



**Adaptación de la gestión hospitalaria en tiempos de crisis
Tipo cambios inesperados en el perfil epidemiológico**

- Propuesta de un modelo de gestión para una institución de salud de alto nivel de complejidad en la ciudad de Bogotá -

Tipo de trabajo: Artículo de Investigación.

Autores.

Milena Beatriz Barrios Blanco

Bogotá, Marzo

2023



Universidad del
Rosario

**Adaptación de la gestión hospitalaria en tiempos de crisis
Tipo cambios inesperados en el perfil epidemiológico**

Propuesta de un modelo de gestión para una institución de salud de alto nivel de complejidad en la ciudad de Bogotá.

Tipo de trabajo: Artículo de investigación

Autores.

Milena Beatriz Barrios Blanco.

Tutor.

Dr. Víctor Fernando Betancourt Urrutia.

Programa

Escuela de Administración.

Fecha completa de aprobación final

14 Marzo 2023.

Bogotá. D.C, Colombia.

2023.

Agradecimientos:

Para nacer, sobrevivir, seguir un camino, tener éxito, cumplir proyectos, promesas para nuestras vidas y en ocasiones hasta para sortear las adversidades necesitamos protección, cooperación, apoyo, auxilio, en cada proyecto que emprendemos. Nadie logra un propósito, un objetivo, una meta, sin contar con un motor, un músculo, una motivación, esa ayuda que nos impulsa a seguir cada día y es lo que cultiva en nuestro interior un gran sentimiento de gratitud. Esta gratitud es la llave que nos da acceso a cosas que no sabemos, crecer en nuevos caminos, que en ocasiones pueden causar dolor en el proceso de crecimiento, pero cuando más te impulsas más creces.

Al llevar a cabo este proyecto y ver el resultado de haber logrado una meta y promesa para mi vida personal, espiritual, familiar, profesional y educativa, doy gracias a todos los que están a mi lado, a los que partieron de la mano de Dios, porque me protegieron, confiaron, apoyaron y me impulsaron para lograr este nuevo camino...

Gracias Padre Eterno (Mi Dios), por tus planes para mi vida, por lo que has hecho en ella, por todo lo que has preparado para mí, porque todo lo tengo y lo que soy te lo debo a TI, porque si he llegado hasta acá ha sido por tu misericordia, por tu paciencia, por tu gracia, por tu amor, has sido mi fortaleza, y mi proveedor y protección.

Mi gran motor mi familia: mi amado esposo Sair Francisco gracias por el sacrificio y esfuerzo, por estar conmigo, aunque fueron momentos complicados, gracias por tu comprensión, cariño y amor; Daniela Juliana, Felipe A, David S, mis bendiciones, fuente de inspiración y motivación para seguir creciendo en lo que Dios tiene preparado para su futuro, Carmen D. Madre gracias, por tu apoyo, paciencia, y palabras de aliento de seguir adelante.

Gratitud. Todo el trabajo realizado fue posible gracias al apoyo brindado por Keralty, Don Joseba Mickel Grajales por impulsarme a seguir adelante, a no rendirme ante las adversidades, por el apoyo económico que me brindó para poder crecer.

Gracias a las enseñanzas y aprendizaje, vivencias adquirida en cada pasillo, piso, habitación y área de esta institución de alto nivel de complejidad en salud en la ciudad de Bogotá, cada palabra, hecho y acción planteada y ejecutada en mi práctica como médico y en especial en los tiempos de COVID- 19 compartida con los pacientes, con usuarios internos (mis compañeros: médicos, enfermeras, auxiliares, personal administrativo, personal operativos) y externos con proveedores, que fortalecieron en esta experiencia y poder llevar a cabo este trabajo.

Profesores, doctores universidad del Rosario, Dra. Clara, gracias por su acompañamiento e impulso. Compañeros de la maestría por compartir sus vivencias y resolver mis dudas. A mi tutor le agradezco todo lo que me ha aportado a mi persona como profesional, por las pautas, las correcciones y aprendizaje para que este proyecto pudiese llevarse a cabo. Muchas gracias Dr. Víctor Fernando Betancourt Urrutia.

Muchas fueron las personas que en forma presencial e indirecta, incluso sin saberlo me colaboraron, poniendo y compartiendo sus conocimientos a disposición, compartiendo sus experiencia, y fortaleciéndose e impulsando para seguir adelante.

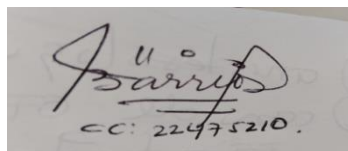
Dedicatoria

“Tesis dedicada a Dios y a mi familia por estar siempre acompañándome, pues su apoyo, bendición y fortaleza, fueron primordial para cumplir este reto y lograr una promesa en mi vida y sé que son mi motor de impulso para mi carrera,”

Declaración de originalidad y autonomía

Declaro bajo la gravedad del juramento, que he escrito el presente Proyecto Aplicado Empresarial (PAE) como propuesta de solución a una problemática en el campo de conocimientos del programa de Maestría por mi propia cuenta y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaro que he indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este PAE no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

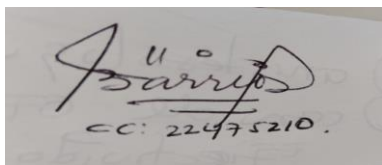
A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored surface. The signature is cursive and appears to read 'Milena Barrios'. Below the signature, the text 'CC: 22475210.' is written in a smaller, more legible font.

Milena Barrios Blanco
CC 22475210.

Firmado en Bogotá, D.C. el 17 de febrero de 2023

Declaración de exoneración de responsabilidad.

Declaro que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de su autor. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

A photograph of a handwritten signature in black ink on a light-colored surface. The signature is stylized and appears to read 'Milena Barrios Blanco'. Below the signature, the text 'CC: 22475210.' is written in a smaller, simpler hand.

Milena Barrios Blanco.
CC 22475210.

Firmado en Bogotá, D.C. el 17 de febrero de 2023

Tabla de contenido

Declaración de originalidad y autonomía	5
Declaración de exoneración de responsabilidad.	6
1. Introducción	13
2. Antecedentes	15
3. Planteamiento del problema	17
4. Pregunta de investigación	18
5. Justificación	19
6. Objetivos	21
6.1 Objetivo General:	21
6.2 Objetivos específicos:	21
7. Marco Teórico	22
7.1 Cómo entender un modelo	22
7.2 Cómo entender un modelo de adaptación hospitalaria	23
7.3 La adaptación hospitalaria	23
7.4 Elementos claves a tener en cuenta en la gestión hospitalaria frente a una situación de crisis	25
7.4.1 Recursos humanos	25
7.4.2 Recursos de infraestructura	26
7.4.3 Recursos tecnológicos	26
7.4.4 Logística	28
7.4.5 Lo administrativo/financiero	29
7.5 Hospital flexible.	31
7.6 La gestión de riesgos y sus perspectivas frente al manejo de pandemias.	34
7.7 La Atención primaria en salud y manejo de la pandemia	40
7.8 La Salud Pública y manejo de la pandemia	41
7.8 Gestión hospitalaria para la crisis	43
7.9 La gestión hospitalaria frente al covid-19	47
8. Marco Legal	51
9. Experiencias internacionales, nacionales y locales con respecto a la respuesta hospitalaria frente al COVID	53
9.1 Ámbito internacional	53
9.2 Ámbito Nacional.	59
9.2 Ámbito Local	62

9.4	Ámbito en IPS tercer nivel de atención en Bogotá	67
10.	Metodología.	77
10.1	Propuesta de intervención	77
10.2	Tipo de estudio	79
10.3	Instrumentos	79
10.4.	Estrategia de aplicación de la metodología	80
11.	Resultados y análisis	81
12.	Consolidación de resultados para el cumplimiento de los objetivos específicos	103
13.	Conclusiones y recomendaciones	109
14.	Nuevas líneas de investigación.	111
15.	Referencias Bibliográficas:	112
15.1	Enlaces:	116
16.	Anexos Técnicos	118
16.1	Encuestas	118

Relación de tablas

Tabla 1. Recuento histórico de las pandemias según (Pané, 2021)	16
Tabla 2. La gestión de riesgos en los diferentes enfoques desde el ámbito internacional desde OMS, nacional, local regional y en la IPS de la gestión clínica	38
Tabla 3. La Salud Pública y manejo de la pandemia.....	41
Tabla 4. Resumen de las medidas y acciones realizadas en España.....	51
Tabla 5. Normas promulgadas durante la pandemia en Colombia	53
Tabla 6. Experiencia de manejo del COVID en España- Barcelona	54
Tabla 7. Protocolos de acción de respuesta a COVID enfocadas en gestión en Europa.	55
Tabla 8. Protocolos de acción de respuesta a COVID en Asia.....	56
Tabla 9. Medidas de salud seleccionadas que se implementaron en respuesta a la crisis del COVID-19 en ALC.....	59
Tabla 10. Capacidades operativas y análisis de Bogotá	64
Tabla 11. Abordaje hospitalario de una pandemia.	66
Tabla 12. Resultados de la captura de la información documental argumentada de la literatura...	104
Tabla 13. Resultados de la captura de la información documental argumentada por país	105
Tabla 14. Resultados de la captura de la información documental argumentada local	106
Tabla 15. Resultados de la captura de la información obtenido de encuestas del personal estratégico	106
Tabla 16. Resultados de la captura de la información obtenido de encuestas del personal administrativo asistencial	107

Relación de Ilustraciones:

Ilustración 1. El observatorio mundial de salud de COVID	27
Ilustración 2. Modelo de gestión hospitalaria.....	46
Ilustración 3. Boletines técnicos	61
Ilustración 4. Modelo de gestión hospitalaria de IPS tercer Nivel de atención Bogotá.	68
Ilustración 5. Modelo de seguimiento VEA.	69
Ilustración 6. Rutas de atención del paciente COVID.....	72
Ilustración 7. Tableros de mando. Data estudio seguimiento COVID.	72
Ilustración 8. Modelo de adaptación hospitalaria	78
Ilustración 9. Algoritmo para la realización del modelo	79
Ilustración 10. Modelo propuesto	108

Resumen:

La gran demanda mundial de servicios de salud presentados por motivo de la pandemia del COVID – 19, nos deja lecciones aprendidas, no solo en el campo de la salud, sino también en lo financiero, político, tecnológico, sociocultural y medioambiental. Esto genera retos locales, nacionales, regionales e internacionales de respuesta rápida frente a la presentación de nuevos episodios como el que aún estamos pasando. Cómo prepararse para nuevos eventos desde la planeación, la gestión de recursos (humanos, físicos, tecnológicos, financieros) las capacidades institucionales; plantea la concepción de modelos de gestión que deben tener como fundamento la gestión de riesgos, los procesos logísticos, los modelos de intervenciones sociales y culturales, los modelos económicos de contingencia, las estrategias investigativas, entre otros, de tal manera que nos permitan brindar un servicio de salud oportuno y de la mejor calidad. En el caso hospitalario no son muchas las publicaciones relacionadas con la gestión hospitalaria en tiempos de crisis, tampoco hay muchas propuestas de modelos de gestión útiles para el manejo de posibles situaciones críticas. Frente a esta situación es imperativo continuar en la búsqueda y análisis profundo de estas situaciones especiales y con esta base proponer modelos que con base a estas lecciones aprendidas, permitan a las instituciones lograr procesos adaptativos rápidos y seguros que permitan el logro de la integralidad y continuidad de la atención a pacientes en situaciones pandémicas.

Summary:

The great global demand for health services presented due to the COVID-19 pandemic leaves us with lessons learned, not only in the field of health, but also in the financial, political, technological, sociocultural and environmental fields. This generates local, national, regional and international challenges of rapid response in the face of new episodes like the one we are still going through. How to prepare for new events from planning, resource management (human, physical, technological, financial) institutional capacities; raises the conception of management models that must be based on risk management, logistics processes, models of social and cultural interventions, economic contingency models, investigative strategies, among others, in such a way that they allow providing a in timely and high-quality health. In the case of hospitals, there are not many publications related to hospital management in times of crisis, nor are there many proposals for useful management models for handling possible critical situations. Faced with this situation, it is

imperative to continue in the search and deep analysis of these special situations and on this basis propose models that, based on these lessons learned, allow institutions to achieve rapid and safe adaptive processes that allow the achievement of comprehensiveness and continuity. of patient care in pandemic situations.

Palabras clave:

Gestión hospitalaria, gestión del riesgo, gestión de la crisis. Adaptación hospitalaria, hospital flexible, modelos de gestión hospitalaria en tiempos de crisis, comportamientos hospitalarios en pandemias.

Keywords:

Hospital management, risk management, crisis management. Hospital adaptation, flexible hospital, hospital management models in times of crisis, hospital behavior in pandemics.

1. Introducción

Se Inicia por reconocer el trabajo abnegado de todo el personal de salud durante la pandemia ya que sin ellos los logros obtenidos no hubieran sido posibles, de igual manera a los científicos que desarrollaron vacunas en tiempos récord y que en otro momento de la humanidad no hubiera sido posible.

La Organización Mundial de Salud (OMS) declaró a la COVID-19 como una pandemia el 11 de marzo de 2020, en palabras de su director se expresó: “pandemia no es una palabra para usar a la ligera o descuidadamente, es una palabra que, si se usa incorrectamente, puede causar un miedo irrazonable o una aceptación injustificada de que la lucha ha terminado, lo que lleva a un sufrimiento y muerte innecesarios”. Esta situación fue llevando a los centros asistenciales, la sociedad, los gobiernos locales nacionales e internacionales, a generar estrategias para responder a esta situación inesperada con poca o ninguna experiencia, obligando a tomar decisiones prematuras, con resultados buenos, regulares y malos, eso sí con un consumo importante de recursos.

La introducción e implementación de medidas tempranas y efectivas que garantizaran la no difusión del virus y supervivencia de la mayor cantidad de personas posibles, la seguridad de la prestación, familiares y colaboradores de la salud y el uso óptimo de los recursos (humanos, financieros, físicos y tecnológicos) se convirtió en una prioridad. El uso de la cama hospitalaria y demás recursos del hospital (quirófanos, unidades de cuidado intensivo, urgencias), la disposición de él estrategias administrativas / logísticas, jurídicas, bioéticas, comunicacionales, toma por sorpresa a todas las organizaciones prestadoras y a los tomadores de decisiones, llevando a tomar decisiones, un tanto improvisadas y costosas, tales como contratar instalaciones no hospitalarias para la adaptación de camas, compra de equipamiento para adaptar unidades de cuidado crítico, situaciones que solo la historia podrá juzgar si fueron las correctas, pero que es entendible que se hubieran tomado.

Frente a esta situación crítica e inesperada la adaptación y adopción de estrategias tomadas por otros gobiernos, ciudades y otras instituciones, se convirtió en la regla, además de las ideas locales, siempre bien intencionadas, tales como gestionar de manera centralizada la disposición de camas de cuidado intensivo, la fijación de precios para esta intervención, la difusión del

conocimiento, el manejo de la comunicación del riesgo, la vacunación masiva, la responsabilidad de educativa de algunos medios de comunicación, no todos, dejan lecciones aprendidas muy valiosas.

