



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

PROYECTO DE TITULACIÓN

**ALISTAMIENTO DE LOS HOSPITALES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL QUE
APLICARON LA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA RESPONDER A LA
PANDEMIA DE LA COVID-19, EN MARZO DE 2020**

Profesora

Dra. Ana Lucía Martínez

Autor

Alex Camacho Vásconez

Resumen

La pandemia COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, planteó retos sin precedentes a los sistemas de salud mundiales. En Guayaquil (Ecuador), los hospitales se esforzaron por gestionar eficazmente el incremento de pacientes y la limitación de recursos. Este estudio analiza el nivel de alistamiento de los hospitales de la Red Pública Integral de Salud y la Red Complementaria de Guayaquil, que utilizaron la lista de verificación para la respuesta a la COVID-19 de la Organización Panamericana de la Salud. El estudio tiene como objetivo identificar las brechas en el nivel de alistamiento y determinar las acciones clave necesarias para mejorar la preparación y respuesta ante futuras pandemias. Este estudio transversal evaluó retrospectivamente el alistamiento de 15 hospitales utilizando la lista de verificación hospitalaria para la respuesta a la COVID-19. La recopilación de datos implicó el análisis de registros de marzo a junio de 2020, centrándose en la evaluación de la implementación de las funciones clave de la lista de verificación, como la identificación rápida, el diagnóstico, la gestión de casos y la prevención y el control de infecciones. Los datos se analizaron mediante técnicas estadísticas descriptivas con ayuda del programa informático SPSS. Los resultados indican lagunas significativas en varias áreas críticas de la preparación de los hospitales, como la identificación y el diagnóstico rápidos de los casos, la gestión de los pacientes y la prevención y el control de las infecciones. El estudio subraya la necesidad crítica de supervisar y mejorar continuamente la preparación de los hospitales para las emergencias de salud pública. Las acciones clave incluyen el fortalecimiento del liderazgo y la coordinación, la mejora de las capacidades logísticas y operativas, y la mejora de las estrategias de respuesta a emergencias. La experiencia de este estudio aporta valiosas ideas para futuros esfuerzos de preparación ante una pandemia, y subraya la importancia de las listas de verificación de la preparación como herramientas para orientar y mejorar las capacidades de respuesta de los hospitales.

Palabras clave: COVID-19, preparación pandémica, preparación hospitalaria, emergencia de salud pública, Lista de verificación de alistamiento hospitalario de la OPS.

Abstract

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, presented unprecedented challenges to global health systems. In Guayaquil, Ecuador, hospitals struggled to manage the surge of patients and resource limitations effectively. This study analyzes the readiness level of the hospitals within the Comprehensive Public Health Network and the Complementary Network of Guayaquil, which utilized the Pan American Health Organization's COVID-19 response checklist. The study specifically aims to identify gaps in readiness and determine key actions required for improved pandemic preparedness and response in hospital settings. This cross-sectional study retrospectively assessed the preparedness of 15 hospitals using the COVID-19 Hospital Readiness Checklist. The data collection involved analyzing records from March to June 2020, focusing on evaluating the implementation of the checklist's key functions, such as rapid identification, diagnosis, case management, and infection prevention and control. Data were analyzed using descriptive statistical techniques with the help of SPSS software. The findings indicate significant gaps in several critical areas of hospital readiness, including rapid identification and diagnosis of cases, patient management, and infection prevention and control. The study highlights the critical need for ongoing monitoring and enhancement of hospital readiness for public health emergencies. Key actions include strengthening leadership and coordination, enhancing logistic and operational capabilities, and improving emergency response strategies. The experience from this study provides valuable insights for future pandemic preparedness efforts, emphasizing the importance of readiness checklists as tools for guiding and improving hospital response capabilities.

Keywords: COVID-19, pandemic readiness, hospital preparedness, public health emergency, PAHO Hospital Readiness Checklist.

Introducción

La pandemia de la COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2, presentó desafíos significativos para los sistemas de salud a nivel mundial. Los hospitales de Guayaquil, Ecuador, se enfrentaron a una crisis sin precedentes, luchando por responder efectivamente a la afluencia de pacientes y gestionar los recursos limitados. La evaluación retrospectiva del nivel de alistamiento hospitalario es crucial para entender las deficiencias y fortalezas para la respuesta a futuras pandemias.

