados Partes habían llevado a cabo una evaluación externa conjunta voluntaria; 24 de esas evaluaciones tuvieron lugar en 2018. La Secretaría se ha centrado en mejorar la calidad de la evaluación, por ejemplo utilizando instrumentos y materiales normalizados destinados a preparar a los Estados Partes para la evaluación, aplicando un proceso de evaluación del desempeño para identificar áreas susceptibles de mejora y elaborando orientaciones para la evaluación en países con contextos especiales 4. En 2018, los Estados

Partes llevaron a cabo con el apoyo de la Secretaría 31 ejercicios de simulación destinados a evaluar diferentes capacidades funcionales en el ámbito de la preparación y la respuesta, con lo que desde 2016 se han realizado 97 ejercicios en total.

La Secretaría, y en particular las oficinas en las regiones y los países, también apoyó la realización de 18 exámenes posteriores a la acción, que implicaron a partes interesadas nacionales, regionales y locales, representantes de las comunidades, agentes no estatales y asociados internacionales, con lo que el número de exámenes realizados desde 2016 se eleva a 45. Se llevaron a cabo tres talleres de capacitación regionales sobre ejercicios de simulación y exámenes posteriores a la acción, de los que se beneficiaron 112 alumnos procedentes de ministerios de salud y oficinas de la OMS. La Secretaría ha elaborado una lista de expertos para apoyar la planificación, puesta en práctica y evaluación de los ejercicios y exámenes. Puede consultarse información detallada sobre las evaluaciones externas conjuntas, los ejercicios de simulación y los exámenes posteriores a la acción en el portal de la OMS correspondiente a la Alianza Estratégica para el Reglamento Sanitario Internacional (2005) y la Seguridad Sanitaria.<sup>(24)</sup>

Un análisis preliminar de los datos recopilados dentro del marco de seguimiento y evaluación del RSI muestra que casi todos los Estados Partes presentan mejores resultados generales en cuanto a capacidades de detección, como la vigilancia y los laboratorios con puntuaciones medias generales superiores al 65% en el cuestionario anual de presentación de informes para Estados Partes y en las evaluaciones externas conjuntas, que en las capacidades de respuesta, como la preparación y respuesta ante emergencias, donde la puntuación media general está en torno al 55%. Estas conclusiones se ven refrendadas por los exámenes posteriores a la acción y los ejercicios de simulación, que muestran que el funcionamiento y el desempeño son mejores en las capacidades de detección que las capacidades de respuesta. Más de la mitad de los exámenes posteriores a la acción y ejercicios de simulación tuvieron un componente multisectorial al estar asociados a eventos zoonóticos como la Brucelosis, la Fiebre del Nilo Occidental, la Fiebre del valle del Rift, la Fiebre Amarilla, la enfermedad por el virus del Ébola o la Rabia. Esta tendencia está en consonancia con las puntuaciones del

cuestionario anual de presentación de informes para Estados Partes y de las evaluaciones externas conjuntas, con una puntuación media general del 60% para la coordinación en el marco del RSI y para las capacidades relativas a zoonosis. Se observan deficiencias en cuanto a las capacidades en los puntos de entrada, la seguridad química y las emergencias por radiación, con puntuaciones medias generales en torno al 45%-49% tanto en los resultados del cuestionario anual de presentación de informes para Estados Partes como en los de las evaluaciones externas conjuntas. <sup>(24)</sup>

La Secretaría ha seguido prestando apoyo a la labor de los Estados Partes para fortalecer su capacidad en materia de laboratorios y vigilancia mediante la elaboración y difusión de orientaciones técnicas, materiales e instrumentos y la prestación de asistencia técnica a Estados vulnerables y frágiles. Las actividades se han centrado en la seguridad y rapidez de la recogida y transporte de muestras, el acceso a capacidades de diagnóstico de laboratorio de calidad garantizada en instalaciones seguras y protegidas, y el fortalecimiento de los sistemas de vigilancia para la detección temprana de eventos de salud pública. Algunas de estas actividades se han llevado a cabo en el contexto del plan de preparación regional para la enfermedad del virus del Ébola en la región de África. <sup>(24)</sup>

## **CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES DEL REGLAMENTO**

Con la entrada en vigor del Reglamento, los Estados Partes deben cumplir todas las disposiciones del Reglamento que les son aplicables. La presente sección proporciona información sobre el cumplimiento de varias prescripciones del Reglamento, incluidas las relativas a medidas sanitarias adicionales, notificación y verificación de eventos, establecimiento y mantenimiento de centros nacionales de enlace para el RSI, y disposiciones fundamentales sobre los puntos de entrada, la Lista de Expertos del RSI y la vacunación contra la fiebre amarilla.

### **Medidas sanitarias adicionales**

La Secretaría ha seguido aplicando un enfoque estructurado para vigilar el cumplimiento de los Estados Partes en materia de medidas sanitarias adicionales, de conformidad con el artículo 43 del Reglamento, y ha mantenido una base de datos con dichas medidas. Desde mayo de 2018 ha mantenido



diálogos estructurados con seis Estados Partes que habían aplicado medidas sanitarias adicionales que interferían significativamente con el movimiento de personas y el tráfico internacional. Como consecuencia de ello, dos de los seis Estados Partes han levantado las restricciones. <sup>(24)</sup>

Durante el brote del virus de Nipah en Kerala (India) en mayo-junio de 2018, para el que la OMS recomendó no aplicar ninguna restricción a los viajes ni al comercio, cinco Estados Partes prohibieron temporalmente la importación de frutas y hortalizas procedentes de Kerala. Tras la interacción de la OMS con dichos Estados Partes, dos de ellos levantaron la prohibición impuesta y otro aportó una justificación de salud pública para la prohibición. Sin embargo, en el momento de redactar el presente informe, no se comunicó a la OMS el levantamiento de la prohibición impuesta por los otros dos Estados Partes.

Durante el brote de la enfermedad del virus del Ébola en la República Democrática del Congo, la Secretaría, teniendo en cuenta las recomendaciones del Comité de Emergencia, recomendó no aplicar ninguna restricción a los viajes ni al comercio. En el momento de redactar el presente informe, un Estado Parte estaba aplicando procedimientos que incluyen una cuarentena de 21 días para todos los viajeros procedentes de las zonas de la República Democrática del Congo afectadas por la enfermedad del virus del Ébola, incluido los voluntarios humanitarios y trabajadores de la salud implicados en actividades relacionadas con la enfermedad. <sup>(24)</sup>

La Secretaría sigue vigilando sistemáticamente las medidas sanitarias adicionales relacionadas con eventos de salud pública. Igualmente está estudiando enfoques para notificar y presentar a los Estados Partes dicha información, incluidos los detalles de las medidas adoptadas por los Estados Partes al amparo del artículo 43. A fin de informar mejor a los Estados Partes sobre la eficacia de las medidas sanitarias adicionales, a su vez está redactando unas directrices basadas en datos probatorios sobre la eficacia de los reconocimientos médicos a la entrada y a la salida, para reducir la propagación internacional de enfermedades infecciosas.

En virtud de los artículos 5 y 13 del RSI, los Estados Partes deben desarrollar, reforzar y mantener las capacidades de vigilancia y respuesta, tal y como se

especifica en su anexo 1. En el párrafo 2(a) del artículo 44 se establece que la OMS colaborará con los Estados Partes, siempre que se le requiera y en la medida de lo posible para: la evaluación y estimación de sus capacidades en la esfera de la salud pública para facilitar la aplicación efectiva del Reglamento. Además el artículo 54 requiere que los Estados Partes y el Director General informen a la Asamblea Mundial de la Salud sobre la aplicación del Reglamento. Estos informes se presentan anualmente, tal y como decidió la Asamblea de la salud en su resolución WHA61.2 (2008). A fin de facilitar la notificación y hacer la evaluación de las capacidades en materia de la salud pública, la OMS ha establecido un marco de seguimiento y evaluación del RSI que consta de cuatro componentes: el instrumento de autoevaluación para la presentación anual de informes de los Estados Partes, las evaluaciones externas conjuntas de carácter voluntario, los exámenes posteriores a la acción y los ejercicios de simulación. En relación con la pandemia de COVID-19, la OMS ha propuesto también llevar a cabo exámenes durante la acción para que los países analicen periódicamente las respuestas a esta enfermedad a nivel nacional y subnacional. <sup>(25)</sup>

#### Notificación y verificación de eventos <sup>(21)</sup>

Varias oficinas regionales de la OMS, en particular las oficinas para África, las Américas y Europa, han iniciado un seguimiento y comunicación sistemáticos del cumplimiento por los Estados Partes de sus obligaciones en virtud del Reglamento en materia de notificación y verificación de eventos. Por ejemplo, la Oficina Regional para las Américas efectúa un seguimiento de la respuesta a las peticiones de verificación desde junio de 2007, cuyos resultados comparte con los correspondientes Estados Partes, y viene publicando informes anuales desde 2014. En 2018, la puntualidad a la hora de responder a las peticiones de verificación en un plazo de 24 horas, tal como se prescribe en el Reglamento, fue del 67% (47 de 70) en los Estados Partes de la Región de África, del 40% (14 de 35) en los de la Región de las Américas y del 84% (11 de 13) en la Región de Europa. <sup>(17)</sup>

La Secretaría viene elaborando documentos orientativos e instrumentos para ayudar a los Estados Partes a cumplir sus obligaciones pertinentes de comunicación urgente sobre eventos en virtud del Reglamento y a poner en marcha las funciones de los centros nacionales de enlace para el RSI. Esto

incluye un juego formativo sobre el RSI, un módulo de evaluación de competencias, y asistencia a la aplicación del RSI para los Estados Partes; por su parte, la Oficina Regional para las Américas ha elaborado un conjunto multilateral de herramientas para el fortalecimiento de los Centros Nacionales de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI).<sup>(24)</sup>

EL mandato y la función principal de los Centros Nacionales de Enlaces (CNE) en el marco del RSI es recopilar información entre los sectores pertinentes y comunicarse con la OMS. Los CNE deberán desempeñar un papel central para facilitar las comunicaciones con la OMS y ayudar a intercambiar rápidamente la información. El comité señaló las considerables diferencias entre el modo en que se organizan los CNE en cada país y también que los países tienen opiniones divergentes al respecto de la función de estos centros. Es importante disponer de un mandato jurídico y gubernamental claro para que los CNE tengan las atribuciones que les permitan desempeñar sus funciones y que garantice que se sitúan e integran debidamente en los procesos de toma de decisiones y las estructuras de las instituciones gubernamentales pertinentes; sin embargo, no todos los países han establecido ese mandato. Los Estados Partes están obligados a velar por que sus CNE puedan cumplir las funciones que se les exigen en virtud del artículo 4 del RSI, pero el Reglamento no especifica el modo en que deben organizar su CNE, sino que simplemente mencionan que debe tratarse de un centro. Muchos CNE no han sido designados oficialmente como centros u oficinas nacionales y en algunos países, este centro es una persona.

El Comité señaló que, a menudo, los CNE tienen una autoridad escasa o nula y que, a causa de ello, encuentran dificultades para interactuar directamente con otros organismos o sectores (por ejemplo, el de la sanidad animal) y para suscitar procesos de toma de decisiones por parte de las autoridades sanitarias nacionales; además de muchos CNE no participan en la planificación nacional frente a las emergencias, los comités nacionales de la esfera de la salud y organismos similares. El Comité se refirió a los resultados de una encuesta sobre estos centros encargada por la OMS en 2019, en la que se identificaron problemas similares.<sup>(25)</sup>

La Organización Mundial de la Salud OMS desde su creación ha tenido la responsabilidad de gestionar las acciones necesarias para evitar la

propagación de enfermedades. Como parte de este principio surgió el Reglamento Sanitario Internacional RSI-2005 que propende que los estados miembros instalen y mantengan una capacidad básica que les permitan proteger a la población contra esa propagación, realizar el control y dar respuesta de salud pública de manera proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública, evitando de esta manera, interferencias innecesarias con el tráfico de personas y el comercio internacional.