Estas lecciones aprendidas, orientan y enseñan sobre todo de situaciones que no se pueden volver a repetir, la posibilidad de presentación de nuevas pandemias y situaciones similares cada vez es más probable, esto implica iniciar estrategias de preparación para el mejor manejo de estas situaciones que contengan acciones más efectivas que busquen mejores resultados para la salud de individuos y comunidades. Los hospitales de todos los niveles de complejidad deben contar con procesos adaptativos rápidos que les permitan contar con una gran capacidad de respuesta con el uso óptimo de los recursos.

Este documento pretende hacer una propuesta de modelo basado en gestión del riesgo, predictivo, de fácil ejecución, que permita a las instituciones brindar respuestas ágiles a situaciones crisis como la vivida, buscando mejores resultados en términos de vidas salvadas y manejo óptimo de los recursos de la salud.

2. Antecedentes

La enfermedad es inherente a la vida. La humanidad desde la conformación de las sociedades siempre ha estado amenazada por algunas enfermedades que aparecen y desaparecen o se controlan de diversas formas, este fenómeno se agudiza con el crecimiento de la población mundial, el deterioro ambiental y un entorno globalizado; estas son situaciones que permiten la difusión rápida y exponencial de enfermedades infecciosas, en ciudades, regiones, países y en todo el planeta. En ese punto se empiezan a documentar las primeras endemias y posteriores pandemias. Estos fenómenos indiscutiblemente han transformaron a las personas y a las sociedades y muy posiblemente han cambiado positiva o negativamente en la historia de la humanidad (Huguet, 2020) (Rodríguez, 2021).

A continuación, se evidencian algunos antecedentes de pandemias cuya información es importante de conocer:

Pandemia	Antecedente histórico
“Peste de Justiniano”	“Se presentó en el año 541, fue la primera epidemia de la que hay reportes. Se presentó por Constantinopla y de allí se extendió por todo el Imperio. Al final de la epidemia, murió casi el 40% de su población, cerca de 4 millones de personas”.
“Peste negra”	“La peor parte de la enfermedad se produjo hacia la mitad del siglo XIV como era de entenderse no se conocían sus causas y tratamiento, se expandió a gran velocidad, se convirtió en quizá la mayor pandemia de la historia. Hasta cinco siglos después se descubrió el vector, las ratas. La población europea pasó de 80 a 30 millones de habitantes”.
“Viruela”	“En los seres humanos se conoce desde hace 10.000 años. Su nombre hace referencia a las pústulas que aparecen en la piel de quien la sufre. Era una enfermedad contagiosa y compleja que disminuyó la población mundial desde su llegada. La mortalidad llegó a ser del 30%. Se esparció en el nuevo mundo con la conquista de América afectando de manera severa la población aborigen vulnerable a estas enfermedades nuevas. En Europa tuvo un periodo de expansión durante el siglo dieciocho contagiando y desfigurando millones de personas. En 1977 se registró el último caso reportado de contagio y desde entonces se considera extinta la enfermedad”.
“Gripe española”	“Ocurrió en 1918, se estima que la mortalidad fue entre el 10 y el 20% de los infectados, muriendo cerca de 20 a 50 millones de personas”.
“Gripe asiática”	“Registrado el primer caso en la península de Yunán (China), teniendo como causante el virus de la gripe A (H2N2) de origen aviar que aparece en 1957 de rápida difusión por todo el planeta. La OMS para la época cada año creaba una vacuna que paliaba los efectos de las mutaciones. A pesar de los avances científicos esta enfermedad evidenció más de un millón de muertos”.
“Gripe de Hong Kong”	“También en Asia y 10 años después, aparece la gripe de Hong Kong, una variante de la (H3N2). El primer registro fue registrado en 1968, también de rápida diseminación”.

	por todo el mundo, con un patrón similar al de la gripe asiática. Mueren cerca de un millón de personas por causa de esta cepa”.
“Coronavirus 2019 (COVID-19)”	“En diciembre de 2019, personas en Wuhan, China, presentaron neumonía e insuficiencia respiratoria parecidas a las presentadas con el SARS en 2003. El virus se aísla de muestras de líquido de lavado bronco-alveolar y se tipifica como un beta coronavirus. En marzo del 2020, la (OMS) declaró la situación como una pandemia. El virus se ha extendido por todo el planeta. Hasta los octubre de 2020, se reportaban cerca de más de 36 millones de infectados y cerca de un millón de fallecidos”.

Tabla 1. Recuento histórico de las pandemias según (Pané, 2021).

Fuente: creación propia basada en el autor mencionado.

Tal como lo documenta Sarukhan (2017) En la transición epidemiológica (que busca explicar cómo variables como lo demográfico, lo económico, lo social afectan los cambios de comportamiento de la salud y la enfermedad en las poblaciones, los seres humanos hemos venido evolucionando a medida del paso de los años pues los factores ambientales, sociales, educativos y de salud han ampliado así la expectativa de vida en nuestros tiempos. Esta transición epidemiológica se da como resultado de factores multicausales que se relacionan y potencian entre sí:

- **Cambios demográficos:** la disminución en mortalidad en niños lleva a una reducción en las tasas de fertilidad. esto conlleva a un mayor porcentaje de la población llega a la edad adulta con el consecuente cambio en el patrón de presentación de enfermedades propias de adultos.
- **Cambios en los factores de riesgo:** esto incluye cambios en la virulencia, patogenicidad y distribución de los microorganismos, factores medioambientales que causan enfermedades, y aspectos socio-culturales, como por ejemplo hábitos de vida y tipos de dieta.
- **Prácticas de la medicina moderna:** la vacunación constituye el mayor logro de la salud pública, evita cerca de 2 a 3 millones de muertes por enfermedades inmune prevenibles, permitiendo la erradicación de algunas de ellas.
- **El descubrimiento de la penicilina** ha sido un hito en la medicina moderna y que han salvado cientos de millones de vidas.

A pesar de los éxitos y avances científicos obtenidos en el último siglo, las poblaciones más vulnerables en todas las latitudes siguen muriendo de enfermedades prevenibles, desnutrición y la pobreza. Países de ingresos bajos y medios, poseen una doble carga de enfermedad:

enfermedades infecciosas y mortalidad materna e infantil alta, al tiempo con problemas “emergentes” tales como enfermedades crónicas asociadas a un estilo de vida y al envejecimiento de la población (de San José, 2020), enfocándonos en las transiciones epidemiológicas tales como:

- La transición de la salud en dos procesos interrelacionados: la transición epidemiológica y la transición de la atención en salud, el cambio entre las primeras causas de muerte causadas por enfermedades infecciosas comunes a enfermedades no transmisibles y trauma; el desplazamiento de la carga de morbimortalidad de los más jóvenes a los grupos de edad avanzada; el cambio de un predominio de mortalidad a otro de morbilidad; ha llevado entender que en América Latina se tiene un perfil de salud más heterogéneo que con lleva a entender que los países se encuentran en distintas etapas de la transición epidemiológica (Frenk, Lozano, & Bobadilla, 1994).
- La segunda transición epidemiológica se produce cuando en los 70 se parecía haber controlado las enfermedades infecciosas y los sistemas de centraron en la lucha contra las enfermedades crónicas no infecciosas.
- No obstante, la destrucción de los ecosistemas, las nuevas relaciones internacionales, la globalización del comercio, se ha producido la tercera transición epidemiológica marcada por la aparición de enfermedades reemergentes y emergentes (de la Fuede, 2020).

Como se puede observar son Múltiples factores afectan a las transiciones epidemiológicas, sin olvidar los factores nutricionales y su efecto sobre la composición de la micro biota intestinal pueden jugar un papel fundamental en de cambios en estos perfiles.

3. Planteamiento del problema

Como se anotó anteriormente nos encontramos en una transición epidemiológica caracterizada por la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, aun así

las enfermedades infecciosas emergentes (algunas transmitidas por vectores) y reemergentes (causadas por ejemplo por resistencia bacteriana) representan una amenaza compleja a nivel global (Instituto de Salud Global Barcelona, 2017).

Así mismo, la transición epidemiológica cambia según el comportamiento global, no se preveía la llegada de una pandemia y fue hasta se evidenció en diciembre de 2019 que el primer brote de COVID-19 ocurrió en Wuhan (China).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) comunico en junio de 2020 que la enfermedad la presentaban de 7,9 millones de personas de 216 países y que ya había cerca de 427.630 muertes. Se cataloga la enfermedad como altamente contagiosa, con la característica que entre el 40% y 50% de los infectados eran asintomáticos, con la potencialidad de ser transmisores de la enfermedad sin ser diagnosticados y puestos en cuarentena.

La atención en salud de este gran número de personas en todo el planeta, presentó un reto para su atención no solo desde el conocimiento de la enfermedad y sus impactos sobre los humanos y animales, sino también en su abordaje terapéutico, el manejo del aislamiento, la logística de la atención, las implicaciones para la salud para el personal de primera línea, las posibilidades de vacunación entre otras, situación que llevó a una gran improvisación con el consecuente pérdida de miles de vidas, incremento del gasto de recursos, decisiones políticas bizarras e impacto de difícil recuperación en la economía de individuos y países.

Frente a futuras situaciones similares algo hay que hacer, las lecciones aprendidas hay que usarlas de la mejor manera y proponer estrategias de intervención sólidas, bien concebidas y planeadas, que es lo que se propone en el presente trabajo.

4. Pregunta de investigación

¿Pueden los hospitales de alto nivel de complejidad tener procesos adaptativos rápidos ante la presencia de una nueva pandemia?

5. Justificación

La probable llegada de una nueva pandemia con los consabidos interrogantes: desconocimiento del agente causal, comportamiento de la enfermedad, curso clínico, poblaciones más vulnerables, epidemiología, demografía, impacto económico, entre otros; plantea grandes retos e innovaciones en lo que debe ser su intervención, en términos de decisiones políticas, estrategias de gestión, manejo de recursos, investigación de nuevas terapéuticas, gestión logística, solo por mencionar algunos.

El manejo de estos retos debe partir de las lecciones aprendidas, tanto a nivel local como a nivel internacional y como es de esperarse debe soportarse en una planificación estricta y sistemática que contemple intervención de diversas capacidades (recursos, humanos, físicos, tecnológicos, financieros) modelos de gestión, gestión de riesgos, procesos logísticos, modelos de intervenciones sociales y culturales, modelos económicos de contingencia, estrategias investigativas.

Estos preceptos a pesar que parecen tan obvios, no lo fueron tanto en el manejo de nuestra actual pandemia, a pesar del conocimiento en este tipo de intervenciones por parte de epidemiólogos y salubristas, la improvisación estuvo a la orden del día, el manejo ha tenido tintes políticos, sociales, culturales, etéreos, educativos, económicos, disparidad en la toma de decisiones a nivel mundial, regional y local, manejos centralizados y descentralizados, gobernantes dando tumbos al no tener en cuenta los planteamientos de la academia, presiones por los grupos económicos que sesgaron algunas decisiones, esto a nivel de todas las latitudes.

Lo que es claro es que esto no puede volver a suceder, se tiene suficiente evidencia como para plantear nuevos modelos de gestión y gobernanza, formas rápidas de adaptación, generación de nuevo conocimiento, formación de recursos humanos, utilización de herramientas tecnológicas e informáticas predictivas, entre otras. En este momento es imperativo y como aporte para un mejor futuro, plantear y proponer el logro de la adaptación hospitalaria de alto nivel de complejidad a

circunstancias como la prevista, con miras a mejores intervenciones en crisis, tal como estamos viviendo la presente.

La finalidad de la propuesta consiste en el diseño de un modelo de adaptación de gestión hospitalaria frente a la presentación de una nueva pandemia, que involucre el mayor número de variables y procesos posibles a intervenir en la prestación de servicios de la organización en contraste y frente a la crisis del COVID-19 según Pané (2021), puesto que el actuar oportunamente, tomar decisiones precisas y eficaces en un lapso corto de tiempo, teniendo en cuenta la sobredemanda a la que nos vemos enfrentados con una nueva pandemia es crucial y el proceso de gestión hospitalaria juega un papel importante.

Ninguna institución de salud a nivel mundial estaba preparada para enfrentar una situación como lo ha sido el COVID 19, así que las decisiones y acciones tomadas fueron en su mayoría empíricas o guiadas por los antecedentes de pandemias pasadas, la reconversión de servicios, la priorización de procedimientos invasivos o quirúrgicos, el abastecimiento de medicamentos, el cubrimiento y capacitación de personal en todas las áreas, son unos de los mayores retos al que el sistema de salud se ha visto involucrado.

Son pocos los estudios que documentan las estrategias efectivas a nivel organizacional que se deben tener en cuenta en tiempos de crisis, de aquí nace la importancia de investigar cómo las instituciones de salud pueden adaptarse en infraestructura, recursos humanos, medicamentos, dispositivos médicos, telemedicina, entre otros aspectos, en lapsos cortos de tiempo ante la llegada de una nueva crisis, convirtiéndose y adaptándose al modelo de hospital flexible, extendiendo su capacidad instalada hasta en un 25 % y la creación de carpas hospitales y conversión de hoteles en instituciones de salud, para la atención, fortalecimiento de la atención en casa y el autocuidado del personal de salud, incrementando estrategias de atención poblacional que no presenta pico epidemiológico, y la cobertura de sus patologías prioritarias, con enfoque en los administrativo-asistenciales y con calidad.

6. Objetivos

6.1 Objetivo General:

Proponer un modelo de adaptación de la gestión hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos, para una institución de alto nivel de complejidad, con enfoque de riesgo.

6.2 Objetivos específicos:

- Realizar una compilación histórica y documental de las experiencias de diferentes países en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.
- Realizar una compilación histórica de las experiencias locales en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.
- Identificar factores de riesgo que han venido influyendo positiva o negativamente la toma de decisiones en la adaptación de los hospitales frente a la pandemia.
- Identificar factores trazadores en la gestión hospitalaria de adaptación y relacionados con la experiencia del usuario, del colaborador, la calidad del servicio, los costos en la atención, entre otros.
- Proponer un modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.
- Proponer una estrategia de medición de impacto del modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.

7. Marco Teórico

7.1 Cómo entender un modelo

La palabra modelo tiene un sinnúmero de acepciones, sin embargo, en el transcurrir del tiempo se han conceptualizado varias definiciones, que se basan en resultados de gran beneficio para comunidades, sociedades y organizaciones y que conducen al logro de la excelencia, por ello es importante analizarlas, adaptarlas y seguirlas, dada su efectividad para entender un fenómeno o situación contraria o negativa presentada en alguna situación en particular (Aguilera, 2000), (Mosterín, 1978).

Se puede definir como un constructo mental que lleva a explicar, interpretar la realidad, conocer, medir, algo que sucede o está por suceder. Puede ser una situación a la cual le encontramos solución, o una idea que no tenga una organización exacta pero orientadora. Pueden existir diferentes tipos de modelos, los más frecuentes han sido en la pedagogía, la economía, gestión, la salud pública o la combinación de varios (García, 2008).