Este estudio busca analizar el nivel de alistamiento de los hospitales de Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2015) de la ciudad de Guayaquil, que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19 (Organización Panamericana de la Salud, 2020), a través de un análisis retrospectivo para identificar las brechas de las acciones a ser abordadas para la preparación a futuras emergencias de salud pública.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el nivel de alistamiento de los hospitales de Red Pública Integral de Salud y Red Complementaria de la ciudad de Guayaquil, que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19, el 11 de marzo de 2020.

Objetivos Específicos

- Identificar las brechas en el alistamiento de los hospitales que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19, el 11 de marzo de 2020.
- Determinar las acciones clave que deben ser abordadas por los responsables de la preparación, el alistamiento, y respuesta a futuras pandemias en el ámbito hospitalario.

CAPITULO 1

Definición del problema

El problema central es determinar de manera retrospectiva el nivel de alistamiento para la respuesta de los hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria de la ciudad de Guayaquil, que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19 de la OPS, el 11 de marzo de 2020. Esto incluye la evaluación de las funciones para la respuesta de la lista de verificación frente a la COVID-19, identificando áreas de fortaleza y brechas en el alistamiento hospitalario.

Pregunta de Investigación

¿Cuál fue el nivel de alistamiento de los hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria de la ciudad de Guayaquil que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19, el 11 de marzo de 2020?

Delimitación

El estudio transversal se centrará en los hospitales

¿Cuál fue el nivel de alistamiento de los hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria de la ciudad de Guayaquil que aplicaron la lista de verificación para la respuesta al COVID-19, el 11 de marzo de 2020 en la evaluación del alistamiento para responder a la COVID-19 (COE Nacional de Ecuador, 2020).

Los Hospitales que participaron en la evaluación son:

Tabla 1. Hospitales de Guayaquil, Ecuador que participaron el 11 de marzo de 2020 en la evaluación del alistamiento para responder a la COVID-19

No.	Nombre del establecimiento de Salud	Entidad
1	Centro Médico de Especialidades "BASNOR"	FFAA
2	Hospital de Especialidades N2	POLICIA NACIONAL
3	Hospital Luis Vernaza	HJBG
4	Clinica Rendon	Privada
5	Clinica Santamaria	Privada
6	Hospital Monte Sinai	MSP
7	Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia de Guayaquil	HJBG
8	Sur Hospital	Privada
9	Hospital Teodoro Maldonado Carbo	IESS
10	Hospital General Guasmo Sur	MSP
11	Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Ponton	MSP
12	Hospital de Infectología Dr. Jose Daniel Rodriguez Maridueña	MSP
13	Hospital del Niño Dr. Francisco de Icaza Bustamante	MSP
14	Hospital General Naval	FFAA
15	Hospital Israel Quintero	Privada

Se utilizará la Lista de Verificación de Alistamiento Hospitalario específica para la COVID-19 (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Justificación:

La pandemia de COVID-19 planteó importantes retos clínicos y operativos a los hospitalarios de todo el mundo, sobre todo cuando los casos de COVID-19 han superado la capacidad de un hospital para gestionarlos sí, la experiencia internacional ha validado la importancia de que los hospitales estén bien preparados para gestionar eficazmente las crisis (Alava & Guevara, 2021).

En Febrero de 2020, la Organización Panamericana de la Salud desarrolló la lista de verificación de alistamiento para la respuesta al COVID-19 en Hospitales(Organización Panamericana de la Salud, 2020) para apoyar a los países de las Américas en la respuesta a la declarada emergencia de salud pública de importancia internacional (PHEIC por sus siglas en inglés) (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Esta lista de chequeo fue una adaptación de un instrumento desarrollado por la OMS para la respuesta a la pandemia de Influenza AH1N1 en el 2009 (World Health Organization, 2009), así como en bibliografía y evidencia relevante.

La verificación del alistamiento hospitalario identifica las capacidades existentes para la respuesta(Dhamanti et al., 2022) en las “funciones de identificación rápida, diagnóstico, aislamiento, manejo de casos, prevención, y control de infecciones, liderazgo, coordinación, información, logística y operaciones, administración y finanzas”(World Health Organization, 2020).

El 11 de marzo de 2020, en la ciudad de Guayaquil, el Ministerio de Salud Pública con el apoyo de la OPS, realizó un taller de aplicación del nivel de alistamiento de 15 hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria, en la misma participaron tanto de entidades públicas como privadas (COE Nacional de Ecuador, 2020). Lamentablemente debido a los cambios de autoridades en las semanas subsiguientes no hubo seguimiento a los resultados, y tampoco se correlacionó con el desempeño de estos, por lo que estudiar esta información es fundamental para la preparación frente a futuras pandemias.