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 deberá tener como meta la protección de todos los pueblos del mundo frente a la propagación internacional de las enfermedades. <sup>(26)</sup>

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. Este documento brinda sugerencias para las discusiones en los procesos en curso de la OMS de 1) el examen de las recomendaciones que está revisando el Grupo de Trabajo sobre el Fortalecimiento de la Preparación y la Respuesta de la OMS a las emergencias Sanitarias, 2) la consideración de posibles enmiendas al Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de 2005, y 3) la elaboración de un proyecto de texto para un instrumento internacional sobre la preparación y respuesta ante una pandemia. <sup>(27)</sup>

La población humana ha sufrido el embate de grandes epidemias desde el principio de su existencia. Algunas de ellas han sido especialmente importantes por la carga de muerte y destrucción que las caracterizó, particularmente: la “muerte negra” (peste), que llegó a Europa en 1334 y aniquiló en seis años a 20 millones de habitantes del continente; las siete pandemias de cólera (1816 y 1991), enfermedad que aún hoy sigue cobrando vidas en muchos países asiáticos y de América Latina; las epidemias de tifo que diezmaron a los combatientes en las guerras europeas de finales del siglo XV y principios del XVI; y la epidemia más reciente, que marcó el cambio hacia el siglo XXI, el síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por severe acute respiratory syndrome). Esta enfermedad, que amenazaba con convertirse en una grave

pandemia, pudo controlarse en un período relativamente breve, gracias al esfuerzo mancomunado de la comunidad internacional.

Las reacciones de las sociedades humanas ante este tipo de amenazas han evolucionado hasta el reconocimiento de que las enfermedades infecciosas con gran potencial de diseminación son las que dejan mayores estragos en las poblaciones, tanto por la rapidez con que se transmiten como por la mortalidad que acarrearán, especialmente en las poblaciones que se ven expuestas a ellas por primera vez. Este pensamiento ha propiciado la constante promoción de iniciativas y regulaciones internacionales (cuarentena, Reglamento Sanitario Internacional, sistemas de vigilancia y otras) cuya finalidad primordial es prevenir la aparición de brotes de enfermedades transmisibles con gran potencial de diseminación u otras características que denotan su gravedad (letalidad, mortalidad, incidencia). La combinación de diferentes elementos, como son los principios de la epidemiología, el desarrollo de las ciencias médicas y la farmacología, la rectoría de la salud pública, la voluntad política de los gobiernos y la cooperación internacional, ha hecho posible el control y en muchos casos la erradicación de enfermedades transmisibles de importancia mayor. El desarrollo de tratamientos eficaces (antimicrobianos, antivirales, vacunas) y la transición epidemiológica observada en la mayoría de los países desarrollados alentaron la esperanza de que las enfermedades transmisibles pudieran erradicarse, con lo que terminaría este aciago capítulo de la historia humana. Sin embargo, esos aires de esperanza se han revertido al registrarse, a partir de fines del siglo pasado, el resurgimiento de muchos microorganismos que parecían controlados y la aparición de otros desconocidos de gran potencial epidémico. Dichos cambios se han producido en un contexto en el que inciden muy diversos factores en la vida humana.

El comienzo del siglo XXI aporta una muestra muy fehaciente de las amenazas que aún se deparan al mundo actual. Las enfermedades transmisibles surgidas en los últimos años han demostrado un gran potencial de diseminación y su capacidad de saturar los recursos nacionales, causando emergencias epidémicas de gran envergadura. La reciente epidemia de SARS demostró que solo los sistemas de salud fortalecidos y con una alta capacidad de respuesta a eventos de esta naturaleza permitirán controlar futuras contingencias. <sup>(34-37)</sup>

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". (28)

Para la OMS en los finales del siglo XX la vigilancia en salud ocupó un lugar importante como una función esencial de la Salud Pública. La OPS al proponer las once funciones que deben asumir los gobiernos en los países en la región de la Américas sitúa a la vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública en segundo lugar y refleja que su desempeño en esta región fue superior al 50%. (42)

La introducción premeditada con carácter agresivo de vectores inexistentes o agentes infecciosos en nuestro país, es otra razón que nos obliga a mantener la vigilancia epidemiológica de enfermedades exóticas.

Son muestras de ello las epidemias de Dengue y Conjuntivitis Hemorrágicas, esta última fue introducida en Cuba en 1981 permaneciendo de forma endémica. (18)

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. <sup>(39)</sup>

El mantenimiento de nuestras relaciones internacionales, 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. <sup>(29)</sup>

En Cuba la vigilancia del Programa de Control Sanitario Internacional (CSI) se extiende a toda la red de atención primaria y secundaria de salud, ejecutándose la mayoría de las acciones en el médico y enfermera de la familia. A nivel de la atención primaria de salud (APS) tiene como objetivo fundamental vigilar el total de los viajeros internacionales cubanos y becarios extranjeros con una estadía superior a un mes en Cuba procedentes de zonas endémicas de enfermedades cuarentenales, de países en epidemias o que estén afectados por estas enfermedades. Para que se cumpla este control los médicos de los servicios del aeropuerto procederán a realizar la revisión de los viajeros, a los cuales interrogará para definir el riesgo y les entregará la Tarjeta de Vigilancia Epidemiológica, que constituye la citación para presentarse en las primeras 72 horas en los consultorios del médico de la familia (CMF) donde se le realizarán estudios clínicos, epidemiológicos y de laboratorios en caso de ser necesario.

El aeropuerto enviará por vía correo electrónico diariamente a las provincias, municipios y áreas de salud, el listado de los viajeros especificando país de procedencia, fecha de arribo, dirección particular, motivo de viaje y organismo a que pertenece. Se tomarán acciones en dependencia del nivel de actuación. En el área de salud se garantizará la implementación y cumplimiento de las indicaciones del programa. A nivel de los CMF, se debe brindar

sistemáticamente actividades de educación sanitaria dirigida especialmente a la participación de la comunidad en la vigilancia y lucha antivectorial, debe tener identificado los viajeros frecuentes, dispensarizar y realizar las consultas médicas planificadas priorizando a los viajeros de mayor riesgo y comprobar las medidas orientadas.

A toda persona que arribe de país endémico de paludismo debe realizársele un interrogatorio, examen físico e indicar gota gruesa, en dependencia si regresan al país de vacaciones se les indicará quimioprofilaxis controlada y si el regreso es definitivo realizarán Tratamiento Radical Antipalúdico (TRAP) según esquema establecido de acuerdo al país de procedencia y la resistencia al tratamiento antipalúdico.

Se realizará además el test de Glucosa-6 Fosfato-Deshidrogenasa (G6PD) cualitativo previo tratamiento con primaquina. Con relación a los estudiantes extranjeros con una estadía superior a un mes en Cuba, se mantendrá la vigilancia clínica, los que recibieron TRAP se dispensarizarán y los que no recibieron el tratamiento en la fuente se le aplicará el tratamiento, se chequearan a los tres y seis meses, los que vayan de vacaciones a su país de origen y exista paludismo se le dará quimioprofilaxis una semana antes de su salida y a su regreso se le aplicará el TRAP con seguimiento a los tres y seis meses previa realización de la gota gruesa. <sup>(30-31)</sup>

La vigilancia en salud en Cuba se sustenta en las siguientes premisas: No duplicar información, perfeccionar los sistemas actuales e incorporar otros nuevos, fortalecer el componente analítico a todos los niveles, movilizar recursos técnicos en función del análisis, promover la participación de instituciones nacionales que aporten calidad al proceso de análisis, vincularse a la política de investigaciones del Ministerio, integrar a los sistemas de vigilancia los aspectos de promoción de salud, condiciones y estilos de vida, participar en la evaluación de programas y servicios. <sup>(32)</sup>

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.<sup>(33)</sup>

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 y aplicar criterios y normas con la finalidad de realizar un juicio sobre los diferentes componentes de lo que se desea evaluar.<sup>(33)</sup>

Cuba como estado parte y firmante del Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005) y ha sido signataria de todos los reglamentos sanitarios de la OMS, se dio a la tarea de elaborar las acciones del Control Sanitario Internacional (CSI) que estarían contenidas en el Plan para el Control y la Prevención del Nuevo Coronavirus que elaboró el país.<sup>(23)</sup>

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 ASRS-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.<sup>(38)</sup>

Desde que comenzó la extensión del Coronavirus, el Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP), a través del Departamento de Control Sanitario

Internacional (CSI) comenzó a emitir indicaciones acerca de la vigilancia fundamentalmente en fronteras, comenzando desde el mes de febrero a los viajeros procedentes de los países de China, Corea del Sur, Italia, Irán, Japón y luego se agregó a esta lista Estados Unidos, Alemania, Francia y España para la detección oportuna de viajeros procedentes de estos países ante cualquier sintomatología como fiebre y manifestaciones respiratorias.

El 23 de marzo del 2020 se realiza cierre parcial de fronteras al detectarse el primer caso el 11 de marzo y 2 días después, el 25 de marzo, se crearon los centros de cuarentena para viajeros por 14 días hasta el 2 de abril donde se procede al cierre total de las fronteras. La eliminación de la cuarentena obligatoria se realiza el 7 de noviembre y la apertura de las fronteras el 15 de noviembre del 2021.

Se destinaron varios centros según los protocolos de actuación definidos por el Ministerio de Salud Pública para aislamiento y cuarentena. Un grupo de centros de aislamiento fue para viajeros, quienes son cubanos residentes permanentes en Cuba, pero en el momento de la pandemia estaban fuera del país y regresaron gradualmente; otras instalaciones son para los contactos de casos confirmados, es decir del primer anillo o casos positivos, y otro grupo de centros acoge a sospechosos de bajo riesgo, los que tienen clínica y epidemiología pero que no eran positivos.

La estrategia utilizada en nuestro país de mantener en cuarentena a los contactos de casos confirmados identificados en la vigilancia epidemiológica y el rastreo de contactos permitió detectar a tiempo los asintomáticos, que desde el 11 de marzo hasta el 11 de abril representaron el 28 % de los diagnósticos realizados de los casos ingresados confirmados en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri y para los tres primeros meses de identificado el primer caso (11 de marzo a 11 de junio) representaban el 53,5% en todo el país.<sup>(54)</sup>

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.<sup>1</sup> 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. 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. 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.

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.

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. 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. 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 medica 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 l acción colectiva en temas de salud global. Sin embargo, ha habido muchas deficiencias en la respuesta mundial a la pandemia de COVID-19. Los sistemas de salud pública de los países fueron tomados desprevenidos y por si solos no

podieron hacer frente al impacto. La respuesta global ha crecido de agilidad, coordinación y solidaridad entre gobiernos y agencias de salud en acciones y comunicaciones. La severa inequidad en el acceso a las vacunas entre países para reducir la propagación del virus y los casos graves y muertes por la enfermedad será recordada como el paradigma del fracaso de la cooperación global durante la pandemia de COVID-19.

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. 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.

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.<sup>(28)</sup>

En 2020, a fin de responder a la pandemia de la COVID-19, la 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. 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. <sup>(39)</sup>

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.