Aguilera (2000) ya nombrado, lo define modelo como una visualización parcial, no tiene explicación de forma completa, ni deja ver todas las variables que este pueda tener, por lo tanto la explicación del fenómeno o proceso específico, evaluado desde el punto de vista del autor, se debe ver como un patrón a seguir o para conocer o conseguir un objetivo.

También se puede comprender como una herramienta útil para probar una hipótesis o una teoría, el cual se debe trabajar y complementar con observaciones y experimentaciones posteriores que relacionen elementos, mecanismo y procesos adicionales o ya incluidos pero con elementos complementarios, haciendo referencia a que el modelo explica a la realidad y su fundamentación teórica, siendo esto una correlación para darle explicación a una situación, compleja un fenómeno o una hipótesis (García, 2008).

Con estos elementos se puede concluir que un modelo es una representación minimalista que nos sirve para estimar, dirigir, expresar, enunciar, determinar, y originar efectividad, para así

contribuir a declarar y contener la existencia de un objetivo con un pronóstico claro y efectivo de la situación o fenómeno a resolver.

Dentro de los modelos de gestión hospitalario encontrados en la literatura están enfocados en sus elementos y como se evaluarán; definiéndolos como modelos de gestión hospitalaria enfocados en la operación, en los procesos, en los resultados por su gestión operativa, gerencial y/o estratégica, y hacen parte de sus elementos : el recurso humano, la logística, la tecnología fuerte y blanda y lo financiero.

7.2 Cómo entender un modelo de adaptación hospitalaria

A la fecha no existen, o se desconocen al momento de realizar el presente documento, publicaciones que documenten un modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia, sin embargo hay estudios que mencionan como ha sido el proceso de adaptación y readaptación en tiempos de crisis; las evaluaciones y los cambios a los que como entidades hospitalarias se han enfrentado, las capacitaciones al personal que desempeñan una función en las instituciones de salud, la preparación, transporte y suministro de alimentos, el abastecimiento de medicamentos e insumos médicos, la adecuación de infraestructura, la priorización de procedimientos invasivos, la logística de cómo suplir las necesidades de poblaciones en tiempos de pandemia, entre otros factores que se deben tener en cuenta en la forma de brindar servicios de salud (Llorente, y otros, 2020).

7.3 La adaptación hospitalaria

En marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró al COVID-19 como pandemia e instó a los países para que desarrollaran e implementaran estrategias para su comprensión, entendimiento, prevención, manejo y contención. Como resultado de la declaración, los países implementaron estrictas medidas para mitigar el contagio (Naciones Unidas - OCHA, 2020) Las medidas que se tomaron a nivel mundial fueron guiadas por el sistema de salud de cada país y adoptadas por cada institución según su capacidad de respuesta, la adaptación hospitalaria jugó un papel fundamental en la planeación y organización para atender la crisis que llegó con el COVID-19 y finalmente con los resultados obtenidos.

La población a intervenir, los tipos de confinamiento, los modelos de gestión para la salud y las premisas de algunos países no solo dieron respuestas rápidas a una situación compleja y contingente, sino que corresponden a la existencia de relaciones, decisiones y modelos con diferentes concepciones y sesgos. Todo lo anterior parte de un contexto de aproximación a modelos de gestión de riesgos y experiencias de manejo de crisis en países como Suecia, Alemania y España, principalmente, pero sin documentar del todo las mejores prácticas para la gestión hospitalaria en estas circunstancias (Vidal, 2020).

En tal sentido, cabe señalar que la gestión de hospitales desde hace varios años ha cambiado sus paradigma de funcionamiento se ha modernizado, ha aprendido a utilizar sus recursos de manera más eficiente esto para resolver problemas operativos según sea su especificidad y complejidad. Los elementos que sobrellevan la adaptación hospitalaria están basados en el tipo de innovación flexible para los procesos de cambio y los retos planteados son conformes a los contenidos, el grado de conocimiento de la organización, el uso de los recursos.

Quizá la conceptualización de un sistema de calidad establecido como parte de la gestión hospitalaria es uno de los aspectos más relevantes en adaptación institucional y debe ser concordante con la innovación y la gestión del conocimiento para la salud. En este sector, el compromiso de mejorar el servicio al usuario, con base en los preceptos éticos y de humanización presentes en la misión de las instituciones y la tarea de mejora de la eficiencia interna, se han convertido en el deber ser de las organizaciones. Seguramente este aspecto ha facilitado un mejor comportamiento de los hospitales en esta situación de crisis. La planificación y mejora continua de las organizaciones hospitalarias, se ha convertido en uno de los objetivos principales de la gestión para así lograr la excelencia en la atención de los usuarios (Ochoa, Torrijos, & Sánchez, 2002).

Asimismo, la aparición del COVID-19 evidencio un proceso que ya lleva unos años en su conceptualización y atinente a su transformación y a cambios significativos en la arquitectura hospitalaria, buscando transformar áreas completas de infraestructura tradicional (en ciertos casos, obsoleta) a ser reemplazadas por estructuras modernas y funcionales, acompañadas de equipamientos modernos y sofisticados, pero también por una nueva concepción de infraestructura

edilicia¹, que ha incorporado un sinnúmero de soportes tecnológicos y la utilización de nuevos conceptos y materiales para cada una de las áreas del hospital (Lucero, Basanta, & Castellano, 2021).

7.4 Elementos claves a tener en cuenta en la gestión hospitalaria frente a una situación de crisis

A continuación se enumeran y describen los aspectos relevantes a tener en cuenta como variables a simular en un modelo adaptativo hospitalario en situaciones de crisis:

7.4.1 Recursos humanos

Para describir la importancia del recurso humano en una pandemia, basta con dar una mirada al comportamiento del personal asistencial y administrativo en los hospitales en el mundo y eso debería ser suficiente para demostrar que las personas más que importantes son imprescindibles en tiempos de pandemia. Más allá de este aspecto la gestión del talento humano en tiempos de crisis requiere capacitación al respecto desde las facultades de salud, donde se cuente con información de conocimientos, adiestramientos, habilidades blandas, entre otros, del personal asistencial, administrativo y de servicios generales. Se evidenció también que un factor clave de éxito fue el trabajo interdisciplinar en aspectos como: infraestructura, biomédicos, técnicos, logísticos, farmacéuticos, profesional en sistemas, comunicaciones y seleccionadores de recursos humanos, entre otros.

La capacitación, entrenamiento y actualización del personal debe ser permanente y deben hacer parte de los planes de estudios en todas las carreras de salud y afines, entendiendo los conceptos de riesgo, flexibilidad, polifuncionalidad y adaptabilidad en las instituciones en salud en situaciones de crisis. Con respecto a lo anteriormente descrito Velázquez, Corrales, Ruiz, Pedroso, & Peña (2021) comparte experiencias vividas en la planificación del recurso humano asistencial, administrativo y operativo en cada una de las fases de la pandemia y exalta la colaboración y compromiso del personal de salud como muestra de solidaridad y humanismo que siempre lo ha caracterizado.

¹ Según la RAE: Perteneciente o relativo a actividades y obras de carácter municipal, especialmente las relacionadas con las edificaciones.

7.4.2 Recursos de infraestructura

La evolución permanente del concepto de infraestructura hospitalaria ha dado respuestas a las expectativas y necesidades de los pacientes y sus familias, tanto en los conceptos vinculados a la atención, como también al mejoramiento del uso de equipos de diagnóstico, tratamiento, con un acercamiento al uso más equitativo de las diversas tecnologías (duras y blandas) aplicadas a los sistemas de salud. (Lucero, Basanta, & Castellano, 2021) (Eguía, 2003).

Lograr visualizar los criterios arquitectónicos para infraestructura de emergencia hospitalaria ante una crisis requiere de los conocimientos y experiencia en temas como el diseño arquitectónico, la reconfiguración, el crecimiento programado y la funcionalidad Bardi y otros (2021). La capacidad de respuesta hospitalaria es hasta la fecha difícilmente cuantificable y a menudo, tiene que enfrentarse a limitaciones (materiales, personal, espacios, nuevas tecnologías). Sin embargo, una estrategia de gestión extremadamente flexible y adaptable puede ayudar a superar algunas de estas limitaciones y ampliar las capacidades del sistema en momentos de extrema necesidad (Bocanegra, 2020).

7.4.3 Recursos tecnológicos

La llegada de la pandemia de la COVID-19 ha traído retos locales y globales de gran impacto, el trabajo mancomunado entre expertos tecnológicos de todos los campos del conocimiento y el nivel técnico/científico del recurso humano en salud, han permitido poder adaptarse a esta crisis de manera rápida, dando como resultado una utilización de la tecnología de vanguardia, diseñando estrategias rápidas contundentes que han permitido preservar y cuidar la vida y ofrecer soluciones a poblaciones vulnerables. Estas experiencias deben permitir en el futuro la creación de escenarios útiles para que los países con plataformas tecnológicas más avanzadas puedan maximizar los recursos existentes y así lograr el control efectivo de situaciones críticas en salud en sus territorios y definir planes de contención, mitigación y control acordes a sus necesidades más apremiantes pero sobre todo ayudar a países con menos recursos (Gil-Casares, 2021).

La OMS se enfoca en tecnologías que se pueden emplear en el sitio de atención (punto *de auxilio*) y propone técnicas de inteligencia artificial como herramientas útiles para el control de las pandemias; de igual manera se ha hecho un llamado a los diferentes países, para que además de promover el autocuidado y el distanciamiento social, refuercen las capacidades para el diagnóstico masivo, el aislamiento y la búsqueda de contactos. Estos aspectos han sido relevantes como respuesta a la pandemia.

Esta situación ha sido más relevante en países de América Latina, donde la falta de plataformas tecnológicas dificulta cumplir con el llamado de la OMS, vale la pena mencionar que los desarrollos que se habían alcanzado hasta el momento de la pandemia en telemedicina fortaleció los sistemas de comunicación entre las instituciones de salud para las evaluación respectivas, a nivel mundial y local facilitó el desarrollo del observatorio mundial de salud de COVID 19 (Johns Hopkins <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>, 2020).

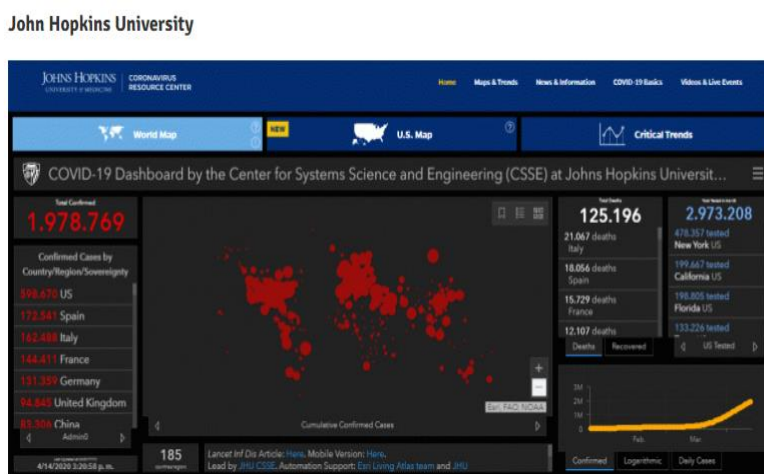


Ilustración 1. El observatorio mundial de salud de COVID

Fuente: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Los hospitales debe mantenerse a la vanguardia del uso de estas tecnologías deben crear mecanismos de rápida adaptación, deben tener planes de actualización tecnológica y diseñar planes de reposición de equipos obsoletos. Hay que recordar que las tecnologías también son blandas y que dentro de ellas están los procesos clínicos y administrativos, las estandarización de la atención; todos deben mantenerse al día y a la vanguardia del conocimiento (Viniegra, 2021) (Cruz, 2010).

7.4.4 Logística

Las estrategias en salud para garantizar el funcionamiento del sistema de gestión hospitalaria y sus adaptaciones, está basado en la coordinación, planificación, comunicación, organización conocimientos e integración con las diferentes áreas de sector sanitario asociadas y basadas en la logística (Velasco, Barrera, & Amaya, 2012).

El equipo de gestión logística hospitalaria tiene como responsabilidad de dirigir, planear, coordinar, asesorar y coordinar las actividades relacionadas con la preparación de actividades que den respuesta tanto a situaciones habituales como de crisis a las cuales se vea abocado el hospital. Esto requiere una planeación detallada que permita la preparación y la respuesta ante una situación de crisis, incluyendo un trabajo multidisciplinar que tenga el apoyo, confianza y comunicación de las autoridades hospitalarias. Para ello se debe tener un dominio del tema, un reconocido liderazgo, una destreza en la toma de decisiones, la capacidad de trabajo bajo presión y una condición física adecuada (Massó, 2012).

Aspectos tales como mantener la coordinación y el control permanente durante la situación crítica, realizar una buena gestión de la red de servicios e incluso con instancias extra hospitalarias (sistemas de referencia y contra referencia), designar un equipo responsable y establecer protocolos de capacitación, atención y para la gestión y seguimiento de los resultados de la cadena de suministro de medicamentos e insumos, considerando un incremento en solicitudes de abastecimiento y distribución respetando las especificaciones técnicas en función de los protocolos vigentes, son las responsabilidades habituales de la logística hospitalaria (Florián & Arciniegas, 2019).

Se centra en caracterizar evaluar si existe un nivel de gestión que monitoree, supervise y apoye al conjunto de establecimientos individuales para asegurar la cobertura asistencial, los resultados sanitarios, la eficiencia en el uso de los recursos y el mantenimiento de la calidad de los servicios y que, además, gestione la continuidad de la atención y coordine/gestione los servicios de apoyo a la red. Como ha sido evidente en la pandemia de COVID-19, los sistemas logísticos mundiales y las cadenas de suministro deben tener que reinventarse para hacer frente a estas nuevas amenazas para la salud. Los países deben mejorar el acceso de forma ininterrumpida a medicamentos y materiales esenciales para el funcionamiento. El manejo coordinado e integrado a

escala mundial de las existencias puede facilitar la respuesta a una pandemia. La capacidad para materializar sobre el terreno los elementos médico/quirúrgicos y los equipos médicos de alta tecnología representaría un avance para la seguridad sanitaria del planeta.

La investigación e innovación desarrolladas durante la pandemia han puesto en evidencia lo importante que la comunidad científica este alerta con prontitud y simultáneamente se dé la respuesta de la industria para un trabajo mancomunado que puede dar como resultado optimizar capacidad de fabricación de insumos y vacunas. Un enfoque coordinado para desarrollar y aportar soluciones eficaces y seguras, redundaría en beneficio de una seguridad para la salud. El intercambio muestras biológicas, patógenos y datos genómicos, junto con soluciones en tiempo real, todo esto es imperativo para mejorar la preparación a gran escala frente a una nueva pandemia.

El acceso desigual a medicamento, vacunas y medios diagnósticos, aumenta el riesgo que las pandemias se perpetúen y se multipliquen los malos resultados para la vida y la salud de personas y comunidades, comunidades y la economía. Un acuerdo de lo fundamental aportaría experiencias de mejor acceso a herramientas para el manejo de pandemias al igual que otros instrumentos colectivos desarrollados desde que comenzaran los primeros signos, con el fin de atender a las necesidades mundiales de manera más equitativa en pandemias futuras (Consejo de la Unión Europea, 2021).