Un estudio similar fue realizado en el Este del Mediterráneo, en Jordania, en 2021, y publicado en el 2023(Dahmash et al., 2023).

Los resultados de este estudio permitirán además identificar las áreas a mejorar en la preparación a futuras emergencias de salud pública.

Hipótesis Principal

En marzo de 2020, los hospitales de Guayaquil que aplicaron la lista de verificación para responder a la pandemia de la COVID-19, presentaron un nivel de alistamiento insuficiente para responder de manera efectiva a la pandemia de la COVID-19, según los criterios establecidos en la Lista de Verificación de Alistamiento Hospitalario para la respuesta a la COVID-19 de la OPS.

Hipótesis Secundarias:

Brechas en el Alistamiento: Los hospitales de Guayaquil exhibieron brechas significativas en áreas críticas del alistamiento, tales como la identificación rápida y diagnóstico de casos, el aislamiento y manejo de pacientes, así como en la prevención y control de infecciones, lo cual impactó negativamente en su capacidad de respuesta a la pandemia.

Determinación de las acciones clave para la preparación y respuesta a futuras pandemias

La implementación efectiva de las funciones para la respuesta ante pandemias mejora significativamente la capacidad de reacción, facilitando una gestión más eficiente de los recursos y una asignación óptima del personal sanitario

CAPITULO 3 Marco teórico

Alistamiento Hospitalario

El alistamiento hospitalario para enfrentar emergencias de salud es un componente crucial de la salud pública y de la gestión de emergencias, que implica la preparación de los sistemas de salud para responder de manera eficaz a los brotes de enfermedades, epidemias y pandemias a través de una serie de capacidades y recursos necesarios para identificar, diagnosticar, tratar y controlar la propagación de enfermedades dentro de las instalaciones hospitalarias (World Health Organization, 2020).

El alistamiento hospitalario se define como la capacidad de un hospital para responder a un aumento repentino en la demanda de servicios de salud debido a emergencias, como pandemias o desastres naturales. Incluye la preparación en áreas como la identificación y el diagnóstico de casos, el aislamiento y manejo de pacientes, la prevención y control de infecciones, y la coordinación y comunicación efectivas (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Gestión de emergencias de salud pública

La gestión de pandemias implica un enfoque integral que incluye la vigilancia, la preparación, la respuesta y la recuperación. Las pandemias, como la causada por el SARS-CoV-2, representaron desafíos significativos para los sistemas de salud, exigiendo una respuesta coordinada (Alava & Guevara, 2021).

La lista de verificación de alistamiento para la respuesta hospitalaria a la COVID-19

La lista de verificación de alistamiento para la respuesta hospitalaria a la COVID-19 de la OPS (Organización Panamericana de la Salud, 2020), es una herramienta desarrollada para ayudar a los hospitales de los países a evaluar y mejorar su alistamiento para enfrentar la respuesta a emergencias de salud pública. Esta lista de chequeo está estructurada en base a 10 funciones, de las que se derivan 42 acciones claves, está basada en la experiencia previa con influenza pandémica y otros brotes, esta lista de verificación aborda aspectos clave de la preparación hospitalaria y respuesta hospitalaria (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

El alistamiento para la respuesta comprende las acciones de preparación inmediata a cualquier tipo de emergencia y desastre; es decir, comprende las acciones que deben estar listas hoy para responder inminentemente a un evento adverso (World Health Organization, 2020).

El chequeo o verificación del alistamiento, tiene como finalidad de intervenir inmediatamente en los aspectos que no están listos y por ende dificultaran la respuesta. En el caso de que el establecimiento de salud no esté en la capacidad de hacerlo, se deberá identificar el establecimiento o actor más capaz de apoyar en el cumplimiento de determinada función (Dahmash et al., 2023).

Una pieza clave en el alistamiento es la asignación responsabilidades de cada función y personal alterno, así como los tiempos para su cumplimiento. El trabajo de alistamiento debe permitir un monitoreo constante, para la toma de decisiones pertinentes (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Figura 1. Funciones para la respuesta del alistamiento hospital (Organización Panamericana de la Salud, 2020)



Experiencias Internacionales en Alistamiento Hospitalario

La revisión de experiencias internacionales en alistamiento hospitalario frente a la COVID-19 ofrece lecciones valiosas para mejorar la preparación. Estudios realizados en diferentes regiones han identificado áreas de fortaleza y debilidad en la respuesta a la pandemia (Dahmash et al., 2023).