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. <sup>(26)</sup>

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 objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

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. <sup>(40)</sup>

### **Puntos de entrada**

Desde 2007, 108 de los 152 países con salida al mar y cuatro países sin litoral pero que disponen de puertos en el interior han remitido a la OMS la lista de puertos autorizados para expedir certificados de sanidad a bordo de una embarcación, con arreglo a lo dispuesto en el Reglamento. <sup>(40)</sup>

Según los informes de algunos Estados Partes, todavía siguen emitiéndose algunos certificados de sanidad a bordo de una embarcación por puertos no autorizados para ello; algunos de los certificados no se ajustan al modelo del anexo 3 del Reglamento; y existen deficiencias de conocimientos y capacidades en cuanto a la realización de inspecciones de embarcaciones y la comprensión de la función de los distintos certificados. Para resolver estos problemas, la Secretaría sigue prestando apoyo a los Estados Partes y proporcionan acceso a un curso en línea y a formación presencial sobre inspección de embarcaciones y expedición de certificados de sanidad a bordo de una embarcación. La Secretaría también apoya a los países en casos puntuales cuando surgen problemas en relación con los certificados de sanidad a bordo de una embarcación. <sup>(17)</sup>

El número de miembros de la Red de Puertos, Aeropuertos y Pasos Fronterizos Terrestres, cuya finalidad es mejorar el intercambio de información y conocimientos sobre la preparación y respuesta ante eventos de salud pública

que afecten a los puntos de entrada, ha ido creciendo y abarca ya a 615 profesionales de 122 países. <sup>(41)</sup> En 2018 tuvieron lugar dos talleres de capacitación en colaboración con la Organización de Aviación Civil Internacional centrados en la gestión de eventos de salud pública en la aviación, a los que asistieron 83 profesionales de la salud y la aviación procedentes de 31 países. <sup>(24)</sup>

Se han elaborado tres cursos temáticos en línea destinados a fortalecer la preparación y la disposición operacional ante eventos de salud pública en los puntos de entrada a con el fin de maximizar la difusión mundial. Conjuntamente con asociados, se está elaborando orientaciones técnicas sobre la creación de capacidad en relación con el RSI en los pasos fronterizos terrestres y sobre la colaboración transfronteriza, mediante un enfoque basado en los riesgos. <sup>(41)</sup>

La evaluación constituye un eje esencial en los sistemas de vigilancia estando organizada en tres niveles, evaluación operacional, técnica y de impacto. En cada uno de estos tres niveles se deberá tener en cuenta la utilidad de los sistemas, la calidad vista desde las dimensiones de: estructura, proceso, resultados y costos; integrándose de manera armónica a los elementos principales de todo sistema, la entrada, el procesamiento, la salida y retroalimentación, para dar una medida del impacto de las acciones sugeridas por el sistema de vigilancia, siempre se evaluarán los tres tipos de indicadores.

(42-43)

## **OBJETIVOS**

### **General**

Evaluar las capacidades básicas para para el enfrentamiento a eventos de salud en la Residencia Presidente Salvador Allende. 2021.

### **Específicos**

1. Evaluar el grado de autonomía y responsabilidad legal en la residencia estudiantil.
2. Evaluar las capacidades para la vigilancia y la investigación ante la existencia de algún evento.
3. Evaluar la capacidad para responder ante un ESPINI en la Residencia Presidente Salvador Allende.



## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño del estudio**

Se realizó una investigación en servicios y sistemas de salud de tipo operacional, insertada en el programa de control sanitario internacional para evaluar las capacidades básicas para la vigilancia, detección temprana y capacidad de respuesta frente a Eventos de Importancia Nacional e Internacional en la Residencia Presidente Allende en el año 2021.

La Institución fue seleccionada por un muestreo intencional de caso tipo, que contó con el interés del Departamento de Control Sanitario Internacional de la provincia La Habana, ya que en otros estudios realizados con anterioridad esta importante institución no había quedado incluida.

### **Universo**

La selección se realizó mediante un muestreo por conveniencia siendo escogidos 52 trabajadores de la Institución, de ellos: 13 directivos, 11 administrativos, 22 de servicio, 6 trabajadores de salud pública (cuatro enfermeras, un médico y un laboratorista).

### **Técnicas y procedimientos**

Para la recolección de la información en cada una de las Dimensiones se triangularon técnicas cualitativas de revisión documental, entrevistas y observación directa y cuantitativa.

La revisión documental incluyó los documentos legales que respaldan las funciones institucionales, los registros correspondientes a salidas de procesos, otras evidencias y todos los documentos que permitieran medir objetivamente la existencia y funcionamiento de las capacidades.

Se aplicó un instrumento de evaluación de capacidades básicas para sitios vulnerables, específicamente diseñado, contextualizado a la realidad cubana y científicamente validado, a administrativos y funcionarios de asistencia médica, que incluyó a personal de la atención primaria y del control sanitario internacional. (Anexo 1) <sup>12)</sup> Para identificar la existencia de las capacidades exploradas y el uso de las mismas por parte de los involucrados se realizó una entrevista personal combinada con la inspección visual de las estructuras físicas y materiales.

#### Población objeto de estudio

La selección se realizó mediante un muestreo por conveniencia, fueron incluidos 52 trabajadores.

- 13 directivos
- 11 administrativos
- 22 de servicio
- 6 trabajadores de salud pública (cuatro enfermeras, un médico y un laboratorista).

El instrumento estuvo dirigido a las dimensiones: grado de autonomía y responsabilidad legal, vigilancia e investigación y la respuesta ante ESPINI.

La dimensión autonomía y responsabilidad legal examina el sustrato legal y organizativo que define el propósito y los objetivos del sistema y permite a la Institución ejecutar las acciones de vigilancia y control de las enfermedades. Para dar salida al objetivo 1 se utilizaron tres indicadores y 10 variables, cada una de las variables aportó 10 puntos a la calificación final en base a 100 cuando se encontraba presente.

El proceso de vigilancia e investigación corresponde a los componentes y los procesos relacionados con la actividad de vigilancia de rutina, en particular, los servicios básicos de detección, investigación y notificación. Para dar salida al segundo objetivo se tuvo en cuenta dos capacidades: Estructura y Proceso, con tres y cinco indicadores respectivamente y 20 variables en general, aportando cinco puntos cuando se encontraban presentes a la calificación total en base a 100.

El proceso de respuesta ante ESPINI describe la capacidad de dar respuesta ante la sospecha de un evento de salud pública, incluyendo los recursos necesarios para su ejecución. Para dar salida al objetivo 3 se utilizaron dos capacidades (Estructura y Coordinación), con dos y tres indicadores y 5 variables cada uno; la puntuación en base a 100 para cada variable cuando estaba presente fue de 10.

Para la evaluación de cada dimensión y final de las capacidades se consideró adecuado cuando el resultado obtenido fue mayor o igual a 70 %, con necesidad de fortalecer entre 31 y 69 % y no adecuado por debajo de 30 %.

## Operacionalización de las Variables

**Tabla 1.** Dimensión autonomía y responsabilidad legal. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Legislación, normas, protocolos de funciones y acciones</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Escala (Puntuación)</b>	<b>Estandar (Indicador)</b>
Porcentaje de disponibilidad y uso de Instrumentos legislativos	Existencia de Ley de Salud Pública	Existe (10) no existe (0)	50
	Existencia del RSI	Existe (10)/ no existe (0)	
	Existencia del Programa de Control Sanitario Internacional	Existe (10)/ no existe (0)	
	Existencia del Convenio MES-MINSAP	Existe (10)/ no existe (0)	
	Evidencias de capacitación y conocimiento del Marco Legal	Existe (10)/ no existe (0)	
Porcentaje de disponibilidad y uso de Instrumentos normativos	Existencia de guías y procedimientos nacionales para enfermedades sujetas a vigilancia, tales como Dengue, Tuberculosis, Infección Respiratoria Aguda, Malaria, Cólera etc.	Existe (10)/ no existe (0)	30
	Existencia de Protocolos de actuación por puestos de Trabajo	Existe (10)/ no existe (0)	
	Existencia de normas de Bioseguridad por puesto de trabajo	Existe (10)/ no existe (0)	
Porcentaje de trazabilidad de la organización de funciones en todos los niveles de la entidad	Documento donde quede explícito los Roles y responsabilidades	Existe (10)/ no existe (0)	20
	Existencia de flujograma organizacional	Existe (10)/ no existe (0)	
<b>Total</b>	<b>10</b>		<b>100</b>

**Tabla 2.** Dimensión vigilancia e investigación. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Estructura</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Escala (puntuación)</b>	<b>Estandar (Indicador)</b>
Porcentaje de cobertura de recursos humanos	Cobertura de médicos, enfermeras y laboratoristas	Existe (5) no existe (0)	10
	Cobertura de personal de servicio	Existe (5) no existe (0)	
Porcentaje de cobertura de recursos físicos	Local para la consulta	Existe (5) no existe (0)	30
	Local para extracción de muestras	Existe (5) no existe (0)	
	Equipos de protección personal	Existe (5) no existe (0)	
	Transportación	Existe (5) no existe (0)	
	Existencia de computadoras	Existe (5) no existe (0)	
Existencia de teléfono	Existe (5) no existe (0)		
Porcentaje de disponibilidad de recursos financieros	Existencia de presupuesto para la vigilancia de eventos de riesgo	Existe (5) no existe (0)	5
<b>Subtotal</b>	9	45	45
<b>Capacidad: Proceso</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Escala (puntuación)</b>	<b>Estandar (Indicador)</b>
Porcentaje de cumplimiento de la vigilancia	Existencia del anexo 2 de RS	Existe (5) no existe (0)	15
	Existencia de base de datos para la vigilancia según CSI	Existe (5) no existe (0)	
	Existencia documental de la vigilancia realizada ante un caso detectado	Existe (5) no existe (0)	
Porcentaje del uso del análisis de datos para la detección	Existencia de analisis de riesgo	Existe (5) no existe (0)	5
Porcentaje del uso de notificación, verificación y evaluación	Existencia de registros de notificación, brotes reportados	Existe (5) no existe (0)	20
	Existencia de informes de brotes detectados, notificados y certificaciones de cierres de brotes	Existe (5) no existe (0)	
	Flujograma de los Brotes, coordinación, epidemiograma o arañas epidemiologicas de los brotes	Existe (5) no existe (0)	
	Retroalimentación del sistema, otras evidencias disponibles	Existe (5) no existe (0)	
Porcentaje de aplicación de la investigación	Existencia de protocolos de investigación	Existe (5) no existe (0)	10
	Evidencia de la validación de las acciones de control	Existe (5) no existe (0)	
Porcentaje del nivel de ejecución de la comunicación	Evidencias de comunicación interna, comunicación a prestadores, comunicación pública y de comunicación con enfoque de riesgo	Existe (5) no existe (0)	5
<b>Subtotal</b>	11		55
<b>Total</b>	20		100

**Tabla 3.** Dimensión respuesta. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Estructura</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Escala (puntuación)</b>	<b>Estandar (Indicador)</b>
Porcentaje de cobertura de recursos humanos para el Grupo de Respuesta Rápida	Existencia documentada de brigada de respuesta rápida, disponibilidad 24 horas por día	Existe (10) no existe (0)	20
	Evidencia de capacitación	Existe (10) no existe (0)	
Porcentaje de cobertura de recursos físicos para tiempo de emergencias	Infraestructura adecuada para el trabajo (locales de aislamiento temporal)	Existe (10) no existe (0)	30
	Disponibilidad básica de equipamiento, tecnología, EPP, de reservas para tiempo de emergencia.	Existe (10) no existe (0)	
	Facilidades de transporte y conocimiento de unidades de referencia	Existe (10) no existe (0)	
<b>Subtotal</b>	5	50	50
<b>Capacidad: Coordinación</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Escala (puntuación)</b>	<b>Estandar (Indicador)</b>
Porcentaje de aplicación de los protocolos de acción y planes de emergencia	Existencia de Protocolos de acción, plan de respuesta de los servicios de emergencias	Existe (10) no existe (0)	20
	Guías y manuales de reservas estratégicas de movilización de recursos actualizados	Existe (10) no existe (0)	
Existencia de ejecución de la coordinación y empleo de la comunicación de riesgo	Evidencias de coordinación con áreas estratégicas de dentro y fuera del sector, evidencias de acciones de respuesta por responsabilidad y área de competencia	Existe (10) no existe (0)	20
	Existencia de informes de evaluación periódica sobre el impacto de las medidas	Existe (10) no existe (0)	
Existencia de disponibilidad y preparación de los servicios de respuesta emergente	Evidencias documentales de la coordinación local de área de cuarentena, convenios en centros de referencia especializados, existencia de transportación sanitaria o evidencias de su coordinación en caso de ESPINI	Existe (10) no existe (0)	10
<b>Subtotal</b>	5		50
<b>Total</b>	10		100

**Tabla 4.** Evaluación final de las dimensiones evaluadas

<b>Puntuación %</b>	<b>Evaluación</b>
<b>0-30</b>	<b>No adecuado</b>
<b>31-69</b>	<b>Necesidad de fortalecer</b>
<b>70-100</b>	<b>Adecuado</b>

### **Análisis y 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 y proporción, los resultados obtenidos se expresaron en tablas, se compararon con el estándar propuesto y se arribaron a conclusiones.