Mejor ejecución en experiencias y lecciones asociadas a la salud digital, que buscan ilustrar las diversas dimensiones que es necesario considerar para este servicio. En primer lugar, se describen los usos o servicios entregados de forma digital, seguido de la formación digital, la necesidad de estandarizar, los medios tecnológicos y la conectividad, y finalmente la gobernanza de la salud digital. Mejora de la coordinación y desempeño del equipo de salud, el apoyo a profesionales no intensivistas de profesionales de UCI.

Curiosamente la formación en procesos logísticos hospitalarios es deficiente y existen muy pocas publicaciones al respecto (Massó, 2012).

7.4.5 Lo administrativo/financiero

La pandemia fue el inicio de un momento inédito para la historia de la humanidad y del país, denominado “el gran confinamiento” en el que se pararon, total y parcialmente, las actividades culturales, sociales, deportivas y sobre todo las económicas.

El comportamiento de índices, indicadores y variables, comerciales, financieros y otros que afectan el estado de pérdidas y ganancias (P&G)² de las empresas, durante la pandemia, se puede evidenciar con la estimación del impacto sobre la economía global y nacional en el sector público y privado. Las decisiones públicas adoptadas por medio de normas, entre otros, fijaron las acciones de mitigación y contención, esto nos han permitido y nos permitirán estimar el verdadero impacto sobre la economía local y cómo afectó el COVID-19 la economía mundial (Toro, 2021).

El sector de la salud no fue ajeno a todas estas medidas, en los hospitales se afectaron los ingresos y se aumentaron los costos de operación, los ingresos debido a la disminución considerable de actividades hospitalarias (internación y procedimientos quirúrgicos electivos), ambulatorias, diagnósticas y de apoyo terapéutico y el incremento de los costos de funcionamiento debidos a los altos precios de los medicamentos, de los elementos médico quirúrgicos, la compra o arrendamiento equipos biomédicos, el arriendo de locaciones para la expansión de infraestructura, dando en conjunto un incremento de del funcionamiento aunado a los sobre costos de las estancias hospitalarias prolongadas en medicina crítica e internación general.

Aún no son claras las cuentas sobre cuánto le costó al país el manejo de la pandemia, específicamente el tema de la vacunación, tampoco son claras la cuentas sobre cuánto dejaron de facturar los hospitales o si esa facturación se equilibró con la facturación por casos de COVID-19.

Lo que es claro, pero no fácil de lograr, es que debería existir una planeación financiera por parte de los hospitales en casos de situaciones críticas, en situaciones de urgencia manifiesta, se pueden mover los recursos acorde a las necesidades sin exceso de trámites. La existencia de fondos para este tipo de situaciones se debe concebir incluso con participación del Estado. Esta situación hipotética en nuestro medio es compleja dada la crisis hospitalaria en la que se vive de manera permanente.

² “La cuenta de pérdidas y ganancias (P y G) o estado de resultados es el documento que recoge el resultado contable de un ejercicio, separando los ingresos y gastos que corresponden al mismo según su naturaleza y siempre que no proceda su imputación directa al patrimonio neto de la compañía según lo previsto en la norma de registro”.

7.5 Hospital flexible.

Para la Asociación Española de Ingeniería Hospitalaria (AEIH) en su publicación de mayo de 2020, se menciona que ha sido un gran reto la conversión a nivel de infraestructura y cambios reconversión de áreas para dar frente a las necesidades que han surgido en tiempos de pandemia. Para el presidente de la AEIH, Luis Mosquera, visualizar futuro de los hospitales pasa conceptos como la "flexibilidad y la elasticidad", palabras que se han hecho muy "virales" a pesar que, la arquitectura y la ingeniería hospitalaria "se conoce desde los años 60 y 70" a juicio del autor se entienden estos términos así (Borja, 2020):

- La flexibilidad implica tener posibilidades de cambio. Que un área pueda ser modificada en otra de forma rápida y sencilla, lo que se ha visto con la llegada del Covid-19, el transformar servicios de hospitalización general en Unidades de Cuidado Intensivo - UCI, Quirófanos en UCI y la reconversión de estos servicios de la noche a la mañana con el respectivo impacto en el sistema de salud.
- La elasticidad, en cambio implica la capacidad de expansión y crecimiento. Que se pueda incrementar la capacidad asistencial de un hospital de manera rápida". "Estos criterios deben ser fundamentales en el diseño de hospitales en el futuro".

La AEIH reconoce que los hospitales (flexibles) son más costosos, aunque, a la larga, son mucho más baratos: Se necesita una anticipación en el diseño de redes gases medicinales y eléctricas, disponer de áreas comunes y zonas pasivas, esto conlleva sobre costos, pero que a la larga la son costo-efectivos de tal manera que el gasto se vuelve mínimo (Borja, 2020).

No obstante, el cambio llegó para quedarse, la creación de espacios polivalentes, la implementación de tecnología, la capacitación continua del personal en todas las áreas de entrenamiento asistencial, la proyección de insumos médicos y farmacéuticos, y la simplificación de los procesos hacen parte fundamental de la diversidad a la cual nos hemos visto enfrentados.

Por otra parte, el valor del espacio hospitalario flexible se está demostrando a medida que los administradores se apresuran a aumentar el número de camas de UCI hospitalarias para alcanzar el pico esperado de casos de COVID-19.

En muchos estados, las regulaciones requieren que las salas de tratamiento sean de diferentes tamaños según la etapa de la atención al paciente que se brinde. Ahora es probable que las instalaciones especifiquen espacio para unidades adaptables a la agudeza que estén diseñadas para coincidir con los metros cuadrados de las salas de UCI. Es posible que estas salas no estén completamente equipadas para la capacidad de la UCI de inmediato, pero se pueden adaptar más tarde para cumplir con ese propósito. Es más probable que la programación de los diseños de hospitales que se están desarrollando actualmente incluya cómo se podría agregar un mayor número de camas durante futuras pandemias u otras emergencias (Fabris, 2020).

El diseño que se propone hoy en día, según la experiencia con el COVID-19 se enfoca en espacios convertibles según las necesidades que se presenten en el sistema de salud orientadas a la optimización de recursos económicos, clínicos, infraestructura y reducción de tiempos. La pandemia hizo evidente el uso del concepto de flexibilidad: hizo interrumpir las actividades habituales en componente del hospital, se requirió un esfuerzo muy grande para volver a rediseñar y planificar las estructuras tal como las conocemos de un día para otro y así se pudiera hacer frente de manera segura a los sucesos de la pandemia, centrando la atención en "modo pandémico". Esto nos dejó lecciones para el futuro.

Una mayor flexibilidad hubiera sido muy útil esta vez, lo que es positivo es que nos hará más resistentes y resilientes para futuros eventos de riesgo. Pero también puede ayudarnos a cerrar las brechas vigentes en la planeación y dispensación, a enfrentar a otros posibles cambios que están en el inmediato futuro y que fácilmente no podemos aun imaginar. Todo lo se sabe es que pueden haber cambios, dice Suzanne McCormick, líder de atención médica en WSP³.

“Una de las muchas lecciones de esta crisis es que la flexibilidad del espacio es primordial para permitir una resistencia óptima y estar preparado para lo desconocido. En lugar de "diseñar el valor" de todo lo que hace que un proyecto sea resistente, deberíamos diseñar un valor agregado" (WSP, 2020).

En muchos lugares, incluso en nuestro país, las decisiones se orientaron a aumentar las capacidades mediante la adaptación de edificios y espacios, construyendo hospitales improvisados de campaña partiendo de cero. Para el inmediato futuro, esta estrategia debe cambiar para

³ Líder mundial en construcciones hospitalarias

garantizar capacidades adicionales dentro de los propios espacios hospitalarios, o relativamente cerca, para se pueda acceder más fácilmente al personal, a los equipos o a la infraestructura que necesitan y sobre todo al recurso humano (WSP, 2020).

En otra ocasión el cambio al "modo pandémico" debe implicar la reconversión de puertas de entrada, separar personas infectadas y no infectadas y mejorar los flujos de personal, consumibles, equipos e insumos. Se debe tener capacidad para la ampliaron las UCI para atender un gran número de personas críticamente enfermas y no improvisar salas de aislamiento instalando ventiladores de manera no convencional. Para la próxima vez, una mayor flexibilidad en los sistemas como en espacios puede hacer que la transición sea más efectiva y se utilicen mejor los recursos (WSP, 2020).

En todo el mundo, desde ya está trabajando para revisar las normas los parámetros de construcción, no solo de los hospitales, sino también en las pautas para optimiza su funcionalidad. Esto es esencial para formular soluciones, sino de poderlas ejecutarles de manera efectiva, Steve Eiss, director ejecutivo de desarrollo de instalaciones de Banner Health en Arizona comenta:

“Si desea crear flexibilidad en el diseño, también debe crear flexibilidad en el uso, o la curva de costos se hará cada vez más grande. Las reglas están muy estructuradas sobre qué tipo de pacientes pueden estar en qué tipo de habitación, por lo que podría gastar más dinero para hacer que ciertas áreas sean flexibles, pero reduzca los tipos de pacientes que pueden estar allí, y su índice de utilización se hará más pequeño”.

En las actuales circunstancias, cualquier mal uso de los recursos puede parecer un gran cuestionamiento, pero la COVID obligó a los tomadores de decisiones y a los prestadores de la atención a realizar grandes inversiones que hoy no se pueden permitir, no puede haber desperdicios en aras de la oportunidad.

Gunnar Linder, gerente de área comercial de WSP en Suecia y especialista en entornos de ingeniería de salud comenta:

“Hoy por hoy, no es aconsejable ni coso-efectivo dotar áreas para usos futuros. En cambio, se deben considerar escenarios eficientes de adaptación para el futuro. Se requiere ser muy específicos y conocer las limitaciones de un espacio y saber con exactitud qué y para que se puede adaptar”

7.6 La gestión de riesgos y sus perspectivas frente al manejo de pandemias.

Como se ha venido mencionando, una pandemia como la del COVID 19 es una emergencia mundial con consecuencias devastadoras en término de pérdidas humanas, una caída de alto impacto económico que obstaculiza el progreso de los países, naciones y comunidades que no diferencia nivel socioeconómico. La adecuada articulación e intervención de los actores y gestores del sistema de salud, la unión con otros sectores y la gestión del riesgo, son los factores que apoyan en identificar, evaluar, medir e intervenir y hasta a paliar los desastres presentados (Núñez, 2021).

La planificación y la implementación de la gestión de riesgos sanitarios en situaciones de emergencia - GRSSE, como en la actual pandemia, se constituye como un desafío para la gestión de una institución de alta complejidad en la atención de servicios de salud, esta gestión debe estar orientada al fortalecimiento de la capacidad para gestionar los diferentes riesgos derivados (OMS). Incorporar la gestión integral del riesgo es imperativo ante situaciones de emergencia no solo en el sector salud sino en el financiero, de hidrocarburos, entre otros, esta estrategia permite mejorar la gobernabilidad y la gobernanza siempre y cuando se cuente con la comunidad, el manejo eficiente de los recursos, la gestión de los procesos, el manejo de la comunicación del riesgo, todo esto con miras de evitar disminuir y transferir los efectos adversos de las amenazas, con medidas de mitigación y prevención (www.minsalud.gov.co).

La gestión del riesgo en una pandemia busca:

- Gestionar los riesgos enfocando aspectos como responder, estabilizar y recuperar.
- Responder y organizar las respuestas organizacionales a la situación de crisis presentada en posibles epidemias, endemias y/o pandemias.
- Reformular los mapas de riesgo considerando los riesgos emergentes y revaluando lo usual.
- Evaluar el riesgo para situaciones de corto, mediano y largo plazo.
- Establecer un marco ágil, con la utilización de herramientas utilizadas, llevándolo al mayor uso tecnológico posible.

- Integrar las diferentes líneas de actuación evaluando y ajustando de forma prioritaria los planes presentados y ejecutando cada proceso de forma eficaz

Este perfil epidemiológico como es el COVID-19 ha generado la priorización en todas las agendas de las organizaciones del mundo. La pandemia está transformando en muy poco tiempo y de manera importante el escenario económico y financiero de los negocios, teniendo como consecuencia escenarios de riesgo e inseguridad en todos los frentes: económicos, financieros, sociopolíticos, regulatorios, operativos, reputacional, de recursos humanos y necesariamente los tecnológicos (Organización Internacional del Trabajo - OIT, 2020).

Los cambios que antes se producían en años o meses, ahora están sucediendo casi a diario, incrementado los niveles de incertidumbre en cuanto a la duración de la pandemia y sus efectos a largo y mediano plazo son aún inciertos. La gestión de riesgos en los diferentes enfoques podemos ver su perspectiva en el ámbito internacional desde la perspectiva de la OMS, nacional, local regional y en la IPS en los diferentes enfoques de la gestión clínica con la identificación del riesgo, la preparación, la contención, la mitigación y la recuperación:

Identificación de riesgos	Preparación	Contención	Mitigación	Recuperación
Internacional	Situación epidemiológica: OMS/OPS Organización Naciones Unidas, UNESCO; ANCUR; entre muchas de las organizaciones internacionales se enfocaron en este plano a investigación, avances y conocimiento del factor de riesgo, como es su evolución y la progresión desde un pueblo hasta a nivel mundial. Cierre de la economía, al cierre comercial, entre países. Conocimiento del vector o factor que desencadenó la pandemia.	Información en educación preventiva acerca de los riesgos, población expuesta, mayor morbilidad. La salud pública y el manejo de la información sobre el nuevo virus han necesitado fondos y programas de las Naciones Unidas. Se informa sobre la situación a medida que evoluciona. Información y consecuencias devastadoras en término de pérdidas humanas.	Una Pandemia como es COVID 19 es una emergencia mundial que obstaculiza el progreso de los países se mitiga con expertos e intervenciones para la respuesta vigilancia: modelación vigilancia epidemiología prevención y manejo de patologías infecciosas, laboratorio, manejo clínico y prevención y control de infecciones. Con casos acumulados, muertes acumuladas y	Impacto emocional y económico de la sociedad, alcance de los gobierno en gestión administrativa y asistencial estableciendo el “Día Internacional de la Preparación ante las epidemias a celebrarse el 27 de diciembre con el fin de evidenciar la importancia de la prevención de las epidemias y la dar respuesta”. Nos preparamos para aumentar inversiones en vigilancia y detección temprana y para la realización de planes de respuesta rápida de todos