Este marco teórico subraya la importancia del alistamiento hospitalario en la gestión de pandemias, destacando la necesidad de una preparación integral que abarque diversas áreas clave. La experiencia de la COVID-19 en Guayaquil, y en otras regiones, proporciona un contexto crítico para evaluar y mejorar la preparación de los sistemas de salud frente a futuras emergencias de salud pública.

CAPÍTULO 4 Materiales y Métodos

Diseño del Estudio

Este estudio adopta un diseño transversal descriptivo para evaluar retrospectivamente el nivel de alistamiento de los hospitales de la red pública de salud de Guayaquil, Ecuador, frente a la pandemia de COVID-19, utilizando la lista de verificación de Alistamiento Hospitalario de la OPS como marco de referencia.

Población y Muestra

La población objetivo de este estudio incluye 15 hospitales, 9 pertenecen la red pública integral de salud (Molina Guzmán, 2019) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, s/f-a) (5 MSP, 1 IESS, 2 FFAA, 1 Policía Nacional), y 6 de la red complementaria (2 Honorable Junta de Beneficencia de Guayaquil, 3 Privados que participaron el 11 de marzo de 2020 en la evaluación del alistamiento para responder a la COVID-19 (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, s/f-b) (COE Nacional de Ecuador, 2020). [Tabla 1](#)

La muestra comprende los 15 hospitales que completaron la Lista de Verificación de Alistamiento Hospitalario proporcionada por la OPS en la fecha mencionada, sin selección aleatoria debido a la naturaleza específica y limitada del grupo de interés.

Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento principal utilizado para la recolección de datos es la lista de verificación de Alistamiento Hospitalario específica para la COVID-19 desarrollada por la OPS en 2020; este instrumento abarca diversas áreas clave del alistamiento hospitalario, incluyendo, pero no limitado a, la “identificación y diagnóstico de casos, aislamiento y manejo de pacientes, prevención y control de infecciones, y liderazgo y coordinación”(Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Procedimiento

Una vez obtenida la autorización respectiva por parte de la OPS, se extrae la base de datos de los hospitales de Ecuador que participaron en la evaluación del nivel de alistamiento para la respuesta a la COVID-19 entre marzo y junio de 2020 usando la lista de verificación de Alistamiento Hospitalario.

La lista de los Hospitales de Guayaquil se contrasta con el listado oficial de establecimientos de salud, disponibles en el portal GeoSalud3.5.1 del Ministerio de Salud de Ecuador (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, s/f-b).

La recolección de datos se realizará mediante la revisión de los registros de alistamiento completados por los hospitales entre marzo y junio de 2020. Se solicitará acceso a estos registros la OPS Sede central en Washington D.C. Los datos recopilados incluirán información sobre la conformidad de los hospitales con los ítems específicos de la lista de verificación, permitiendo una evaluación cuantitativa del nivel de alistamiento.

Análisis de Datos

El análisis de datos se realizará mediante técnicas estadísticas descriptivas, utilizando software estadístico SPSS. Se calcularán frecuencias, medias y desviaciones estándar para los distintos ítems y secciones de la lista de verificación.

Recolección de Datos

La recolección de datos en este estudio transversal descriptivo se centrará en evaluar el nivel de alistamiento de 15 hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria de la ciudad de Guayaquil que aplicaron la lista de verificación para la respuesta a la COVID-19 de la OPS (Organización Panamericana de la Salud, 2020), el 11 de marzo de 2020 .

Fuentes de Datos

Los datos serán recolectados de:

1. Base de datos de la lista de verificación de alistamiento de la OPS completados por hospitales de la red pública integral de salud y de la red complementaria de la ciudad de Guayaquil el 11 de marzo de 2020.

Información Complementaria: Se buscará información adicional de los hospitales sobre las acciones implementadas en respuesta a las deficiencias identificadas en la lista de verificación, así como datos sobre el desempeño hospitalario durante la primera ola de la COVID-19, y mortalidad hospitalaria.

Procedimiento de Recolección

Solicitud de Acceso: Se enviarán una solicitud formal a la Sede Central de la OPS para acceder a los registros de alistamiento de los hospitales.

Recopilación y organización de datos: Una vez obtenido el acceso, se procederá a la recopilación sistemática de datos de los registros de alistamiento. Se creará una base de datos para organizar la información recopilada, categorizándola según las áreas específicas de alistamiento definidas en la lista de verificación.

Verificación de la Integridad de los datos: Se verificará la completitud y precisión de los datos recopilados, asegurando que la información esté actualizada y sea representativa de las condiciones de alistamiento en la fecha de interés.

Un análisis preliminar de los datos se realizará in situ durante la recolección para identificar posibles áreas que requieran atención inmediata o aclaración.