### **Aspectos éticos**

Se obtuvo la aprobación de la Comisión Científica de Epidemiología y de la Comisión de Ética de la investigación del IPK. Se solicitó autorización a la Dirección Nacional de Epidemiología y Dirección Provincial de Salud de La Habana y se cumplieron los principios éticos de respeto que rigen la sociedad cubana para la investigación, así como los principios de la salud pública cubana.

Para obtener la información se solicitó el consentimiento informado a los participantes en el estudio. La información obtenida es confidencial y no utilizable con otros fines o investigaciones que difieran de los objetivos de la presente.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

La evaluación de capacidades básicas para el RSI es un factor esencial en el proceso de implementación que, como ya se dijo, es legalmente vinculante para todos los Estados Miembros de la OMS. <sup>(41)</sup>

El diagnóstico de la situación obtenido de este modo permite guiar la elaboración de planes especialmente diseñados a fin de corregir las debilidades encontradas y disminuir los riesgos asociados al tráfico internacional de personas y bienes. <sup>(41)</sup>

La realidad regional mundial marca la necesidad de acelerar y mejorar los procesos de diagnóstico con el propósito de dar una respuesta adecuada a los requerimientos establecidos por el RSI. <sup>(41)</sup>

La puesta en ejecución de los planes destinados a prevenir, evaluar y controlar riesgos sanitarios que puedan determinar la propagación internacional de enfermedades evitando restricciones innecesarias al tráfico internacional de personas y bienes conlleva la necesidad de fortalecer las redes de vigilancia (incluyendo las de laboratorios) y la capacitación del personal pertinente <sup>(44)</sup>

En la Tabla 1 se describe la capacidad básica existente para la Dimensión Autonomía y Responsabilidad Legal constatándose la existencia del Reglamento Sanitario, el Convenio del MINED-MINSAP y las Normas de Bioseguridad en el laboratorio, no así en las consultas. El resto de los documentos no se encontraban.

El resultado obtenido es similar al encontrado en un estudio realizado en Perú relacionado con el diagnóstico de las capacidades básicas para vigilancia y respuesta, donde se observó que los porcentajes (57,4 %) fueron menores al promedio esperado. A pesar de que ese país cuenta con protocolos de vigilancia epidemiológica y control para diferentes enfermedades humanas y recomiendan consolidar las guías de prácticas clínicas y completar la guía de salud para los viajeros <sup>(45)</sup>



Una investigación realizada por la OPS y el Ministerio de Salud Pública de Paraguay que permitió el diagnóstico de las capacidades básicas en ese país arrojó que Autonomía y Responsabilidad Legal solamente alcanzó un 38,3 % siendo el campo de menor valor alcanzado debido fundamentalmente a la falta de normativas escritas y a la falta de la revisión y adaptación de las normas vigentes al RSI coincidiendo con el resultado del presente trabajo. <sup>(46)</sup>

La dimensión fue evaluada como no adecuada al promediar la capacidad básica un 25 % de los puntos a obtener, coincidiendo con el resultado del estudio realizado por Gala González en Cuba que evidenció la no existencia de documentos legales que respaldaran la actividad de vigilancia en el centro.

A criterio de la autora existen pocos trabajos publicados sobre este tema, para establecer comparaciones, no obstante es necesario recalcar la importancia de contar con instrumentos que recojan la forma correcta de actuar para todos los implicados en el CSI.

**Tabla 1.** Evaluación dimensión autonomía y responsabilidad legal. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Legislación, normas, protocolos de funciones y acciones</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Resultados (%)</b>
Porcentaje de disponibilidad y uso de Instrumentos legislativos	Existencia de Ley de Salud Pública	0	20
	Existencia del RSI	10	
	Existencia del Programa de Control Sanitario Internacional	0	
	Existencia del Convenio MES-MINSAP	10	
	Evidencias de capacitación y conocimiento del Marco Legal	0	
Porcentaje de disponibilidad y uso de Instrumentos normativos	Existencia de guías y procedimientos nacionales para enfermedades sujetas a vigilancia, tales como Dengue, Tuberculosis, Infección Respiratoria Aguda, Malaria, Cólera etc.	0	5
	Existencia de Protocolos de actuación por puestos de Trabajo	0	
	Existencia de normas de Bioseguridad por puesto de trabajo	5	
Porcentaje de trazabilidad de la organización de funciones en todos los niveles de la entidad	Documento donde quede explícito los Roles y responsabilidades	0	0
	Existencia de flujograma organizacional	0	
<b>Total</b>	10	25	25

**Tabla.** Evaluación final de la dimensión autonomía y responsabilidad legal. Residencia Presidente Allende, 2021.

Indicadores	VARIABLES	Puntuación por variables	Puntuación por indicador %
3	10	25/100	25
<b>No adecuado</b>			

Para evaluar la **Dimensión de Vigilancia e Investigación** se tuvo en cuenta las Capacidades Estructura y Proceso (Tabla 5), donde se evaluaron en dos Capacidades, ocho indicadores y 20 variables.

Se considera que existe cobertura de recursos humanos al contar con médico y enfermera durante 8 horas diarias de trabajo, así como es utilizado el servicio de Laboratorio para el cumplimiento de la vigilancia en cuanto a la toma de muestras de laboratorio clínico y microbiológico. Es importante señalar que en las noches existe una rotación de enfermería en la residencia para brindar asistencia a los estudiantes.

Se observa en cuanto a la capacidad Estructura, que solamente alcanza el 35 % del puntaje establecido (45 %) al no contar con transporte sanitario ni medios de computación para el procesamiento de la vigilancia por lo cual la principal afectación ocurre en relación a los recursos físicos.

El estudio coincide con el realizado en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) donde los recursos humanos alcanzaron el 100 % pero difiere a su vez porque los mismos son plantilla de la residencia estudiantil en el primer caso.

(11)

En una investigación de evaluación realizada en Colombia para identificar las capacidades de preparación y respuesta para futuras emergencias se concluyó que existían dificultades de forma general en el sector en lo relacionado a los recursos humanos, sobre todo en zonas lejanas para combatir eventos de

enfermedades transmisibles como la Malaria no coincidiendo con este estudio.<sup>(47)</sup>

Un estudio realizado en Perú muestra que alcanza esta capacidad básica (79 %) en relación al promedio general del país de 73, 2 %; describe que cuenta con un equipo nacional multidisciplinario y capacitado para realizar las actividades de detección y evaluación de riesgo, que contempla todas las áreas involucradas, difiriendo con esta investigación donde los recursos humanos existen pero no son propios de la Institución por lo cual solamente poseen los conocimientos básicos para la vigilancia en residencias estudiantiles.<sup>(45)</sup>

A criterio de la autora al ocurrir prestación de servicios de salud desde un policlínico a la residencia se necesita incrementar los conocimientos y capacitación del personal en lo referido a la vigilancia.

La investigación realizada en ELAM señala la presencia de los recursos físicos necesarios que respaldan la vigilancia (línea telefónica y un correo electrónico) difiriendo con lo constatado en la residencia Presidente Allende donde no se cuenta con tecnología para el procesamiento y diseminación (computadoras, correos) de la información.<sup>(11)</sup>

Según el estudio realizado en Perú el recurso físico para la vigilancia alcanza la capacidad básica (100 %). El Centro Nacional de Enlace (CNE) se encuentra debidamente equipado y funciona en un espacio físico adecuado para su actividad diaria resultado diferente al obtenido donde la residencia no cuenta con la tecnología necesaria para la comunicación con el CNE.<sup>(46)</sup>

Esta dimensión muestra resultado adecuado para las dos capacidades al obtener un 70 % coincidiendo con el promedio nacional obtenido por Ángela Gala en su estudio que encontró un 70 % para las residencias Cojimar y ELAM.

**Tabla 7.** Evaluación de la dimensión vigilancia e investigación. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Estructura</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Resultados (%)</b>
Porcentaje de cobertura de recursos humanos	Cobertura de médicos, enfermeras y laboratoristas	5	10
	Cobertura de personal de servicio	5	
Porcentaje de cobertura de recursos físicos	Local para la consulta	5	20
	Local para extracción de muestras	5	
	Equipos de protección personal	5	
	Transportación	0	
	Existencia de computadoras	0	
	Existencia de teléfono	5	
Porcentaje de disponibilidad de recursos financieros	Existencia de presupuesto para la vigilancia de eventos de riesgo	5	5
<b>Subtotal</b>	9	35	35
<b>Capacidad: Proceso</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Resultados (%)</b>
Porcentaje de cumplimiento de la vigilancia	Existencia del anexo 2 de RSI	5	15
	Existencia de base de datos para la vigilancia según CSI	5	
	Existencia documental de la vigilancia realizada ante un caso detectado	5	
Porcentaje del uso del análisis de datos para la detección	Existencia de analisis de riesgo	5	5
Porcentaje del uso de notificación, verificación y evaluación	Existencia de registros de notificación, brotes reportados	5	10
	Existencia de informes de brotes detectados, notificados y certificaciones de cierres de brotes	0	
	Flujograma de los Brotes, coordinación, epidemiograma o arañas epidemiologicas de los brotes	0	
	Retroalimentación del sistema, otras evidencias disponibles	5	
Porcentaje de aplicación de la investigación	Existencia de protocolos de investigación	5	5
	Evidencia de la validación de las acciones de control	0	
Porcentaje del nivel de ejecución de la comunicación	Evidencias de comunicación interna, comunicación a prestadores, comunicación pública y de comunicación con enfoque de riesgo	0	0
<b>Subtotal</b>	11	35	35
<b>Total</b>	20	70	70

**Tabla.** Evaluación final de la dimensión vigilancia e investigación. Residencia Presidente Allende, 2021.

Capacidades	Indicadores	Variables	Puntuación por variables	Puntuación por indicador %
<b>Estructura</b>	<b>3</b>		<b>35/100</b>	<b>35</b>
<b>Proceso</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>35/100</b>	<b>35</b>
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>70/100</b>	<b>70</b>
<b>Adecuada</b>				

Para evaluar la Dimensión de **Respuesta** se tuvo en cuenta las Capacidades de Estructura y Coordinación para la oportunidad de las acciones, siendo evaluados 5 indicadores y 10 variables (Tabla 6).

La Capacidad Estructura en esta Dimensión tiene deficiencias en la evidencia de capacitación a médicos no así a enfermeras ni personal de servicios y existe escasa disponibilidad de Equipos de Protección Personal (EPP) para enfrentar una emergencia.

Según la literatura Internacional la capacitación debe ser continua y sistemática en consonancia a los avances de la ciencia, siendo esta una de las estrategias fundamentales para el fortalecimiento de los sistemas de alerta y respuesta. <sup>(48-49)</sup>

En cuanto a la Capacidad de Coordinación no existen Protocolos de acción ni Plan de Respuesta en los servicios ante emergencias, existen solo indicaciones de convenio con el MES (Ministerio de Educación Superior) pero no existe convenio con otras Instituciones que atienden extranjeros como el hospital Cira García para la remisión de algún caso según lo requiera

La capacidad de Coordinación para la Respuesta ante ESPINI se considera no adecuada, no contando con un Plan de Enfrentamiento ante Emergencias pero si se contaba con la Estructura para este fin, a pesar de que hay que insistir en

La Capacitación permanente al personal, este resultado fue similar en el estudio realizado por Gala y col en la ELAM donde existía un área para urgencias la 24 horas y medios suficientes para la movilización del personal en caso de emergencias. <sup>(12)</sup>

La incorporación de los análisis de riesgo en la actividad de rutina de los sistemas de vigilancia, notificación e investigación redundara en una respuesta oportuna y proporcional al riesgo. <sup>(50)</sup>

Para el adecuado funcionamiento de la vigilancia se requiere de un trabajo integrado entre los ejecutores de la misma y los beneficiarios o contribuyentes; en este caso, otros sectores, debido a la actividad que realizan, se propician factores de riesgo que ameritan su vigilancia. Estos nuevos desafíos obligan a las autoridades pertinentes a unificar esfuerzos para establecer mecanismos y procedimientos que minimicen los riesgos mencionados. <sup>(51)</sup>

En Perú, la evaluación del área relacionada con los “eventos bajo vigilancia” alcanza un 71.1 % ubicándose por debajo del promedio de este campo. El país cuenta con un listado de los ENO (Eventos de Notificación Obligatoria) inmediatas y semanales, el cual debe ser actualizado y considerar la inclusión de nuevos eventos (gripe por un nuevo subtipo de virus, otras fiebres virales, emergencias químicas y por radiaciones y cualquier ESPIN –Eventos de Salud Pública de Importancia Nacional. <sup>(45)</sup>

El “recurso físico para la respuesta” también se encuentra por debajo del promedio general del campo. Cuentan con una unidad de respuesta rápida que coordina el Equipo de Respuesta Rápida (ERR) nacional, y se ha adquirido parte del equipamiento necesario para atender las emergencias, con excepción de teléfonos satelitales y grabadores para las entrevistas en profundidad. No cuentan con un stock estratégico de insumos y medicamentos estimado para el nivel nacional y armonizado en forma conjunta con las regiones de salud y de acuerdo a diferentes escenarios de riesgo. <sup>(38)</sup>

Con respecto a comunicación de riesgo es otro de los temas evaluados que alcanza valores bajos. Se utilizan reportes de prensa ante emergencias, cuentan con un plan de comunicación de riesgo elaborado bajo el contexto de influenza pandémica. Se sugiere elaborar un plan genérico. No cuentan con una guía para que las Regiones puedan elaborar sus planes de comunicación de riesgo. Dicen ser oportunos en comunicar las noticias, y en actualizarlas diariamente. Se tiene la capacidad de administrar y actualizar diariamente la página web durante una emergencia. <sup>(45)</sup>

En total se evaluaron 5 indicadores y 10 variables, se evidencia la necesidad de fortalecer esta dimensión ya que se encuentra al 50 % de su capacidad.