	<p>Identificación población vulnerable. Ampliación de la comunicación no presencial para seguimiento y avance de la infección local-endemia y pandemia. Aprendizaje de la enfermedad. Seguimiento y localización. de los pacientes contagiados Las Cuarentenas. Protección del adulto mayor.</p>	<p>Caída de alto impacto económico. Designación de recursos, y/o manejo de economía mundial. Definiciones de necesidad de atención por morbilidad y grupo etéreo. Aprendizaje de la enfermedad. Avances y pugnas e investigación acerca del virus.</p>	<p>adicionales y respuestas de los equipos médicos y personal asistencial y tecnológico ante la emergencia, llegada y entrega de vacunas en investigación. La ampliación de sedes hospitalarias, el impacto del manejo en casa de pacientes Covid. Desarrollo e investigaciones en medicamentos y vacunas. Desarrollo de pruebas de laboratorios para definiciones rápidas de diagnóstico de la enfermedad. Control de fronteras, cierre de ellas. Fortalecimiento de seguimiento población infectadas. Cierre de comunas o poblaciones para evitar la expansión del virus.</p>	<p>los países, en especial de los más vulnerables. De igual manera fortalecer los sistemas locales de atención primaria de salud para evitar su colapso. El manejo financiero debe ser lo más flexible y predecible.</p>
<p>Nacional</p>	<p>Seguimiento a otros países en aspectos como normas relacionadas con las medidas de salud pública que se pudieran proponer durante la respuesta: evaluación cuarentenas, restricciones a los viajes, prohibición de eventos masivos, cierre de instituciones educativas, cierre de sala de cirugía, de pacientes con patologías controladas con cirugías programadas</p>	<p>Campañas de Ministerio de Salud, ante Garante de ser los únicos informadores de los avances de COVID en el país, se adelantaron los protocolos de prevención que se han venido ajustando según la magnitud del riesgo. Realización de reuniones con Secretarías de salud, Aseguradores, prestadores para establecer planes de de respuesta ante la presencia de la enfermedad, mejora de capacidades para la prestación de servicios de salud, atender la epidemia, con énfasis en las estrategias para aquellos servicios prioritarios para la detección, y manejo de casos en: urgencias, UCI,</p>	<p>“Las acciones se deben orientar a preservar los servicios y con ellos brindar la atención requerida a la población que ha sido afectada”. Implementación de Teleconsulta / telemedicina teletrabajo en las empresas, y aprendizaje de colegios desde el hogar con plataformas de guías, impresión de guías para los estudiantes, de colegios que no contaban con este recursos, con la finalidad de mitigar el ciclo del contagio. A nivel de normatividad las habilitaciones temporales para la Teleconsulta, tele orientación. Salud Digital.</p>	<p>El manejo del covid-19 es un aspecto del cual se sigue aprendiendo. E investigando. Se parte de la diferencia de síntomas entre una y otra persona, de tenerlos o del requerir manejo en UCI, buscando diferentes vías procesos de recuperación. Se establecen acciones orientadas a organizar sectorial e intersectorialmente la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y respuestas por eventos de riesgo o con potencial pandémico y contar con una instancia, con capacidad decisoria y ejecutiva, con carácter intersectorial y alcance nacional. Vigilancia en Salud Pública que contenga acciones orientadas al mantenimiento y</p>

		hospitalización, medicina interna, pediatría, consulta prioritaria, laboratorio clínico, e insumos y dispositivos médicos requeridos a nivel nacional como los ventiladores para las unidades de cuidados intensivos.		<p>Control sanitario, para eventos generadores de emergencias o con potencial pandémico y las acciones propias de la vigilancia en Salud Pública correspondientes en las fronteras y puntos de entrada.</p> <p>Red Nacional de Laboratorios deben contener las acciones de los laboratorios lideradas por el INS, fortalecimiento de las capacidades técnico-científicas, operativas y de cobertura de la Red Nacional de Laboratorios, apoyo a la vigilancia de eventos que requieran confirmación, articulación de trabajo en red según las capacidades nacionales o internacionales.</p> <p>Reducción de la transmisión en la comunidad Contiene acciones dirigidas a reducir o contener la transmisión, extensión o propagación de la amenaza que origina el evento o riesgo.</p>
Regional	Preparación y capacitación y selección del recursos humano para trabajar en unidad de cuidados intensivos , preparación a infraestructura de la actual a la nueva adaptación	Lo plasmado desde ministerio de Salud a nivel regional, con medidas de autocuidado (estrategias de auto cuidarse,	La ampliación de sedes hospitalarias, el impacto del manejo en casa de pacientes COVID. Teletrabajo, telemedicina, salud digital.	Implementación de rehabilitación post COVID de pacientes que egresan de cuidados intensivos. Inicio de rutas para paciente cuya patologías
Local e IPS	Preparación y capacitación y selección del recursos humano para trabajar en unidad de cuidados intensivos , preparación de diferentes profesionales, El inicio de cuarentenas por localidades. A nivel de infraestructura. Ampliación a nivel de infraestructura de la flexibilidad hospitalaria con conversión de habitaciones regulares a unidad de cuidados	Contención emocional y física vivida por cada integrante del equipo de salud y operativo que actúan a nivel asistencial, y administrativa como rutas y vías clínicas para evitar el contagio de recursos, y el apoyo emocional ante las muertes inesperadas del paciente en sus equipos de salud. Contención de	Educación a la comunidad. Implementación del uso de las vacunas. Desarrollo tecnológico de agilidad de toma de muestras y procesamiento de la misma. Control de fallecimientos por Covid y estrategias para su sepultura. “Los profesionales de salud ejercieron una	Implementación de rehabilitación post COVID de pacientes que egresan de cuidados intensivos. Inicio de rutas para pacientes cuya patologías crónicas sin COVID se restablece el área cirugía para estos pacientes.

	<p>intensivos como salas de cx y unidades de urgencias , salas de gastroenterología, salas de procedimientos menores y mayores</p> <p>Transformación de hoteles a instituciones de salud para la atención COVID y no COVID.</p>	<p>violencia intrafamiliar.</p> <p>Cierre de infraestructura a nivel hospitalario como consulta externa e implementación de tele-orientación.</p>	<p>adecuada gestión de cuidados y de recursos humanos mediante el ejercicio de un liderazgo eficiente en el entorno clínico. Los cuidados se han visto mermados por la situación de crisis, circunstancia que les genera sufrimiento moral por no haber podido cumplir con los estándares de calidad y excelencia en el cuidado.</p> <p>En instituciones de salud se brinda capacitaciones constantes y la equidad en la ubicación de recursos de acuerdo a sus experticia y capacidad de reacción ante el apoyo que se enfocados en la salud mental”.</p>	
--	---	---	--	--

Tabla 2. La gestión de riesgos en los diferentes enfoques desde el ámbito internacional desde OMS, nacional, local regional y en la IPS de la gestión clínica

Fuente: Creación propia con fuente de los organismos de salud mundial y de Colombia OMS, OIT, INS; UNESCO, OPS, OMS. Secretaria de salud distrital.

La adaptación de la gestión hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos, fue enfocada en todos los riesgos bajo la preparación, contención, la mitigación y la recuperación:

“Estamos preparados para otro perfil epidemiológico sin embargo, estos pocos logros solo subrayan lo mucho que se debería y podría haber hecho, y que aún es necesario hacer, existen muchas oportunidades para conseguir una mejora permanente para lograr una preparación adecuada, requerirá determinación, ambición y coordinación en todos los niveles de gobierno, la relación presupuesto al sistema de salud y las instituciones de salud y el modelo de atención en salud. Debemos actuar antes de que sea tarde y llegue la próxima crisis, y de que la gente se pregunte por qué no hicimos un mejor trabajo de preparación” (Emanuel, y otros, 2020).

La pandemia de COVID-19 ha sido un reto mundial. Ningún gobierno ni ninguna institución ha podido hacer frente por sí solo a la amenaza y riesgos de futuras pandemias: Cada país de la región tuvo una respuesta distinta frente a la crisis, acorde a su modelo de atención, la intervención gubernamental, la madurez en la coordinación interinstitucional, el marco legal y la disponibilidad de medios. Adicionalmente la adopción de un acuerdo relativo a lo fundamental orientado a la preparación, prevención y respuesta ante pandemias en el marco de la (OMS) debe permitir a los países de todo el mundo reforzar las capacidades y respuestas nacionales, regionales y mundiales frente a futuras epidemias y pandemias (Consejo de la Unión Europea, 2021).

La propuesta internacional posterior a la evaluación de riesgos post pandemias es el diseño de un instrumento internacional para la prevención, preparación y respuesta ante pandemias que debe estar regido por un espíritu de solidaridad colectiva sustentado en los principios de inclusión, equidad y transparencia. Se hace necesario que la comunidad internacional esté mejor preparada y que su actitud ante nuevas pandemias esté mucho mejor coordinada en las diferentes fases (detección, alarma y respuesta).

Una mejor vigilancia de los riesgos de la pandemia: aumentaría y la legitimidad y la transparencia de las medidas restrictivas relacionadas con la salud, el uso de las tecnologías digitales y de las herramientas innovadoras para la recopilación y el intercambio de datos, además del análisis predictivo. Esto pueden favorecer la comunicación en tiempo real y las alertas tempranas, lo que, a su vez, debería traducirse en una respuesta más rápida frente al riesgo. (Consejo de la Unión Europea, 2021).

La respuesta a si estuvimos preparados en pandemia frente al riesgo, son factores que se deben evaluar desde todos los roles: en infraestructura (dimensionamiento, flexibilidad, flujos de circulaciones, accesibilidad a los servicios, áreas libres próximas a los hospitales, servicios complementarios y servicios de abastecimiento y procesamiento). De igual manera la evaluación de la utilización de recursos físicos en salud extra sectoriales, suministro de insumos y medicamentos, los suministros logísticos, incorporar los adelantos en tecnología y digitalización para facilitar la labor médica, respuesta en red. Evaluar la continuidad de atención en red: se centra en caracterizar si las personas pudieron recibir atención o ser derivadas entre diversos establecimientos de acuerdo con su problema de salud, ya sea para prestaciones urgentes o no

programadas o para aquellas electivas o programables, y si existió alguna organización responsable de gestionar esta continuidad de atención (Astorga, y otros, 2022).

7.7 La Atención primaria en salud y manejo de la pandemia

La atención primaria de la salud; la atención primaria en salud (APS), como primer nivel de atención cercano a la comunidad, juega un papel clave en la promoción, la prevención y los cuidados en salud. Su organización, cartera de servicios y cobertura varía entre los países de la región. Asimismo, su rol en la respuesta sanitaria a la pandemia presentó variaciones sustanciales en diferentes países:

Argentina	Buena infraestructura atención primaria	Se cerraron los centros de primer nivel de atención y la atención se volcó exclusivamente a los hospitales.
Chile	: tiene un sistema de APS muy fuerte. Sin embargo, este se dejó de lado durante el desarrollo inicial de la pandemia y no se aprovechó las potencialidades que ofrecía. En vacunación fue fuerte	El Sistema de Salud se centró en la atención y servicio de los pacientes críticos.
Bolivia	Tiene APS estructurada	Se centraron en hospitales para mejorar la capacidad de ventilación mecánica y manejo intensivo

España	El sistema está físicamente bien distribuido en el territorio y cercano a la población; sin embargo, se evidenciaron problemas, ya que la APS funciona solo en horarios diurnos	Fuera de horarios afluencia grande a urgencias, lo que permitió el colapso.
Italia	Funcionó vertiendo atenciones de salud desde los hospitales hacia los centros de salud.	El sistema no está pensado para esta modalidad de atención, Siendo efecto contrario.

Tabla 3. La Salud Pública y manejo de la pandemia

Fuente: Banco interamericano de Desarrollo (Atención primaria en salud en herramientas evaluadas post pandemia).

7.8 La Salud Pública y manejo de la pandemia

La capacidad de adaptación y recuperación de los sistemas nacionales de salud pública fueron un factor clave de éxito en el abordaje de la pandemia. Los países deben poder confiar en el sistema público la respuesta eficaz frente a una pandemia. Esto puede lograrse mejor con un sistema más robusto, más riguroso para la presentación y elaboración de estrategias nacionales y un mejor uso de las evaluaciones externas conjuntas, así como un mayor seguimiento (Consejo de la Unión Europea 2022).

Restablecer la confianza en el sistema de salud: los sistemas de salud deben ser más transparentes, tener una mayor responsabilidad en la rendición de cuentas y una mayor responsabilidad compartida con los sistemas internacionales. Se deben sentar las bases para una mejor comunicación, manejo de la información a comunidades y ciudadanos. Una información equivocada puede constituirse como una amenaza que desmejora la confianza de la opinión pública y puede deslegitimar las medidas tomadas en salud pública. Para recuperar la confianza se deben tomar medidas concretas que mejoren los flujos de información de manera comible y precisa y hagan frente a los errores de una información defectuosa (Consejo de la Unión Europea 2022).

En Colombia: El Banco Mundial posterior a una exhaustiva evaluación acerca de que tanta capacidad de respuesta tenemos ante grandes cambios epidemiológicos como pandemias Cuatro

pilares: al igual de la unión europea evaluadas las capacidad de respuesta ante una nueva pandemia que deben enfocarse (1) Rectoría y gobernanza, (2) Sistemas de información para la vigilancia en salud pública, (3) Recursos críticos para la atención y respuesta, y (4) Determinantes sociales y acceso efectivo a servicios de salud (Banco mundial 2023).

7.7 Gestionar la crisis

La gestión de una crisis consiste en poder contar con la capacidad para reconocer y actuar frente a las señales que anticipan una situación compleja y perjudicial para individuos, comunidades, organizaciones e incluso países y todo el planeta. En cualquier caso es imperativo estar preparados para enfrentarla. En estas situaciones quizá el tiempo es el recurso menos frecuente, por lo tanto es necesario tener listo un plan de contingencia para su gestión (Boin, 2007).

Según González (2005) existe un periodo previo antes que se desencadena una crisis, es el tiempo donde se pueden ejecutar o dejar de hacer actividades conducentes a prepararse para afrontarla, en este antes se pueden apreciar dos situaciones clave:

- Preparación y Planeación: todas las preparaciones que se realizan para estar lo mejor preparados ante situaciones de contingencias futuras, dentro de las más importantes se pueden citar: alistar fondos financieros para contingencias, revisar las reservas realizadas para este tipo de situaciones, fondos de protección para imprevistos, líneas de crédito flexibles, claves para el plan de continuidad del negocio, protocolos y modelos de gestión, adquisición de seguros, respaldos de información.
- Seguimiento a señales e indicadores del entorno, del mercado, identificación de amenazas por medio de estos indicadores, alertas de medios de comunicación y organismos especializados, cambios en los perfiles epidemiológicos, entre otras.

En casi ningún caso se pueden evitar la crisis, pero lo que sí se puede estar lo mejor preparado posible para enfrentarla y gestionarla; se debe afrontar una crisis con la mejor actitud posible, con herramientas, instrumentos y procesos que mitiguen la incertidumbre, que permita sortearla y aunque no se puede garantizar es el control total y la supervivencia, así se elevan de forma dramática las posibilidades de salir adelante e inclusive salir fortalecidos de una crisis (Deloitte., 2020).

Durante el manejo de esta crisis, los países de la UE están redoblaron esfuerzos para apoyarse mutuamente, ayudando a los países con más necesidades, compartiendo recursos para luchar contra diseminación de la enfermedad. Así es como mejor se ha demostrado la solidaridad europea (Consejo de la Unión Europea 2022).