Consideraciones éticas de la Investigación

Este estudio se llevará a cabo siguiendo estrictas normas éticas, asegurando la confidencialidad de los datos de los hospitales y el cumplimiento de todas las regulaciones locales e internacionales pertinentes.

Plan de trabajo

Etapa	Actividades Principales	Tiempo Estimado	Presupuesto Tentativo
Preparación y Diseño del Estudio	- Revisión bibliográfica. - Finalización del diseño del estudio - Obtención de aprobaciones éticas.	1 mes	\$100 USD
Solicitud y Acceso a Datos	- Preparación y envío de solicitudes formales - Obtención del acceso a las bases de datos.	1 semana	\$ 0
Recolección de Datos	- Descarga y organización de los datos - Verificación de la integridad de los datos.	1 semana	\$ 0
Análisis de Datos	- Compra licencia SPSS Análisis estadístico descriptivo. - Interpretación de los resultados.	2 semanas	\$ 1500 USD
Redacción de Informe y Diseminación	- Redacción de informe final	1 semana	\$ 0 USD

Bibliografía / Referencias

Alava, J. J., & Guevara, A. (2021). A critical narrative of Ecuador's preparedness and response to the COVID-19 pandemic. *Public Health in Practice*, 2, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.puhip.2021.100127>

COE Nacional de Ecuador. (2020). *Informe de Situación COVID-19 Ecuador* (007). <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/Informe-de-Situaci%C3%B3n-No007-Casos-Coronavirus-Ecuador-16032020-14h00.pdf>

Dahmash, E. Z., Madi, T., Shatat, A., Oroud, Y., Hassan, S. K., Nassar, O., & Iyire, A. (2023). Assessment of Hospital Readiness to Respond to COVID-19 Pandemic in Jordan—A Cross Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 1798. <https://doi.org/10.3390/ijerph20031798>

Dhamanti, I., Rachman, T., Nurhaida, I., & Muhamad, R. (2022). Challenges in Implementing the WHO Hospital Readiness Checklist for the COVID-19 Pandemic in Indonesian Hospitals: A Qualitative Study. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, Volume 15, 1395–1402. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S362422>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (s/f-a). *Dirección Nacional de Articulación de la Red Pública y Complementaria: Atribuciones y Responsabilidades*. MSP Ecuador. <https://www.salud.gob.ec/direccion-nacional-de-articulacion-de-la-red-publica-y-complementaria/>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (s/f-b). *Establecimientos de Salud de Guayaquil Ecuador* (3.5.1) [..Cvs]. Recuperado el 15 de febrero de 2024, de <https://geosalud.msp.gob.ec/geovisualizador/#>

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). *Acuerdo Ministerial 5169—*

LINEAMIENTOS IMPLEMENTACION DEL MODELO DE ATENCION INTEGRAL DE SALUD.

[https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/juri/LEGSALUD/LINEAMIEN
TOS%20IMPLEMENTACION%20DEL%20MODELO%20DE%20ATENCIO
N%20INTEGRAL%20DE%20SALUD.pdf](https://enlace.17d07.mspz9.gob.ec/biblioteca/juri/LEGSALUD/LINEAMIEN
TOS%20IMPLEMENTACION%20DEL%20MODELO%20DE%20ATENCIO
N%20INTEGRAL%20DE%20SALUD.pdf)

Molina Guzmán, A. (2019). Funcionamiento y gobernanza del Sistema Nacional de Salud del Ecuador. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*, 63, 185–205.

<https://doi.org/10.17141/iconos.63.2019.3070>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). *Lista de verificación de alistamiento para la respuesta al COVID-19 en Hospitales.*

[https://www.paho.org/es/documentos/instructivo-lista-verificacion-
alistamiento-para-respuesta-al-covid-19-hospitales](https://www.paho.org/es/documentos/instructivo-lista-verificacion-
alistamiento-para-respuesta-al-covid-19-hospitales)

World Health Organization. (2020). *Rapid hospital readiness checklist A module from the suite of health service capacity assessments in the context of the COVID-19 pandemic.* [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-
nCoV-hospital-readiness-checklist-2020.1](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-
nCoV-hospital-readiness-checklist-2020.1)

World Health Organization, E. (2009). *Hospital preparedness checklist for pandemic influenza Focus on pandemic (H1N1) 2009.* WHO EURO.

[https://www.who.int/publications/i/item/hospital-preparedness-checklist-for-
pandemic-influenza](https://www.who.int/publications/i/item/hospital-preparedness-checklist-for-
pandemic-influenza)