**Tabla.** Evaluación de la dimensión respuesta. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidad: Estructura</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Resultados (%)</b>
Porcentaje de cobertura de recursos humanos para el Grupo de Respuesta Rápida	Existencia documentada de brigada de respuesta rápida, disponibilidad 24 horas por día	10	10
	Evidencia de capacitación	0	
Porcentaje de cobertura de recursos físicos para tiempo de emergencias	Infraestructura adecuada para el trabajo (locales de aislamiento temporal)	10	15
	Disponibilidad básica de equipamiento, tecnología, EPP, de reservas para tiempo de emergencia.	5	
	Facilidades de transporte y conocimiento de unidades de referencia	0	
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Capacidad: Coordinación</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación</b>	<b>Resultados (%)</b>
Porcentaje de aplicación de los protocolos de acción y planes de emergencia	Existencia de Protocolos de acción, plan de respuesta de los servicios de emergencias	0	10
	Guías y manuales de reservas estratégicas de movilización de recursos actualizados	10	
Existencia de ejecución de la coordinación y empleo de la comunicación de riesgo	Evidencias de coordinación con áreas estratégicas de dentro y fuera del sector, evidencias de acciones de respuesta por responsabilidad y área de competencia	10	10
	Existencia de informes de evaluación periódica sobre el impacto de las medidas	0	
Existencia de disponibilidad y preparación de los servicios de respuesta emergente	Evidencias documentales de la coordinación local de área de cuarentena, convenios en centros de referencia especializados, existencia de transportación sanitaria o evidencias de su coordinación en caso de ESPINI	5	5
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>50</b>



**Tabla 10.** Evaluación final de la dimensión respuesta. Residencia Presidente Allende, 2021.

<b>Capacidades</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Variables</b>	<b>Puntuación por variables</b>	<b>Puntuación por indicador %</b>
<b>Estructura</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>25/100</b>	<b>25</b>
<b>Coordinación</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>25/100</b>	<b>25</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50/100</b>	<b>50</b>
<b>Necesidad de Fortalecer</b>				

El poco dominio de las actividades relacionadas con el rol y responsabilidad de los ejecutores del Plan de Contingencia es una dificultad presente, algunos con desconocimiento total de sus actividades dentro del plan, ello está íntimamente relacionado a la no realización de ejercicios de simulacro para probar la efectividad del plan preparado. <sup>(52)</sup>

Se necesita de una adecuada planificación, organización y optimización de los recursos y capacitación; todo como parte de una estrategia adecuada de respuesta <sup>(53)</sup>

**Tabla 11.** Resultado final de la puntuación por Dimensiones evaluadas.

<b>Dimensiones</b>	<b>Porcentaje %</b>	<b>Evaluación</b>
<b>Autonomía y Responsabilidad Legal</b>	<b>25</b>	<b>No adecuado</b>
<b>Vigilancia e Investigación</b>	<b>70</b>	<b>Adecuado</b>
<b>Respuesta</b>	<b>50</b>	<b>Necesidad de fortalecer</b>

Aunque no existe una escala para clasificar el resultado final de la evaluación por dimensiones a criterio de los autores del trabajo se evalúa como no adecuado al no estar creadas las capacidades básicas para la vigilancia, la

notificación ni el equipo de respuesta rápida porque cualquiera de las brechas identificadas puede provocar un evento.

En un estudio realizado en el país mediante la aplicación de un instrumento de evaluación de capacidades básicas referidas a la autonomía legal e institucional, el proceso de vigilancia e investigación y la respuesta frente a emergencias sanitarias en 36 entidades involucradas en el control sanitario internacional de los niveles local, municipal y provincial en las provincias de La Habana, Cienfuegos y Santiago de Cuba, se concluye que los centros de estudios y de deportes contaron con 46,7% de las capacidades que debían ser fortalecidas (“a fortalecer”).<sup>(11)</sup>

En cuanto al grado de autonomía legal e institucional necesario para la implementación del RSI-2005, de un total de nueve policlínicos evaluados, ocho alcanzaron un grado de cumplimiento de entre 35% y 50%. Solo las clínicas internacionales radicadas en Santiago de Cuba contaron con un porcentaje de 50%. Las UMHE de Santiago de Cuba y Cienfuegos alcanzaron un nivel de cumplimiento de 70%, pero ninguna de las evaluadas en La Habana disponía de este campo. Los CPHE de Santiago de Cuba y Cienfuegos alcanzaron más de 60% de disponibilidad y, el de La Habana, un 50%.<sup>(11)</sup>

Dentro de este grupo se evaluaron las capacidades estructurales, incluidos infraestructura, tecnología, recursos humanos y materiales de soporte, así como los procesos asociados a la detección de eventos, su notificación, investigación, el estudio de los riesgos y la comunicación de rutina. Los centros de estudios evaluados, solo “Cojímar” y la Escuela Latinoamericana de Medicina “Mártires de Girón” de La Habana registraron un cumplimiento de 70% en este campo; Tarará registró 60%. El porcentaje sobrepasó el 70% en los policlínicos de Cienfuegos y alcanzó un 50% en todos los de La Habana y Santiago de Cuba. Los CPHE presentaron un grado de cumplimiento de 60% en La Habana y Santiago de Cuba, mientras que solo la clínica internacional “Cira García” alcanzó un 80%, las dos de Santiago de Cuba informaron 40%.<sup>(11)</sup>

En cuanto a la Respuesta durante emergencias de salud pública, se evaluó la disponibilidad de planes para enfrentar emergencias de salud pública contemplando la organización de los recursos humanos y materiales, la reorganización de los servicios y la comunicación social de riesgo, se observó que solo cuatro de 15 centros de estudios e instituciones deportivas disponían de más de 50% de las capacidades implementadas, de los cuales dos sobrepasaban el 75%.<sup>(12)</sup>

En total se evaluaron 5 Capacidades, 15 indicadores y 40 variables en 3 dimensiones. El grado de cumplimiento de los Resultados de las capacidades Básicas fue deficiente en dos de las Dimensiones.

Similar estudio fue el referido por Gala González donde los porcentajes promedios constatados en las tres dimensiones exploradas no superaron el 50% en la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

## **CONCLUSIONES**

- La evaluación de la Estructura y el Proceso en la entidad demuestran la necesidad de monitorear los elementos evaluados para resolver oportunamente los problemas detectados.
- No se encuentran creadas las capacidades básicas para enfrentar un Evento de Importancia Nacional e Internacional.

## RECOMENDACIONES

- Comunicar los resultados obtenidos en esta investigación a la Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología de Boyeros y al Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de La Habana con la finalidad de colaborar con la identificación de los problemas presentados.
- Crear un Plan de Capacitación con la realización de un curso de actualización a todo el personal que participa en la vigilancia y en las temáticas relativas a las enfermedades transmisibles.
- Realizar otros estudios en similares instituciones e identificar las brechas existentes.
- Crear con inmediatez flujograma y acciones a realizar ante un ESPINI, así como la Estructura necesaria para su enfrentamiento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Actualizaciones del Programa Nacional de Control Sanitario Internacional. [Monografía en Internet] La Habana: MINSAP, 1998 [citado 7 abril 2008] Disponible en: <http://aps.sld.cu/E/procsi.html>
2. Apao DJ, Luna MN, Macola OS, del Puerto QC, Rodríguez GD, Toledo CG, et al. Introducción a la Salud Pública. 1er ed. [Monografía en Internet] La Habana: Ciencias Médicas; 2004 [citado 10 de abril 2008] Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/html/es/home.html>
3. World Health Organization International Health Regulations (2005). Second ed. WHO editor. Geneva, Switzerland 2008.
4. Pérez JM, Moreno E, Ortiz P. Manual Sanitario para tripulantes de cabina de pasajeros. Arán, editor [Internet]. 1999 [citado septiembre 2022]. Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOmtPiqbKCAxVDVzABHYzqDIMQFnoECB8QAQ&url=https%3A%2F%2Fbooks.google.com%2Fbooks%2Fabout%2FManual\\_sanitario\\_para\\_tripulantes\\_de\\_cab.html%3Fid%3DxKlhviVPxTkC&usg=AOvVaw3B6fJzFcAeP72X0wP52YYx&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjOmtPiqbKCAxVDVzABHYzqDIMQFnoECB8QAQ&url=https%3A%2F%2Fbooks.google.com%2Fbooks%2Fabout%2FManual_sanitario_para_tripulantes_de_cab.html%3Fid%3DxKlhviVPxTkC&usg=AOvVaw3B6fJzFcAeP72X0wP52YYx&opi=89978449)
5. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Cooperación País. 2018-2022 Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjtxYOatLKCAxUYglQIHfjUC8AQFnoECCoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fes%2Fdocumentos%2Festrategia-cooperacion-opsoms-con-cuba-para-periodo-20182022&usg=AOvVaw11d\\_ZO5HR4li\\_9O0Ulr\\_QB&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjtxYOatLKCAxUYglQIHfjUC8AQFnoECCoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fes%2Fdocumentos%2Festrategia-cooperacion-opsoms-con-cuba-para-periodo-20182022&usg=AOvVaw11d_ZO5HR4li_9O0Ulr_QB&opi=89978449)
6. Alonso L, Pujadas M, Rosa R. Evaluación de capacidades básicas para cumplir el Reglamento Sanitario Internacional en puntos de entrada de Uruguay. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 30 Nov 2022]; 30 (1):59–64. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/9482?locale-attribute=pt>
7. Plotkin BJ, Hardiman MC. The international health regulations (2005), tuberculosis and air travel. Travel Medicine and Infectious Disease [Internet]. 2010 [cited April 7, 2022];8(2):90-95. Available

in: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiD1uWi45GCAxWzm2oFHW\\_aC2kQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F20478516%2F&usg=AOvVaw0sXFHa4LW8vzZ9gUS137Yb&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiD1uWi45GCAxWzm2oFHW_aC2kQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F20478516%2F&usg=AOvVaw0sXFHa4LW8vzZ9gUS137Yb&opi=89978449)

8. Gala A. Reglamento Sanitario Internacional 2005: a propósito de la implementación. Rev Salud Pública Internac [Internet]. 2012 [citado Septiembre 2022];(2). Disponible en :[https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj9q5mi5JGCAxVHIkQIHU2jA4gQFnoECCgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Frevcubsalpubint%2Fspi-2011%2Fspi111j.pdf&usg=AOvVaw3c1EFxiSZUEwctY-xE\\_Mia&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj9q5mi5JGCAxVHIkQIHU2jA4gQFnoECCgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fpdfs%2Frevcubsalpubint%2Fspi-2011%2Fspi111j.pdf&usg=AOvVaw3c1EFxiSZUEwctY-xE_Mia&opi=89978449)