7.8 Gestión hospitalaria para la crisis

El modelo actual de gestión hospitalaria, busca gestionar los procesos administrativos y asistenciales que impactan en cada momento de la atención de los pacientes, para garantizar la pertinencia en su estancia, seguridad clínica y experiencias inolvidables, con eficiencia en el uso de los recursos y acorde con un modelo de atención previsto donde se involucran las áreas de funcionamiento transversal guiadas al cumplimiento indicadores propios de cada institución, o en forma general basados en la metodología, en la gestión estratégica enfocados en el paciente/usuario (Jabalera, Gómez, & Del Castillo, 2019).

Según estos mismos autores se ha hecho necesario introducir estrategias como modelos que establezcan las distintas etapas y situaciones posibles y que evidencien el contexto externo e interno de la mejor manera para la toma de decisiones, alineando procesos, de tal forma que las actividades consideren las variables indispensables para que se evalúe el impacto y se esté en la vía del cambio de la visión tradicional a una más informada y participativa por parte de individuos y comunidades. Esta situación incluye el empoderamiento y la participación de estos individuos y comunidades en la gestión hospitalaria, así como su corresponsabilidad en el desarrollo de la prestación de los servicios de salud.

Un modelo gerencial para la crisis se debe inspirar en la realización de cambios organizacionales orientados a la flexibilidad organizacional y en ese orden de ideas se deben sustituir en lo posible formas burocráticas, normas taxativas, centralizadas y poco flexibles, diseñar modelos con mayores responsabilidades, mejor toma de decisiones, y así contar con estructuras más dinámicas (Vásquez & Torres, 2019).

En entornos de cambio como el que vivimos, se recomienda maximizar la flexibilidad a fin de mejorar la adaptabilidad. Si se continúa y se quieren hacer prevalecer las estructuras fijas y

rígidas, se está remando a contra corriente y la capacidad de reaccionar y adaptarse ante situaciones difíciles va a disminuir seriamente (Perea, Rojas 2019).

Es importante involucrar la gobernanza hospitalaria desde los directores, reorganizar los procesos, redefinir las relaciones de coordinación entre los diferentes niveles; rediseñar los de flujos de información y utilizar instrumentos que permitan operar cambios muy rápidos. Esta nueva gestión se puede aplicar en distintos ámbitos: la mejora continua de la calidad a través de la sostenibilidad, eficacia, desde la atención centrada en el paciente y desde la eficiencia y satisfacción con la atención recibida transformando y construyendo la excelencia en áreas de mejora: implementado metodología, conocimiento clínico, experiencias y estrategias de los clientes internos como son los funcionarios y los paciente (Carnicero & Fernández, 2012).

En caso de una emergencia y o crisis se hace indispensable que cada persona sepa lo que tiene que hacer, en donde, cómo y cuándo. Es indispensable que se respeten los derechos de las personas y que cuando el bien común obligue a modificarlos y restringirlos se haga siempre conforme con lo ético, lo normativo y durante el menor tiempo posible. Durante una crisis en salud las necesidades de información son siempre superiores a las habituales porque, además de precisar una utilización intensiva, se necesita que los servicios de salud analicen los datos con gran rapidez (Carnicero y Fernández 2021).

Las definiciones de las comunicación y la importancia de gobernanza y relaciones de los niveles que puede impactar en las diferentes áreas de la atención hospitalaria cómo: involucrar los profesionales de las diferentes servicios asistenciales y servicios de limpieza, seguridad infraestructura y servicio al usuario, farmacia, nutrición y área de facturación y admisiones , referencia y contra referencia clínica, facilita y mejora la calidad , la equidad en la provisión de recursos, compartiendo el conocimiento entre servicios siendo una impacto en la gestión del cambio, sin dejar a un lado un rol importante la rendición de cuentas y/o impacto económico (Prieto & Olmo, 2013).

En la gestión hospitalaria un protocolo técnico diseñado e implementado, para enfrentar la problemas del día a día en situaciones de crisis que para lograr con éxito los objetivos de esta particularidad, debe cumplir con dos condiciones fundamentales: la primera es que la gestión se debe despojar de cualquier consideración no técnica, que lo sujete e impida su desarrollo óptimo de las actividades. “La segunda condición es que debe considerarse una herramienta técnica de uso

cotidiano, de perfeccionamiento continuo, un instrumento que todo el personal, sin excepción, lo conozca, lo consulte, lo cuestione constructivamente y lo impulse hasta su completa adopción” (USAID, 2012).

Basado en el concepto anterior descrito la gestión hospitalaria contiene 3 criterios básicos para lograr su desarrollo y el objetivo en el hospital enfocados en su misión y visión:

- Establecer una cultura del manejo de datos, uso adecuado de los indicadores e instancias que analicen y tomen decisiones en estos tres criterios de la gestión hospitalaria. Se debe organizar e implementar un plan de intervenciones que permita impulsar una segunda etapa enfocada en fortalecer la calidad del análisis y el uso de la información y que conduzca al cumplimiento de la misiones del hospital.
- Se debe descentralizar autoridad y responsabilidad de funciones de todos los colaboradores, con el fin de optimizar la gestión de la atención en los servicios: la gestión hospitalaria debe delegar la toma de decisiones sobre quién realiza y es responsable directo de la gestión, lo que implica que el gestor debe decidir responsablemente sobre el uso de los recursos del hospital.
- Los modelos de salud deben establecer los fundamentos que permitan las siguientes preceptos: los niveles de servicio, la clasificación de los servicios, la protocolización de la atención, la guía para la gestión de resultados en salud, la conceptualización del financiamiento, el manejo de los servicios a ofertar, los horarios de atención, los servicios ambulatorios y domiciliarios, la referencia y contra referencia, el seguimiento posterior de la atención, entre otros.

La Gestión por resultados en los hospitales se puede sintetizar de la siguiente manera:

- Planificación por resultados
- Organización por resultados
- Dirección por resultados
- Coordinación por resultados y
- Control por resultados.

Los modelos de gestión hospitalarios se organizan de acuerdo a su gobernanza. (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)).

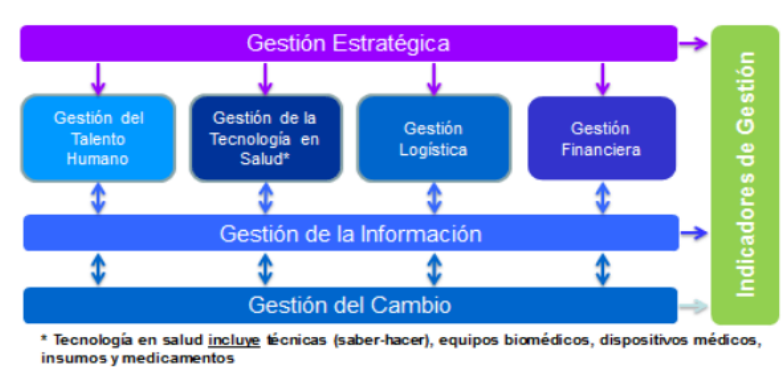
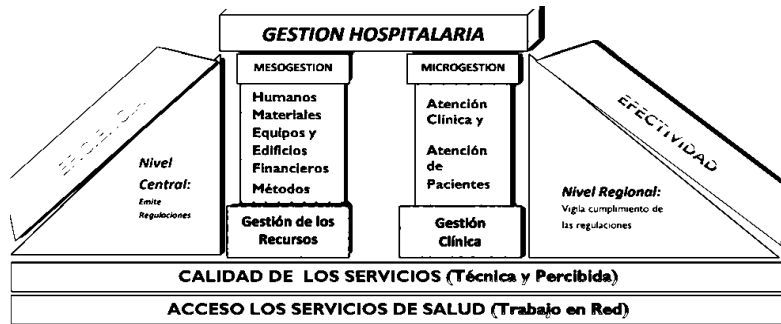


Ilustración 2. Modelos de gestión hospitalaria.

Fuente: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

Las organizaciones hospitalarias cumplen un rol sobresaliente si se ejecuta un trabajo en adecuada gobernanza, que sobresalga en la admisión, atención, tratamiento egreso y seguimiento de un paciente y su impacto en la seguridad de la atención, calidad y financiero (USAID, 2012).

Y estratégica basada en sus recursos , pero que interactúa gestión de la información y el cambio pero no impacto en el infraestructura , ni gobernanza, todos como base la calidad en salud. .

La gestión hospitalaria no es sencilla y menos en tiempos de crisis. Para el manejo de esta complejidad requiere tener conocimientos, experiencia, habilidades y una buena dosis de prudencia. Las diferencias entre el sector salud público y lo privados son relevantes. Para lo primero, implica desventajas, pero no aminoran la capacidad de gestión, ni suponen la imposibilidad de realizar bien las tareas. Todo lo contrario el comportamiento de la gestión pública en la pandemia fue bien lograda muy específica, creativa y eficaz (Peiró, 2013).

7.9 La gestión hospitalaria frente al covid-19.

Con la aparición de la pandemia del COVID 19, el hospital tuvo que preocuparse por llevar a cabo no solo intervenciones propias sino también intervenciones en el campo social y epidemiológico para complementar los resultados de su gestión. Entre los aspectos más relevantes de la gestión hospitalaria en tiempos de COVID 19 se han evidenciado los métodos de agrupación de pacientes utilizando técnicas de triage y estructurado Grupos Relacionados de Diagnóstico - GRDS, esto permitió optimizar el uso de los servicios y han hecho evidentes mediciones e indicadores de gestión hospitalaria como herramienta que genera información oportuna y confiable para guiar a la institución hacia la consecución de sus objetivos establecidos (Suárez, García, León, & Pérez, 2021).

Se han tenido que fortalecer sistemas de gestión integrada que incluyen elementos como la gestión epidemiológica, el fortalecimiento de servicios preventivos y la vigilancia y estudio de casos, para esto se han empleado alternativas como la búsqueda activa, los análisis epidemiológicos, apoyados con herramientas informáticas; obteniendo resultados evidentes en la determinación de pacientes infectados, fallecidos, dados de alta etc. (Suárez, García, León, & Pérez, 2021).

Todos estos cambios se generaron por el aumento repentino de la demanda de los servicios secundarios a los cambios demográficos causados por el COVID 19, dando como resultados implementación de estrategias, creación de planes de contingencia, reconversión de servicios todo para enfrentar este gran reto para suplir las nuevas necesidades poblacionales (Gonzalez, Peña, Álvarez, & del Valle, 2020).

La pandemia generada por la COVID 19 ha requerido acciones efectivas e inmediatas de los centros asistenciales en todas las latitudes, vemos como desde diferentes continentes iniciando en el europeo. España una vez declaró el estado de alarma se estableció un papel esencial y una responsabilidad compartida para afrontar la pandemia. Se enfocaron en proveer la máxima cobertura asistencial en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, pero garantizando la seguridad de los trabajadores de la salud en primera línea, esta gestión inicia con la adopción de

medidas tempranas y eficaces podría aumentar la eficiencia de los hospitales en la gestión de esta pandemia y la protección de sus profesionales, basándose en el check- list de respuestas a emergencias de la OMS.

Según Estalella, G.; Zabalegui, A.; Guerra, S. (2021):

“... el objetivo de un sistema de gestión para que genere respuestas efectivas por parte de los gestores hospitalarios y de emergencias y les permita responder de manera efectiva a los escenarios de desastre, debe permitir el funcionamiento de los servicios de salud esenciales internos, así como también los servicios públicos esenciales, dando lugar a que prácticamente todo el hospital garantice la atención a pacientes COVID-19 de manera integral, con un esfuerzo mancomunado desde la gobernanza en conjunto con el gobierno corporativo; todo en contexto con un liderazgo del cuidado, la seguridad de sus profesionales y de los pacientes, ofreciendo una guía en cuestión de la dinámica de práctica clínica, seguridad y calidad de los cuidados, así como de los procesos clínicos”.

Estos mismos autores comentan que se ha hecho imprescindible la dinamización y mejora de la agilidad de servicios clave tales como urgencias, traslado de los pacientes, unidad de cuidados intensivos, aislamiento para lo cual se ha requerido:

- **Cambios infraestructura:** Habilitación de áreas especiales para ubicar a los pacientes sintomáticos en espera de la confirmación del diagnóstico. Para ello se tuvo que revisar la circulación de los pacientes desde su ingreso, incluyendo todo el proceso desde el personal necesario, material y medidas de protección individual, requiriendo que todos los servicios asistenciales acelerarán los procesos de ingreso de sus pacientes de urgencias y generen las pre-altas a los pacientes para tener mayor disponibilidad de camas para pacientes COVID-19. Lo que impacta en una rotación o movimiento de pacientes en doble flujo hacia y desde el hospital de manera clasificar y gestionar desde los pacientes de los de mayor a menor gravedad o complejidad. Donde el apoyo era del equipo de gestión en la evaluación de pacientes, su definición y alta temprana, y hospitalización domiciliaria.

- **Laboratorio Clínico:** todos los servicios comenzaron a incrementar la velocidad de respuesta a las pruebas de confirmación para el virus. Además se realizan sesiones informativas presenciales y en línea para los profesionales.
- **Formación de los profesionales:** entrenamiento en el manejo de los equipos de diagnóstico, individual de hospitalización y domiciliario. Formación de los profesionales de hospitalización domiciliaria. Habilitación del uso de dispositivos transversales de hospitalización domiciliaria para atender a pacientes, siguiendo los protocolos establecidos. A nivel del manejo de la información, se envían separatas informativas sobre aspectos generales del manejo del coronavirus, medidas de protección y vigilancia de la salud. Asimismo, se crearon mecanismos informáticos en el hospital para facilitar los comunicados y la socialización de protocolos. Estos protocolos estuvieron permanentemente actualizados a medida que progresaba la pandemia. “Además, se cancelaron las participaciones de médicos y enfermeras a congresos, seminarios, jornadas, cursos, etc. Solo se continuó con reuniones y sesiones internas asistenciales. Se realizó la primera visita de la consejera de Salud para tratar la gestión prevista y agradecer a los profesionales los esfuerzos realizados”.
- **Gestión de cadáveres:** El equipo de enfermería y logística establecieron la gestión de ubicación de cadáveres y atención a las familias, siguiendo la normativa establecida, ayudando en la gestión del cadáver con las funerarias y facilitando la comunicación con las familias. En salas establecidas para acompañamiento con todas las medidas, acompañada del departamento de seguridad.

Otros aspectos fundamentales han sido:

- La creación del comité de crisis: que han permitido establecer estrategias a ejecutar, divulgación, avances de la enfermedad, número de pacientes nuevos número de contagios, recursos y persona fallecidas y recuperadas, novedades de insumos, y expansión (Estrategia de respuesta conjunta de la cooperación española a la crisis del COVID-19 2020).
- La paralización de las prácticas clínicas habituales, se limitaron las visitas a un solo acompañante por paciente ingresado, las consultas externas presenciales se transforman en

consultas no presenciales fundamentalmente por vía telefónica. Se trabaja en la implementación del teletrabajo en cuanto sea posible.

- Los servicios de prevención de riesgos laborales han tenido que gestionar todos los posibles contactos para establecer quiénes son los profesionales que se pueden haber contagiado, y de la misma manera hace su seguimiento. Anulación de la actividad quirúrgica que se pueda posponer, excepto la urgente, y que requiera asistencia en una unidad de críticos en el periodo postoperatorio.

La tabla siguiente muestra de manera sintética algunos de las estrategias que han tomado los hospitales para el manejo de la crisis:

Dirección y control	<ul style="list-style-type: none"> • “La enfermera jefe convoca reuniones diarias centros y áreas (servicios) para crear un grupo de gestión de cuidados hospitalarios ad hoc e informa de las decisiones tomadas en el comité de crisis para poner en marcha todos los cambios operacionales”.
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • “Se establecen mecanismos simples de intercambio de información entre administración del hospital, jefes de departamento/unidad y personal operativo. • Se aseguran de que todas las comunicaciones al público, los medios de comunicación y el personal estén debidamente aprobadas.
Seguridad y protección	<ul style="list-style-type: none"> • “Se priorizan las necesidades de seguridad, triage y otras áreas de flujo de pacientes, tráfico y destino final. • Se limita el acceso de los visitantes. • Se planifica formación continuada en equipos de protección individual y tratamiento del virus”.
Triage	<ul style="list-style-type: none"> • “Se identifican sitios de contingencia para recibir y clasificar a los pacientes”.
“Capacidad de reacción”	<ul style="list-style-type: none"> • “Se priorizan instalaciones de aislamiento, urgencias, UCI y camas de baja, media y alta complejidad de forma urgente. • Se sectoriza el hospital • Se designan áreas para usar como morgue temporal y se protocoliza la gestión de cadáveres.”
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • “Se dan directrices de mejores prácticas para todos los profesionales que pueden estar prestando cuidados directos a personas que han dado positivo en las pruebas para este virus, incluido el aislamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se recluta y capacita personal adicional • Se dan instrucciones para las enfermeras coordinadoras por servicio • Se gestiona la Salud Laboral (bajas laborales de profesionales infectados y hospitalización a domicilio realiza el seguimiento domiciliario)”
“Continuidad de servicios esenciales”	<ul style="list-style-type: none"> • “Se garantiza el apoyo y protección a la salud y el bienestar de las personas y trabajadores mediante psicólogos disponibles • Se identifican medidas de ayuda interna para el personal que lo solicite.”
Logística y gestión de suministros	<ul style="list-style-type: none"> • “Se consulta con las autoridades para garantizar la provisión continua de medicamentos y suministros esenciales. • Se coordina una estrategia de transporte de contingencia con redes pre hospitalarias y servicios de transporte para garantizar la transferencia continua de pacientes.”
Apoyo al personal	<ul style="list-style-type: none"> • “Se da apoyo a las enfermeras y otros profesionales sanitarios en primera línea, tanto trabajando como en cuarentena, garantizando que tienen periodos adecuados de descanso, así como suficientes equipos de protección individual y asistencia psicológica • Se muestra reconocimiento adecuado de los servicios prestados por el personal, voluntarios, personal externo y donantes durante la respuesta y recuperación ante desastres • Se publicitan las iniciativas de apoyo, reconocimiento, expresión positiva por parte de cualquier miembro del colectivo. Todas las iniciativas son publicadas en la intranet.”

Tabla 4. Resumen de las medidas y acciones realizadas en España.

Fuente: Boletín Oficial del Estado (BO del Estado, 2020)

8. Marco Legal

A continuación, se presentan todas las normativas promulgadas por el gobierno colombiano durante la pandemia, la mayoría de ellas regirán o rigieron de manera temporal y han sido susceptibles a modificaciones. Sin embargo, se tienen en cuenta con el fin de constatar la gestión del Ministerio de Salud y Protección y del Instituto Nacional de Salud.

Tipo y número de la norma	Descripción
“Resolución 385 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”	“Por medio de la cual, se declara la emergencia sanitaria hasta el 30 de mayo de 2020 por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus, esta no finaliza en fecha señalada, por el contrario, se prorroga. Se adoptan varias medidas sanitarias, entre las principales encontramos:

	<ul style="list-style-type: none"> • Se suspenden eventos con aforo de más de 500 personas. • Se pide a los establecimientos comerciales, medios de transporte públicos implementen las medidas de bio-protección en espacios o superficies medidas que faciliten el acceso de la población a sus servicios. • Se prohíbe el comercio de tráfico marítimo internacional. • Se fomenta el teletrabajo • Se dispone de apropiaciones presupuestales financiar las diferentes acciones requeridas en el marco de la emergencia sanitaria. • Se ordena a las EPS y entidades territoriales facilitar la afiliación al SGSSS incluso para migrantes regulares.”
<p>“Resolución 844 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<p>“Se establece la prórroga de la emergencia sanitaria por COVID-19 hasta el 31 de agosto de 2020 Se adoptan las medidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extender las medidas sanitarias de aislamiento y cuarentena preventiva para las personas mayores a 70 años y mayores de 60 años. • Se ordena el cierre parcial de actividades en centros día, a excepción del servicio de alimentación que funcionará de manera domiciliaria.”
<p>“Resolución 1462 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<p>“Nueva prórroga hasta el 30 de noviembre de 2020. Hay nuevas medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se Prohíben eventos de carácter público o privado que impliquen la concurrencia de más de 50 personas. • Se garantizan prestaciones en modalidades que minimicen el desplazamiento y el contacto físico, como la telemedicina o atención domiciliaria. • Se ordena el aislamiento preventivo en mayores de 70 años. • Se desarrollan puestos de Mando Unificados (PMU) para el seguimiento y control de la epidemia.”
<p>“Decreto 1168 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<p>“Se regula la fase de Aislamiento Selectivo y Distanciamiento Individual, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del nuevo Coronavirus COVID 19. Adoptando las medidas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distanciamiento Individual Responsable. • Aislamiento selectivo en municipios de alta afectación del coronavirus Covid-19. • Para municipios de baja afectación no habrá aislamiento selectivo. • Cierre de fronteras de septiembre a octubre de 2020.”
<p>“Decreto 1148 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se establecen requisitos que faciliten la fabricación e importación de productos y servicios para atender la pandemia. • Se declara la no disponibilidad de Dimero M por parte del INVIMA. • Se establecen disposiciones para mantener las condiciones de calidad, el historial de trazabilidad, y la vigilancia epidemiológica.”
<p>Resolución 1066 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se regulan los requisitos para gases medicinales y licencias de práctica médica.”

<p>“Decreto 438 y 551 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se adoptan medidas tributarias que permitieron en el marco de la emergencia la exención de impuestos.”
<p>“Resolución 522 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se establecen requisitos para la importación y fabricación en el territorio nacional de reactivos de diagnóstico in vitro, dispositivos médicos, equipos biomédicos y medicamentos, declarados vitales no disponibles, requeridos para la prevención, diagnóstico y tratamiento, seguimiento del virus.”
<p>“Resolución 1155 de 2020 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo en la prestación de los servicios de salud, incluidas las actividades administrativas, de apoyo y alimentación.”
<p>“Decreto 109 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Por el cual se adopta el Plan Nacional de Vacunación contra el COVID - 19 y se dictan otras disposiciones.”
<p>“Decreto 744 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Modifican los artículos 8, 15 y 16 del Decreto 109 de 2021, en cuanto a la identificación de la población a vacunar, agendamiento de citas y aplicación de la vacuna.”
<p>“Decreto 601 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Desarrolla las competencias de vigilancia de los eventos adversos posteriores a la vacunación.”
<p>“Decreto 580 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se imparten instrucciones para el mantenimiento del orden público, y la reactivación económica segura.”
<p>“Decreto 465 de 2021 (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021)”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Se establece una medida transitoria para garantizar la disponibilidad y suministro de oxígeno medicinal, en el marco de la emergencia.”

Tabla 5. Normas promulgadas durante la pandemia en Colombia

Fuente: creación propia basada en las normas citadas

9. Experiencias internacionales, nacionales y locales con respecto a la respuesta hospitalaria frente al COVID

9.1 Ámbito internacional

Como es de esperarse las experiencias sobre el manejo hospitalario del COVID en todo el mundo son muchísimas y muy variadas, muchas de ellas no han sido siquiera documentadas y se encuentran en literatura no convencional, lo cual no les resta importancia, Por ejemplo en España específicamente en Barcelona existen memorias que del asistencial en todos los frentes. Se citan a continuación de varios médicos en lo referente a lo que se vivía con la situación y los manejos que se dieron:

<p style="text-align: center;">Dr. Muñoz</p>	<p>"Lo que pasó a partir del 25 de febrero, todo el mundo lo conoce. Nos hemos dedicado de forma muy intensa a la gestión de la epidemia aquí en el hospital. Altos y bajos. Abrir salas, cerrar salas. Intentar anticiparnos. Pero si hay algo que recordamos mucho de los inicios es una frustración importante por la necesidad de algo más de anticipación". Y añade, "la Salud Internacional ha sido siempre un tema prioritario para nosotros. Pero yo creo que ahora, y lo miró de forma muy constructiva, una de las cosas que ha quedado clara para todos es que la anticipación es clave, sobre todo en enfermedades infecciosas emergentes que se mueven muy rápido".</p>
<p style="text-align: center;">Dr. Trilla</p>	<p>"Desde el punto de vista médico estábamos ante una enfermedad de la que no teníamos muchas referencias con una gravedad y una fuerza, desde el punto de vista de número de casos, extraordinaria", explica el "El balance es agri dulce. Tenemos una parte positiva que, básicamente, viene marcada por la respuesta extraordinaria de todos los profesionales de este hospital, y de todo el sistema sanitario en su conjunto. Por otro lado, la parte negativa, es el impacto que ha tenido en vidas humanas, en sufrimiento y en soledad".</p>
<p style="text-align: center;">Dr. Castells</p>	<p>"El hospital no se podía volver a detener y nos debemos a nuestros pacientes, tengan o no tengan la infección, por un concepto de equidad. En esta segunda ola éramos mucho más ágiles en la toma de decisiones para gestionar la COVID-19". "Esta ha sido una pandemia de valores. El esfuerzo, el conocimiento y la tenacidad de todos los profesionales del Hospital cada uno en su ámbito de trabajo, han ayudado a dar una respuesta serena y eficaz a esta situación".</p>

Tabla 6. Experiencia de manejo del COVID en España- Barcelona

Fuente: <https://www.clinicbarcelona.org/noticias/un-ano-de-covid-19-en-el-clinic>

La gran dificultad se presentó en cómo compaginar la actividad COVID-19 con la no COVID, específicamente en cómo convivir con los dos frentes, garantizando la seguridad de pacientes y profesionales. Durante estos periodos formaron a cientos de profesionales en equipos de protección individual y se consensuaron múltiples protocolos de manejo para dar respuesta a las diferentes casuísticas en la atención de los pacientes con COVID-19.

A continuación se relacionan algunas experiencias europeas:

<p style="text-align: center;">Italia.</p> <p>https://www.easp.es/web/corona-virus-salud-publica/reflexiones-desde-italia-sobre-el-covid-19/</p>	<p>"Las disposiciones nacionales, no están centralizadas como en España, pero hay bastante conciencia a la hora de trabajar las instituciones de salud con el gobierno. El Confinamiento forzado reforzó la gestión de la emergencia del COVID en forma coordinada. Se ha conseguido detener los contagios por el respeto generalizado de las medidas por parte de la población, por el que el bloqueo de diez semanas impuesto en todo el país a inicios de marzo que se ha demostrado que contuvo la expansión del virus. Italia no ha querido recortar los 14 días establecidos para la cuarentena, y no los ha reducido a 7 o 10 como han hecho otros países europeos."</p>
--	---

<p>Francia. Ministre des Affaires Sociales et de la Sante (MASSDF)</p>	<p>“Se ha pedido a los prefectos de la región que propongan un conjunto de medidas complementarias a las anunciadas por el gobierno. Durante el estado de emergencia sanitaria, el gobierno ha tenido poderes – exorbitantes- (según el Senado) para luchar eficazmente contra la epidemia. "Un funcionamiento centralizado y vertical por parte del Estado, sin sintonía con lo que esperaban ciertos actores cuyas iniciativas, competencias e instrumentos habrían podido contribuir a una gestión más eficaz".</p>
<p>Alemania https://www.deutschland.de/es/news/coronavirus-en-Alemania</p>	<p>“Se ha conseguido proteger a su población, con bastante éxito, bajo la gestión del presidente del Instituto de salud de Alemania responsable del monitoreo y prevención de enfermedades en el país, poco es la información acerca de la gestión hospitalaria realizada en detalle en ese país, todo es regido por El Instituto Robert Koch (RKI), centro epidemiológico de referencia en Alemania. Siendo publicaciones acerca de la gestión realizada: Asociación Alemana de Hospitales: clínicas están bien preparadas para atender a creciente número de pacientes. Berlín (dpa) - Según la Asociación de Hospitales Alemanes, los hospitales de Alemania están preparados para atender sin problemas al creciente número de pacientes de COVID-19. Los hospitales están en estado de alarma, pero sin temor a caer en pánico”, dijo Georg Baum, el director ejecutivo de la Asociación de Hospitales Alemanes, al periódico - Mannheim Morgen -. Actualmente hay más de 8.000 camas de cuidados intensivos libres. Además, no todos los pacientes ingresados en un hospital debido a una infección con el coronavirus SARS-CoV-2 necesitan tratamiento médico intensivo. Las capacidades son suficientes para mucho tiempo y no es de temer por ahora un déficit alarmante”.</p>
<p>Reino Unido. https://www.england.nhs.uk/statistics/page/2/?s=gestion+y+covid</p>	<p>“Gestión por estados: Inglaterra y Gales van de la mano, aunque con ciertas diferencias en cuanto a matices relacionados con la gestión que realiza cada uno de estos estados. El Sistema de salud NHS se enfoca en la capacidad hospitalaria, en sistemas de control para prevenir nuevos contagios, informe diario, desde la clasificación de población, arribo de ambulancia.”</p>
<p>Bélgica. https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2020/03/12/opinie-rectoren-coronavirus/</p>	<p>“Sorpresa con la creación de un mando único en Bélgica, un país profundamente descentralizado, llama la atención que la pandemia haya permitido crear un mando único. A través del Consejo Nacional de Seguridad se dan todas las medidas de obligado cumplimiento para todo el territorio nacional.”</p>
<p>Rusia. https://sputniknews.lat/search/?query=covid</p>	<p>“Hito histórico, desde casi comienzos de la pandemia la gestión se pasó a las regiones. Según explican varios expertos fue una decisión de evitar cargar con responsabilidades por el impacto de la covid-19. De hecho fue la primera vez que la Federación Rusa funcionó como una federación.”</p>

Tabla 7. Protocolos de acción de respuesta a COVID enfocadas en gestión en Europa.

Fuente: Creación propia con páginas citadas.