9. Delgado García G. Trascendencia de la obra científica del doctor Carlos J. Finlay en el 170 aniversario de su nacimiento. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2004 [citado septiembre 2022].;56(1):6-12. Disponible en:<http://bases.bireme.br/cgiin/wxislind.exe/iah/online/?&IscScript=iah%2Fiah.xis&nextAction=lnk&lang=e&base=MEDLINE&exprSearch=Carlos+and+j+and+Finlay>

10. Programa Nacional de Control Sanitario Internacional. La Habana: MINSAP, 1998 [citado 7 de abril 2022]. Disponible en: <http://aps.sld.cu/E/procsi.html>

11. Gala A, Toledo ME, Arias Y, Díaz González M, Álvarez Valdez AM, Estévez G, et al. Implementación del Reglamento Sanitario Internacional en Cuba: evaluación de capacidades básicas del sector salud en provincias seleccionadas. Rev. Panam Salud Pública [Internet]. 2012 [citado septiembre 2022];32(3):207-16. Disponible en: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi2obep65GCAxV7J0QIHYYWCBjUQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scielosp.org%2Fpdf%2Ffrpsp%2Fv32n3%2Fv32n3a06.pdf&usg=AOvVaw0GIWDHuGikLj1d1Vv43l-q&opi=89978449>

12. 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.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiqs\\_zG2LSCAxV0TTABHfCUCjYQFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fcgibin%2Fnew%2Fresumen.cgi%3FIDARTICULO%3D49379&usg=AOvVaw2OvUiVX8YgH4rj3ZBaEq6t&opi=89978449](https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiqs_zG2LSCAxV0TTABHfCUCjYQFnoECCMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fcgibin%2Fnew%2Fresumen.cgi%3FIDARTICULO%3D49379&usg=AOvVaw2OvUiVX8YgH4rj3ZBaEq6t&opi=89978449)
13. Marquiño W. Reglamento Sanitario Internacional. Avances y resultados Bogotá. OPS/OMS Colombia [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.saludcapital.gov.co/DSP/COVES/2017/Noviembre/Presentaciones/RSI%2520SDS%2520WM%2520161117%2520odr%2520%Marqui%25C3%25B1o.pdf&ved=2ahUKEwiBuKzj97zkAhXStlkKHUY2D2MQFjAAegQIBBAB&usg=AOvVaw2CJW3BIVpQ70rss0-RfIWf>
14. 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>
15. Contreras-Soto J. Cano-Rangel MA. El Reto de las Enfermedades Emergentes. RESUMED [Internet] 2001; 14 (2):37-40. Disponible en: [https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwuiqNv95LSCAxVxRTABHagaCNYQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fcgibin%2Fnew%2Fresumen.cgi%3FIDARTICULO%3D19909&usg=OvVaw2YdYJVVKrQB\\_dMCXPzjOKc&opi=89978449](https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwuiqNv95LSCAxVxRTABHagaCNYQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.medigraphic.com%2Fcgibin%2Fnew%2Fresumen.cgi%3FIDARTICULO%3D19909&usg=OvVaw2YdYJVVKrQB_dMCXPzjOKc&opi=89978449)
16. Wilson K, McDougall C, Upshur R. The New International Health Regulations and the Federalism Dilemma. PLoS Med [Internet]. 2006 [citado septiembre 2022]; 3(1). Available: [https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjghqWWwKWCaxWKRjABHVMnC B4QFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fjournals.plos.org%2Fplosmedicine%2Farticle%3Fid%3D10.1371%2Fjournal.pmed.0030001&usg=AOvVaw3wG3ZILrUfPZuuTV3S\\_W1k&opi=89978449](https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjghqWWwKWCaxWKRjABHVMnC B4QFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fjournals.plos.org%2Fplosmedicine%2Farticle%3Fid%3D10.1371%2Fjournal.pmed.0030001&usg=AOvVaw3wG3ZILrUfPZuuTV3S_W1k&opi=89978449)

17. Gala A. Algunas enfermedades exóticas para cuba. ¿Que se reporta en el mundo? .Boletín Epidemiológico del IPK (internet). 2009; 19(7):97-100. Disponible en <http://boletines.sld.cu/ipk/2009/04/04/vol-19-no-7-2009/>.
18. UATS. Conjuntivitis Hemorrágica Epidémica Aguda en Cuba: Caracterización epidemiológica. Vol. 9, No. 1 Enero-Febrero, 2004 ISSN 1028-4338 [citado 09 Junio 2010] Disponible en: [webmaster@hesp.sld.cu](mailto:webmaster@hesp.sld.cu)
19. San Martín JL, Brathwaite O, Zambrano B, et al. The epidemiology of dengue in the Americas over the last three decades: a worrisome reality. *Am J Trop Med Hyg.* [Internet]. 2010 [citado septiembre 2022];82(1):128–135. Available:  
<https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiz5YHYv6WCAxW-soQIH> SerB  
D4QFnoECA0QAQ&url=  
<https://www.ajtmh.org/view/journals/ajtmh/82/1/article-p128.xml>&usg=AOvVaw1oV8fIXz-vXVhSKbcQoSrZ&opi=89978449
20. Olowokure B, Francis L, Polson- Edwards K, et al. The Caribbean response to chikungunya. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2014 [citado septiembre 2022];14(11): 1039–1040. Available:  
[https://www.Google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjvsl3v6WCAxUqVTABHYExCWgQFnoECBQQAQ&url=https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/S14733099\(14\)70948X/fulltext](https://www.Google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjvsl3v6WCAxUqVTABHYExCWgQFnoECBQQAQ&url=https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/S14733099(14)70948X/fulltext)&usg=AOvVaw3i0ccuY3bFFeuOStWf8 Thz&opi=89978449
21. World Health Organization. Emergency Event Management System. Disponible en: <http://ems.who.int>. Consultado el 2 de marzo del 2015.
22. 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>
23. 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>
24. Organización Mundial de la Salud. Checklist and Indicadores for monitoring progress in the development of IHR core capacities in States Parties. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2013 consultado 19 Dic 2017.



[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84933/1/WHO\\_HSE\\_GCR\\_2013.2\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84933/1/WHO_HSE_GCR_2013.2_eng.pdf?ua=1)

25. Organización Mundial de la Salud. 74.<sup>a</sup> ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD A74/9 Add1. La labor de la OMS en emergencias sanitarias. Fortalecimiento de la preparación frente a emergencias sanitarias: aplicación del Reglamento Sanitario Internacional (2005). Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHcHVvaWCAXUMRzABHeFkBmwQFnoECCEQAQ&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Fgb%2Febwha%2Fpdf\\_files%2FWHA74%2FA74\\_9Add1-sp.pdf&usg=AOvVaw0I4WvTBO-mXCueWTwtT8Z4&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjHcHVvaWCAXUMRzABHeFkBmwQFnoECCEQAQ&url=https%3A%2F%2Fapps.who.int%2Fgb%2Febwha%2Fpdf_files%2FWHA74%2FA74_9Add1-sp.pdf&usg=AOvVaw0I4WvTBO-mXCueWTwtT8Z4&opi=89978449)

26. Grupo de vigilancia en salud pública dirección de epidemiología y demografía ministerio de salud y protección social. Procedimiento de comunicación intersectorial del centro nacional de enlace. MINSALUD [internet] 2016 Bogotá. [citado 21 agosto 2022]. Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA1euG9bSCAXX4SjABHXJWCfiQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.minsalud.gov.co%2Fsites%2Frid%2FLists%2FBibliotecaDigital%2FRIDE%2FVS%2FED%2FVSP%2Fprocedimiento-comunicacion-intersectorial-cne.pdf&usg=AOvVaw2H1C0O1O\\_kixvweaUOQCtK&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjA1euG9bSCAXX4SjABHXJWCfiQFnoECA8QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.minsalud.gov.co%2Fsites%2Frid%2FLists%2FBibliotecaDigital%2FRIDE%2FVS%2FED%2FVSP%2Fprocedimiento-comunicacion-intersectorial-cne.pdf&usg=AOvVaw2H1C0O1O_kixvweaUOQCtK&opi=89978449)

27. 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?. Research Paper [internet] 2022. [citado 22 agosto 2022];147(ES). Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?Sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwidkc\\_I9rSCAXUuSTABHeKWAH8QFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.econstor.eu%2Fhandle%2F10419%2F262121&usg=AOvVaw1wvPdiUar3MJjTycS3eN3r&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?Sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwidkc_I9rSCAXUuSTABHeKWAH8QFnoECAsQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.econstor.eu%2Fhandle%2F10419%2F262121&usg=AOvVaw1wvPdiUar3MJjTycS3eN3r&opi=89978449)

28. León Cabrera P, García Milian AJ, Segredo Pérez AM, Ramos Valle I, Sánchez Santos L y Fariñas Reinoso AT. El tema vigilancia en salud en los programas de formación de pregrado y posgrado del médico cubano. Educ

Med Super [internet] 2014. [citado 21 ago 2021]; 28(4): [13 p.] Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiKzZD1u6WCAXUHRjABHWPKBdEQFnoECBgQAQ&url=http%3A%2F%2Fscielo.sld.cu%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci\\_arttext%26pid%3DS1561-30032015000100010&usg=AOvVaw33ptDE-5dLcfMvwPc0ML5l&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiKzZD1u6WCAXUHRjABHWPKBdEQFnoECBgQAQ&url=http%3A%2F%2Fscielo.sld.cu%2Fscielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS1561-30032015000100010&usg=AOvVaw33ptDE-5dLcfMvwPc0ML5l&opi=89978449)

29. Programa Nacional de Control Sanitario Internacional. La Habana: MINSAP, 1998 [citado 7 de abril 2022] Disponible en: <http://aps.sld.cu/E/procsi>

30. Ministerio de Salud Pública. Actualizaciones del Programa Nacional de Control Sanitario Internacional [Internet]. Disponible en: <http://files.sld.cu/vigilancia/files/2015/06/programa-csi-cuba.pdf>

31. MINSAP. Actualización del Programa del Médico y Enfermera de la Familia. 2011

32. Pastor Chirino L, Fariñas Reinoso AT. Propuesta metodológica para evaluación rápida de sistemas de vigilancia para enfermedades transmisibles. Mención Nacional del Forum de Ciencia y Técnica, La Habana; 1997.

33. Fariñas Reinoso A T. La vigilancia en salud. Documento de estudios de postgrado. La Habana: Facultad de Salud Pública, 2000: 1-64.

34. Inhorn M, Brown P. The anthropology of infectious disease. Theory and practice in medical anthropology and international health. Georgia: Gordon and Breach Publishers [internet] 2000. [citado 21 ago 2021];31–54. Disponible en: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj904TEu6WCAXVJgoQIHQuhACkQFnoECBYQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.scribd.com%2Fdocument%2F359798333%2Ftheory-and-practice-in-medical-anthropology-and-international-health-v-3-mark-nichter-mimi-nichter-anthropology&usg=AOvVaw39u9fQ9KFqKN8xIsIn1y34&opi=89978449>

35. World Health Organization. A framework for global outbreak alert and response. Ginebra; 2002. [Report No.: WHO/CDS/CSR/ISR/2002.2].

36. World Health Organization. WHO recommended surveillance standards. Ginebra; 1999. [Report No.: WHO/ CDS/CSR/ISR/99.2].

37. World Health Organization. WHO Global Conference on Severe Acute Respiratory Syndrome: Conference Summary. Emerg Infect Dis. 2003;9(9).

38. Singh Sin LY, Berdi3n Sevilla E, Monge Pineda A, Horruitiner D3az 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. Convenci3n Internacional de Salud, Cuba Salud [internet]. 2022 [citado 21 agosto 2021]. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJvZyuqWCAxVSzABHSCwBO4QFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fconvencionsalud.sld.cu%2Findex.php%2Fconvencionsalud22%2F2022%2Fpaper%2Fdownload%2F1404%2F566&usg=AOvVaw1T-WYDrP1dVMUq6TWfnKoJ&opi=89978449>
39. Organizaci3n Mundial de la Salud. Gesti3n en Salud, frontera y movilidad. Un marco para empoderar a gobiernos y comunidades en la prevenci3n, detecci3n y respuesta a las amenazas para la salud p3blica en todas las etapas de la movilidad [internet]. 2022 [citado 21 agosto 2021]. Disponible en: [https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiSo\\_mU3rSCAxWARTABHWnBD9AQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.iom.int%2Fsites%2Fg%2Ffiles%2Ftmzbd1486%2Ffiles%2Fdocuments%2Fmhd\\_infosheet\\_hbmm\\_17.05.2022\\_es.pdf&usg=AOvVaw21PfmAn51vSJ1uSHyoFTFA&opi=89978449](https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiSo_mU3rSCAxWARTABHWnBD9AQFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.iom.int%2Fsites%2Fg%2Ffiles%2Ftmzbd1486%2Ffiles%2Fdocuments%2Fmhd_infosheet_hbmm_17.05.2022_es.pdf&usg=AOvVaw21PfmAn51vSJ1uSHyoFTFA&opi=89978449)
40. Organizaci3n Panamericana de la Salud. Organizaci3n Mundial de la Salud. 72<sup>a</sup> ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD A72/84 de abril de 2019. Preparaci3n y respuesta frente a emergencias de salud p3blica. Reglamento Sanitario Internacional (2005) Informe anual. Punto 11.2 del orden del d3a provisional [internet]. 2005 (consultado el 4 de marzo de 2019). Disponible en <https://reg.unog.ch/event/25908/material/42/0.pdf>
41. 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. Available: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiNwO2buaWCAxWNSjABHZanBBwQFnoECAkQAQ&url=https%3A%2F%2Fbmcpublihealth.biomedcentral.com%2Farticles%2F10.1186%2F1471-2458-10-S1-S9&usg=AOvVaw0DfBYplSohvAaJib5kRBA1&opi=89978449>
42. Fari3as Reinoso AT, Sierra Mart3nez RM. Metodolog3a para el Dise3o de sistemas de vigilancia. Reporte T3cnico de Vigilancia [internet]. 2006 [citado 18 Mayo 2010]; 11(6). Disponible en: <http://www.sld.cu/galer3as/pdf/sitios/vigilancia/farinas.pdf>

43. Montero Rojas E. Marco conceptual para la evaluación de programas de salud. Centro Centroamericano de Población y Salud en Mesoamérica [internet]. 2004 [citado septiembre 2022];1(2) Available en:[https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMuPzYuKWCAXWNQzABHampDvIQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fccp.ucr.ac.cr%2Flibros%2Fpsm1%2Fpdf%2Fmontero.pdf&usg=AOvVaw03hQI7zX1\\_iHFfQ\\_1U8BdW&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiMuPzYuKWCAXWNQzABHampDvIQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fccp.ucr.ac.cr%2Flibros%2Fpsm1%2Fpdf%2Fmontero.pdf&usg=AOvVaw03hQI7zX1_iHFfQ_1U8BdW&opi=89978449)
44. Johns MC, Blazes DL. International Health Regulations (2005) and the U.S. Department of Defense: building core capacities on a foundation of partnership and trust. BMC Public Health [internet]. 2010 [citado septiembre 2022];10 supl 1:S4. Available en: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj4cO3uKWCAxWTTDABHZHXDUMQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fbmcpublikealth.biomedcentral.com%2Farticles%2F10.1186%2F1471-2458-10-S1-S4&usg=AOvVaw2sY1SXeToWCp3BcjHOYAJJ&opi=89978449>
45. González F, Pedroni E. Resultados del diagnóstico de las capacidades básicas para vigilancia y respuesta Reglamento Sanitario Internacional. RSI (2005) Perú [internet]. 2010 [citado septiembre 2022]. Disponible en: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiLtJ2PuKWCAxWIVzABHfNBDZMQFnoECBIQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.dge.gob.pe%2Fportal%2Fdocs%2FRSI%2Fcapbas%2F05.pdf&usg=AOvVaw10BF5TmFE5BbEflMVMKPVr&opi=89978449>
46. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Asunción-Paraguay. Resultados del diagnóstico de las capacidades básicas para vigilancia y respuesta. Reglamento Sanitario Internacional- RSI (2005) Paraguay. Rev.parag.epidemiol [internet]. 2008 [citado septiembre 2022];1(1): 42-50. Disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJz4f1t6WCAxUbrZABHfNVCrMQFnoECBwQAQ&url=https%3A%2F%2Fparaguay.bvsalud.org%2Fbase\\_bdnpar%2Fresource%2F%3Fid%3Dbiblioref.referencesource.804724&usg=AOvVaw1V6cTMDsVKTcufgz5FyBT&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiJz4f1t6WCAxUbrZABHfNVCrMQFnoECBwQAQ&url=https%3A%2F%2Fparaguay.bvsalud.org%2Fbase_bdnpar%2Fresource%2F%3Fid%3Dbiblioref.referencesource.804724&usg=AOvVaw1V6cTMDsVKTcufgz5FyBT&opi=89978449)

47. World Bank. 2022. Evaluación de las Capacidades de Preparación y Respuesta ante Futuras Pandemias y Emergencias en Salud Pública. Washington DC [internet]. 2013 [citado 20 agosto 2022]. Disponible en: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjVnIO2t6WCAxUnUjABHYznDYAQFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fopenknowledge.worldbank.org%2Fhandle%2F10986%2F37603%3Flocale-attribute%3Den&usg=AOvVaw37gpl2g4A8HkCjnmJ2v2vr&opi=89978449>

48. Fisher JE, Katz R. Moving forward to 2014: global IHR (2005) implementation. Biosecur Bioterror [internet]. 2013 [citado 25 agosto 2022];11(2):153-6. Available: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiBm5mvsqWCAxXTQzABHa4iDk4QFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F23745521%2F&usg=AOvVaw2H-5r1wFOectMVVdYkjK1x&opi=89978449>

49. WHO. Interim technical advice for inspection and issuance of ship sanitation certificates. [internet]. 2007 [citado 25 agosto 2022] Geneva, Switzerland. Available: [https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi\\_rPGH4LSCAxUERzABHdmGBZwQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.hssgm.gov.tr%2FContent%2Fdocuments%2Fkitaplar%2FHandbook%2520for%2520Inspection%2520of%2520Ships%2520and%2520Issuance%2520of%2520Ship%2520Sanitation%2520Certificates.pdf&usg=AOvVaw195mfDf-eQXvS9ES0siJga&opi=89978449](https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwi_rPGH4LSCAxUERzABHdmGBZwQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.hssgm.gov.tr%2FContent%2Fdocuments%2Fkitaplar%2FHandbook%2520for%2520Inspection%2520of%2520Ships%2520and%2520Issuance%2520of%2520Ship%2520Sanitation%2520Certificates.pdf&usg=AOvVaw195mfDf-eQXvS9ES0siJga&opi=89978449)

50. Schlaich CC, Oldenburg M, Lamshoft MM. Estimating the risk communicable diseases aboard cargo ships. J Travel Med [internet]. 2009 [citado 25 agosto 2022];16(6). Available: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj7hPbdsaWCAxUTQjABHYotDoQQFnoECA0QAQ&url=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F19930380%2F&usg=AOvVaw2WX6s7YC5kgIKUQXEsYr62&opi=89978449>

51. Jacobson PD, Parmet WE. Defending public health regulations: the message is the medium. Hastings Cent Rep [internet]. 2014 [citado 25 agosto 2022];44(1) Available: <https://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwis64KfsaWCAxWfQTABHa7>

tAH8QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fpubmed.ncbi.nlm.nih.gov%2F24408588%2F&usg=AOvVaw3lDgKy0Fp3ZLCQiZLLRc8k&opi=89978449

52. Perry HN; McDonnel SM; Alemu W et al. Planning and integrated disease surveillance and response system: a matrix of skills and activities. BMC Med. [internet]. 2007 [citado 25 agosto 2022];5(24). Available: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwif\\_M6lIrqWCAxU3SDABHSndDhQQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fbmcmmedicine.biomedcentral.com%2Farticles%2F10.1186%2F1741-7015-5-24&usg=AOvVaw38X3UCA3OAag9AE1Q1lopA&opi=89978449](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwif_M6lIrqWCAxU3SDABHSndDhQQFnoECBQQAQ&url=https%3A%2F%2Fbmcmmedicine.biomedcentral.com%2Farticles%2F10.1186%2F1741-7015-5-24&usg=AOvVaw38X3UCA3OAag9AE1Q1lopA&opi=89978449) 2007;5:24)

53. Organización Panamericana de la Salud. Conferencia Internacional sobre Mitigación de Desastres en Instalaciones de Salud; Washington DC: OPS [internet]. 1996 [citado 25 agosto 2022]. Available: <https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiFoo7y4LSCAxXJSzABHcqfD74QFnoECAwQAQ&url=https%3A%2F%2Fcvoed.imss.gob.mx%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F07%2FOPS-FCV-1996-ConferenciaIntlBook.pdf&usg=AOvVaw1LrA1JsCcrVrhR3p6DJPA&opi=89978449>

54. Molina N y col, Caracterización clínico-epidemiológica de los primeros pacientes diagnosticados con la COVID-19 en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Cuba

## ANEXOS

### Anexo 1

Tabla 3. Operacionalización de los indicadores por instrumento de evaluación		
<b>INSTRUMENTO PARA SITIOS VULNERABLES DE NIVEL LOCAL E INTERMEDIO</b>		
Dimensión	Estándar según dimensión	Evaluación por indicador
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autonomía y responsabilidad legal – es una capacidad de estructura por definición (contiene 3 indicadores, 6 variables)</li> <li>✓ Vigilancia, investigación y comunicación de eventos (3 indicadores de estructura con 10 variables en total; 5 indicadores de proceso con 32 variables)</li> <li>✓ Respuesta a eventos de salud pública de importancia nacional y/o internacional (ESPINI) (contiene 3 indicadores de estructura con 22 variables y 3 de proceso con 10 variables)</li> </ul>	<p>Se considerará que la dimensión cuenta con un nivel básico de capacidades con <math>\geq 70\%</math> disponibles.</p>	<p><b>Capacidad disponible:</b> El porcentaje promedio de los valores por indicador resulta en <math>\geq 70\%</math>.</p> <p><b>Capacidad requiere fortalecimiento:</b> El porcentaje promedio de los valores por indicador resulta entre 31-69 %.</p> <p><b>Capacidad no existente:</b> El promedio de los valores por indicador resulta <math>\leq 30\%</math>.</p>

## Anexo 2

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
INSTITUTO NACIONAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA

La Habana, de abril del 2022

Atte: Director de la Escuela Presidente Allende.

(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, Dayenis Martínez Castillo realice el trabajo final de la Maestría en la Residencia Estudiantil Presidente Allende, por lo que solicitamos su colaboración para poder llevar a cabo esta investigación. Evaluará las capacidades básicas en un sitio vulnerable de La Habana , durante el año 2020 por lo que entrevistará el personal médico, de enfermería, laboratorio clínico, estadística, incluyendo trabajadores que tengan que ver con la vigilancia del programa y viajeros internacionales, 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.

---

Tutora de la investigación:

---

Directo:



## Anexo 2

### Guía de revisión documental del departamento de Recursos Humanos de la Escuela.

Fecha: \_\_\_\_\_

Estimado compañero(a) estamos evaluando la vigilancia del Control Sanitario Internacional del área de salud como parte del trabajo final de la Maestría de Epidemiología. Solicitamos su colaboración para poder llevar a cabo esta investigación. Para ello necesitamos revisar la información de la plantilla de recursos humanos, la información que usted brinde se mantendrá en absoluta confidencialidad.

<b>Personal</b>	<b>Aprobada</b>	<b>Real</b>
1- Director de la Escuela		
2- Médicos		
3- Enfermeras		
4- Jefe de Laboratorio Clínico		
5- Técnicos de Laboratorio Clínico		
6- Técnicos de Estadísticas		
7- Personal e Servicio		

### Anexo 3. Revisión Documental

Marque con un X según corresponda.

<b>Documentos</b>	<b>Existencia</b>	<b>No existencia</b>
Ley de Salud Pública		
Reglamento Sanitario Internacional		
Programa de Control Sanitario Internacional		
Anexo 2 de RSI		
Convenio MES-MINSAP		
Evidencias de capacitación y conocimiento del Marco Legal		
Guías y procedimientos nacionales para enfermedades sujetas a vigilancia		
Protocolos de actuación por puestos de Trabajo		
Normas de Bioseguridad por puesto de trabajo		
Roles y responsabilidades por lugar de Trabajo		
Flujograma organizacional por puesto de trabajo		
Base de datos para la vigilancia según CSI		
Evidencia documental de la vigilancia realizada ante un caso detectado en los últimos 5 años		
Evidencia documental de Análisis de Riesgos		
Registros de notificación e informes y flujogramas de brotes reportados		
Protocolos de investigación, formulario de eventos		
Evidencia de documentos de Comunicación		

interna		
Evidencia de creación de Brigada de Respuesta Rápida		
Evidencia de capacitación de Brigada de Respuesta Rápida		
Protocolos de acción para respuesta ante emergencias		
Evidencias documentales de la coordinación local de área de cuarentena, convenios en centros de referencia especializados, existencia de transportación sanitaria o evidencias de su coordinación en caso de ESPINI		

#### **Anexo 4. Guía para la revisión de recursos físicos en los departamentos visitados**

Estimado compañero(a) estamos evaluando la vigilancia del Control Sanitario Internacional de la escuela como parte del trabajo final de la Maestría de Epidemiología. Solicitamos su colaboración para poder llevar acabo esta investigación.

Para ello necesitamos que conteste todas las preguntas y toda la información que usted brinde se mantendrá en absoluta confidencialidad.

¿Existieron los siguientes recursos materiales destinados al Control Sanitario Internacional durante el año?

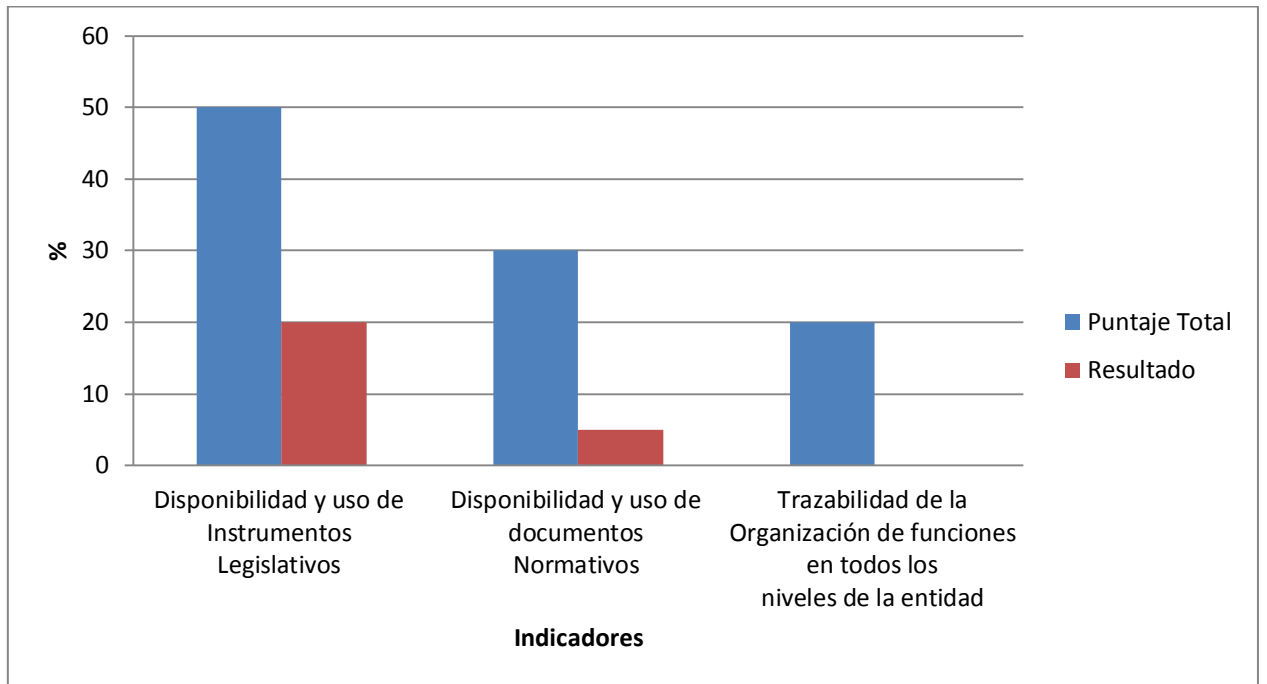
<b>Documentos</b>	<b>Existencia</b>	<b>No existencia</b>
Local para la consulta		
Local para extracción de		

muestras		
Equipos de protección personal		
Transportación		
Existencia de Computación		
Correo electrónico		
Existencia de teléfono		
Local de aislamiento temporal		
Equipos de Protección Personal		
Modelo de Encuestas Epidemiológica		
Medicamentos destinados al Control Sanitario Internacional		

Fecha \_\_\_\_\_ Tiempo de permanencia en el cargo \_\_\_\_\_

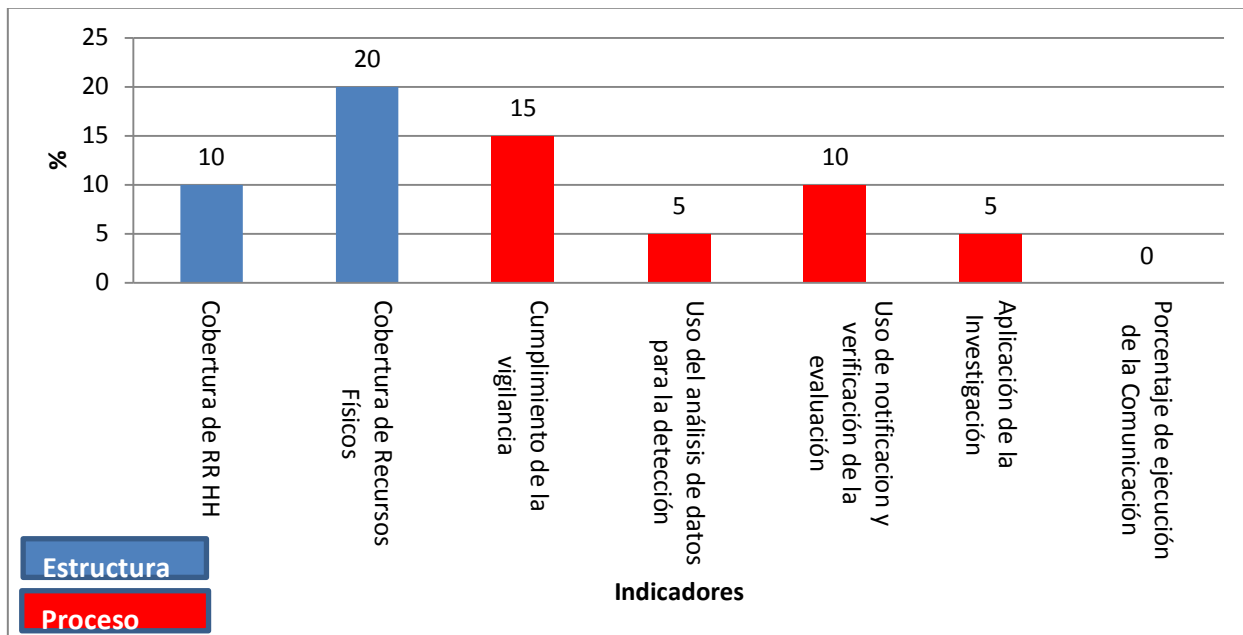
## Anexos

Grafico 1. Dimensión Autonomía y Responsabilidad Legal según sus 3 Indicadores.



Fuente: Tabla 1

Grafico 2. Indicadores de la Dimensión de Vigilancia e Investigación según sus Capacidades (Estructura y Proceso).



Fuente: Tabla 2.

Grafico 3: Indicadores de la Dimensión Respuesta según sus Capacidades (Estructura y Coordinación)

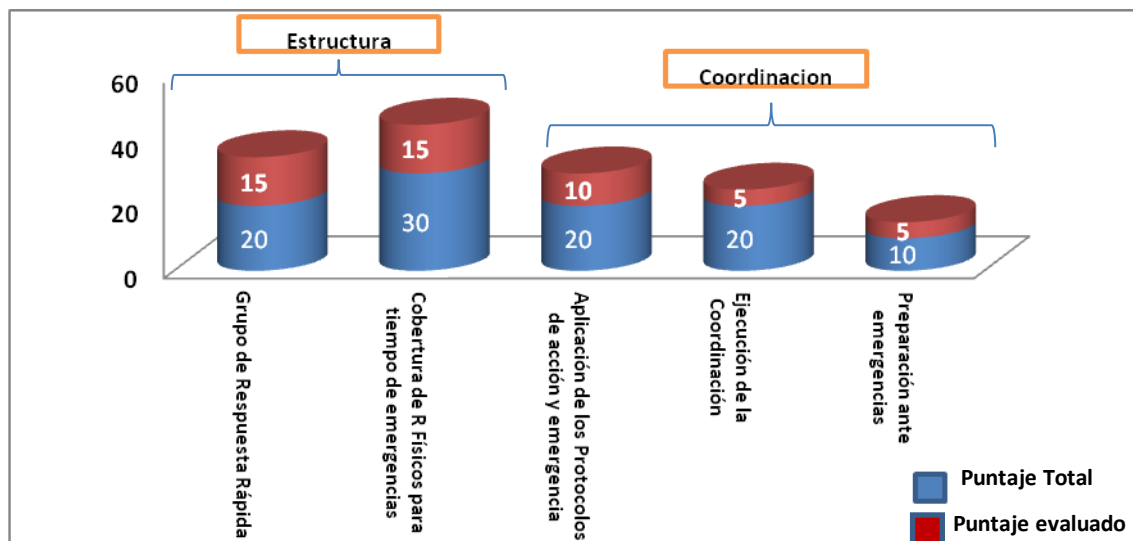
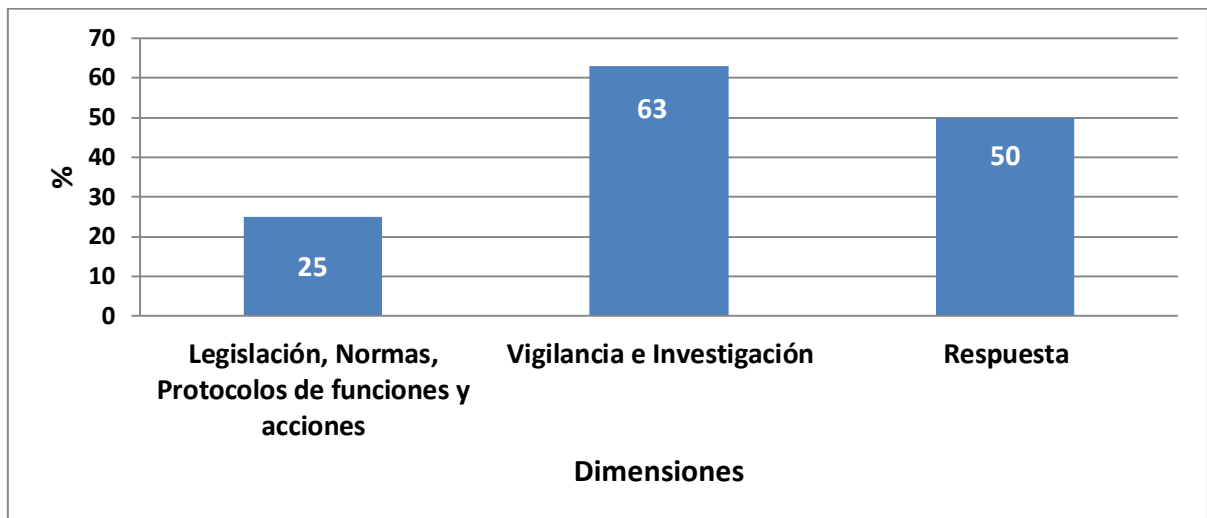


Gráfico 4. Evaluación Final de las 3 Dimensiones.



Fuente: Tabla 4