Algunas experiencias asiáticas:

<p>India https://www.careindia.Org/covid-19/.</p>	<p>“El segundo aumento masivo de las infecciones por COVID-19 sobrepasó por completo el sistema de salud de la India en abril, mayo y la mayor parte de junio. Los hospitales de todo el país se quedaron sin camas, oxígeno, equipo médico y equipo de protección personal (EPP). estamos fortaleciendo los sistemas de salud con la creación de infraestructura de atención médica: centros de atención médica COVID con instalaciones completas, capacitando</p>
--	---

	al personal médico , brindando equipos esenciales como concentradores de oxígeno y trabajando en estrecha colaboración con los miembros de la comunidad para brindarles conocimientos, apoyar a los pacientes infectados y si es necesario, ayudarlos a acceder a los centros de salud apropiados, Entre ellas están la elaboración de pruebas, la ubicación de contactos y el aumento de la capacidad de aislamiento; Se promueve el uso de tapabocas y del cumplimiento de las directrices de salud pública.”
Corea del Sur Our World in Data, 2020.	“Se clasificaron a las a las personas vulnerables en siete categorías diferentes: personas de 65 años de edad o más; personas con padecimientos crónicos subyacentes y VIH; personas con leucemia; pacientes oncológicos que reciben quimioterapia; personas que toman uno o más medicamentos inmunosupresores; mujeres embarazadas, personas extremadamente obesas, personas que se someten a diálisis, receptores de trasplantes y fumadores; y personas con un nivel de saturación de oxígeno en sangre inferior al 90%. “

Tabla 8. Protocolos de acción de respuesta a COVID en Asia.

Fuente: Creación propia con paginas citada.

Algunas experiencias en américa Latina

Cuando la pandemia COVID-19 golpeó a América Latina y al Caribe a finales de febrero de 2020) “los países reaccionaron rápidamente y de manera preventiva para proteger a sus habitantes y contener la propagación de COVID-19. Sin embargo, las dificultades para contener los niveles de contaminación, en particular debido a una economía informal, a la limitada infraestructura sanitaria y a bajas coberturas en los sistemas de protección social dificultaron las acciones. La mayoría de los gobiernos actuaron rápidamente para controlar el brote y hacer frente a sus impactos sociales y económicos, esta rápida respuesta de contención redujo inicialmente la tasa de infección, pero los diversos factores sociales y económicos obstaculizaron la contención del virus e hicieron que la situación en la región fuese más crítica que en otras partes del mundo” (OECD, 2020).

Al contar con casi 60% de empleo informal, el distanciamiento social fue, en muchos casos, imposible de lograr. En una región en la que 140 millones de personas deben trabajar para vivir, muchas de ellas tuvieron que romper el confinamiento a diario para subsistir a sus necesidades básicas. La baja capacidad de infraestructura hospitalaria, medidas de contención decretadas por los gobiernos las medidas sanitarias esenciales, como el uso de gel hidro-alcohólico, el lavado de manos constante, las medidas de distanciamiento social, el uso de mascarillas, siguen siendo

difíciles de seguir para personas vulnerables y hogares sin acceso a agua potable, a los sistemas de salud (OECD, 2020).

Los sistemas de atención de la salud de la mayoría de los países de la región tienen un menor gasto sanitario una considerablemente inferior capacidad resolutoria, con sistemas de vigilancia y seguimiento de enfermedades más débiles, menos camas y profesionales de la salud por cada 1000 habitantes. (México, Costa Rica, Colombia y Chile tienen como máximo 2.1 camas por cada 1000 personas). Consolidando un servicio de salud de atención en su población. En otros países en muy deficiente, estos son los planes de atención en salud que establecieron como parte de la gestión en salud de COVID 19.

A continuación se presentan algunas experiencias relevantes por país:

País	Medidas de salud seleccionadas
Argentina	<ul style="list-style-type: none"> ● “8 de octubre – Se aprueba la prueba PCR plus para COVID-19”. ● “27 de julio – Se da inicio a los ensayos clínicos para el tratamiento de COVID-19 en voluntarios infectados”. ● “13 de junio – Se aprueba un kit de pruebas rápidas de COVID-19”. ● “1 de mayo – Se finaliza la construcción de 12 hospitales de emergencia para disponer de 1 .200 camas más en la UCI.”
Brasil	<ul style="list-style-type: none"> ● “19 de agosto – Se implementa el uso obligatorio de tapabocas en escuelas, iglesias y tiendas.” ● “12 de junio – Se implementa la estrategia "Cuenta conmigo" que reclutó a 970.000 profesionales de la salud para ayudar en la primera línea de la pandemia.”
Chile	<ul style="list-style-type: none"> ● “4 de julio – Se Implementa una nueva estrategia para probar, rastrear y aislar mejor los casos de COVID-19. ● 10 de mayo – Se da Inicio al uso de las pruebas rápidas en el personal sanitario para detectar anticuerpos de COVID-19 y uso de la fuerza aérea para llevar a los pacientes a instalaciones con menos del 80% de capacidad de atención. ● 8 de abril – Se establece el uso obligatorio de tapabocas en espacios públicos.”

Colombia	<ul style="list-style-type: none"> ● “19 de mayo – El COVID-19 se convierte en una enfermedad profesional para los trabajadores de la salud. ● 12 de abril – Se lanza el plan para aumentar la capacidad de las camas de UCI y se busca la ampliación de hospitalización, hospitales de campaña, y fortalecimiento de la atención domiciliaria. ● Se centralizan los laboratorios para el procesamiento de muestras, se aumentan los dispositivos médico y los ventiladores, además de la implementación de teletrabajo.”
“Costa Rica”	<ul style="list-style-type: none"> ● “24 de marzo – Se establece que todas las pruebas diagnósticas y el tratamiento de COVID-19 son gratuitos para todos los habitantes. ● 15 de Marzo – Se Implementan las consultas a distancia para COVID-19 y para el seguimiento de otros pacientes ● 16 de marzo – Se emiten directrices para salud mental y el apoyo psicosocial en el contexto de COVID-19.”
“República Dominicana”	<ul style="list-style-type: none"> ● “15 de septiembre – Se otorga un seguro médico gratuito para los turistas para cubrir cualquier gasto relacionado con el Coronavirus hasta finales de 2020. ● 14 de mayo – Se intervienen las provincias más afectadas con el establecimiento de centros de pruebas rápidas, y se el tránsito de personas entre determinadas zonas, Se inicia la desinfección de instalaciones médicas, supermercados y tiendas. ● 16 de abril – Se establece el uso obligatorio de tapabocas en los espacios públicos.”
Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> ● “22 de julio – Se instalan 10 hospitales de campaña en algunos de los barrios más afectados de Guayaquil. ● 8 de julio – Se envían monitores de salud a 17 ciudades para examinar diariamente a 1.600 personas con síntomas de COVID-19.”
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> ● “10 de mayo – Se establece un centro de atención telefónica para atender llamadas de emergencia y gestionar compras de medicamentos. ● 29 de abril – Se veta por parte del Presidente de la Republica la ley que brinda seguros de vida para los profesionales de la salud. ● 14 de abril – Se establece como medida obligatoria para las familias para que los profesionales de la salud ingresen a las viviendas para evaluar las medidas sanitarias. ● 12 de abril – Se obliga tapabocas en lugares públicos.”
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> ● “Abril - Construcción de cinco hospitales temporales de exclusiva atención a la pandemia COVID-19. ● 12 de abril - Uso obligatorio de cubre bocas en lugares públicos.”
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> ● “15 de junio – Se despliegan brigadas de salud en zonas afectadas por COVID-19 para explorar los posibles casos y brindar tratamiento básico.” ● “3 de abril – Se solicita a gobiernos locales para que identifiquen terrenos que puedan ser utilizados como fosas comunes en caso de que el número de muertos supere la capacidad del país para procesar los cadáveres.”
México	<ul style="list-style-type: none"> ● “Julio – Se realizan 100.000 pruebas al mes en la Ciudad de México, aumentando así el promedio de pruebas diarias en un 145%. ● Mayo – Se implementa el de Plan de monitoreo de COVID-19 basado en la ocupación hospitalaria y las camas disponibles. ● Marzo – Se libera un fondo de 180 millones de dólares para ampliar la capacidad de hospitalización y coordinar la contratación de miles de profesionales de la salud.”

Panamá	<ul style="list-style-type: none"> ● “Abril Se obliga a usar el tapabocas y caretas en lugares públicos. ● Mayo – Se emiten directrices de salud y seguridad para los sectores público y privado.”
Paraguay	<ul style="list-style-type: none"> ● “12 de agosto – Se capacitan 1.420 profesionales de la salud adicionales para aumentar la fuerza de trabajo y así apoyar las UCI. ● 8 de julio – Se lanza el Programa Nacional de Sangre del Ministerio de Salud, que convoca a los pacientes recuperados de COVID-19 a participar en los ensayos clínicos y donar plasma sanguíneo para ayudar a permitir que los casos activos combatan la enfermedad. ● 21 de abril – Se finaliza de la construcción de dos hospitales para tratar a los pacientes de COVID-19, añadiendo 200 camas más en la UCI.”
Perú	<ul style="list-style-type: none"> ● “24 de junio – Se produce un ultimátum de 48 horas para que las clínicas de salud privadas acuerden precios fijos para cobrar al gobierno el tratamiento a pacientes sin seguro de COVID-19. ● Junio – Llegan de 85 médicos y profesionales médicos desde Cuba para ayudar en la primera línea de combate a la pandemia. ● 27 de marzo – Se lanza la atención a distancia para hacer frente a las necesidades sanitarias derivadas de la pandemia de COVID-19”
Uruguay	<ul style="list-style-type: none"> ● “18 de agosto – Se inaugura un laboratorio de pruebas COVID-19 en Rivera, en la frontera con Brasil, para realizar hasta 500 pruebas diarias. ● 15 de mayo – Se llega a un acuerdo con dos proveedores de servicios de salud estatales para reforzar la atención a los ancianos, independientemente de su plan de seguro médico. ● 10 de mayo – Se obliga al uso de tapabocas en el transporte público.”

Tabla 9. Medidas de salud que se implementaron en respuesta a la crisis del COVID-19 en ALC

Fuente: www. OECD⁴, 2019 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico).

9.2 Ámbito Nacional.

No obstante, en Colombia, el reto es asumido en coordinación con entes del Estado y los territoriales, donde la implementación de estrategias y directrices dependían de la astucia del personal clínico y administrativo, jugando el recurso humano, quizá el papel más importante para el éxito en la implementación y puesta en marcha de los planes propuestos.

El ministerio de salud al respecto comenta:

⁴ “**OECD:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos cuya misión es promover políticas que fomenten el bienestar económico, el aumento de empleos y la calidad de los ciudadanos”.

“La pandemia COVID-19 puso a prueba el sistema de salud, la actitud y colaboración ciudadana, pero sobre todo la gran profesionalidad de todos los trabajadores de la salud han hecho posible la atención diaria y oportuna de los pacientes. Las direcciones de científicas y de enfermería en conjunto con los equipos de gestión de COVID han realizado un papel fundamental en brindar a las comunidades cuidados durante este tipo de crisis, que han conducido a la rápida atención a pesar del rápido aumento de servicios, el desborde de la capacidad funcional y la seguridad de los hospitales y el sistema de salud en general”

Han sido además factores de éxito, el trabajo en equipo, el soporte emocional a los trabajadores, familiares y pacientes, el respeto a las decisiones organizativas que se han ido tomando, han hecho posible que se haya podido afrontar los retos que la pandemia liderando el asunto de forma serena y ordenada tomando decisiones y acciones que han permitido superar esta crisis logrando ser mejores profesionales y mejores personas (Ministerio de Salud y Protección Social).

El rol gerencial y el acompañamiento de gestión hospitalaria han sido de gran ayuda para enfrentar este gran reto, a nivel estratégico, misional, tecnológico y financiero, la aplicación de modelos de gestión ha sido de gran soporte para el manejo de las estrategias en pandemia. Un ejemplo de ello es seguimiento dada por entes de control nacional y distrital, desde el instituto nacional de salud, ministerio de salud y secretaría distrital de salud, con generación de infografías, videos educativos, avances de la pandemia, en término de infectado y fallecidos con ocupación de unidad hospitalarias (unidad de cuidados intensivos e Internación general.) , informa bajo páginas web , y observatorios de datos como salud data (Salud data; <https://bogota.gov.co/>).

Observamos imágenes de las estrategias planteadas desde el ministerio de salud e Instituto nacional de salud:



- Disponibilidad Bupivacaína
- Disponibilidad Medicamentos
- Circular 025 de 2021 - Disposiciones para mitigar el riesgo de desabastecimiento de suministros, medicamentos y oxígeno
- Recomendaciones para el manejo de medicamentos en riesgo alto de desabastecimiento y oxígeno medicinal - MinSalud
- Disponibilidad de medicamentos de uso en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidades de Cuidados Intermedios (UCIM) para pacientes afectados por COVID-19
- Circular externa 001 de 2021
- EMMO02 de 2021 Medicamentos anestésicos, relajantes y sedación
- Medicamentos vitales no disponibles
- Alternativas Farmacol AMCI
- Anexo 4 Algoritmo SAD post IOT 0908
- Anexo 5 Sedación Intraoperatorio SCARE AMCI
- Anexo Aclaratorio 2 223220
- Anexo 1,2 y 3 Agentes Sedantes
- EMO49 Estudio Medicamentos Anestésicos

- Alerta Roja en Bogotá
- Covid-19 en Bogotá
- Casos COVID-19 en Colombia
- Coronavirus
- Autoevaluación para Coronavirus
- Reporte de autocuidado
- Oferta académica Covid-19 OMS
- Curso online nuevo coronavirus OMS
- Cartilla coronavirus para niños

Videos informativos

Conoce el uso y retiro correcto de los elementos de protección personal para realizar una investigación Epidemiológica de Campo (IEC) ante un caso probable o confirmado de SARS-CoV-2 (COVID-19).

Ilustración 3. Boletines técnicos

Fuente: Página web de la secretaría distrital de salud. Salud. Salud Data. Observatorio de salud de Bogotá. INS.

En Colombia no hay estudios que documenten la efectividad de las estrategias que se implementaron para hacer frente a la pandemia desde el ámbito administrativo y hospitalario, la logística, la creación de planes de contingencia, la reconversión de servicios y la coordinación de todo el personal operativo son algunos de los retos a los que nos vimos expuestos.

Sin embargo, la fundación Valle del Lili, en Cali, expone su experiencia en Abril del presente año como centro médico así como afirma la doctora Marcela Granados Sánchez, Subdirectora General de la Fundación Valle del Lili, “el 2020 fue un año difícil para todas las instituciones y la nuestra no escapó a esta situación, pero si tuviera que resumir en pocas palabras las razones por las cuales logramos mantener la excelencia en nuestros servicios médicos, manejar la crisis y ser sostenibles, diría que son: talento humano y comunicación” (Fundación Valle del Lili, 2021).

La Fundación Valle del Lili, 2021 comenta:

“Precisamente, para lograr esta articulación entre información y formación de todo el personal: médico, asistencial, administrativo y operativo, brindando el conocimiento y las herramientas idóneas para responder con eficacia y autocuidado durante sus labores en el contexto de la pandemia; la Fundación Valle del Lili estableció con prontitud, antes de conocerse el primer caso de Covid-19 en Colombia, un comité integrado por 64 personas de las diferentes áreas de la institución, que aún hoy siguen analizando cada paso a seguir y coordinar su ejecución, atendiendo siempre a las últimas evidencias científicas sobre la pandemia.”

La Fundación Valle del Lili, 2021 comenta:

“El plan estratégico de la Fundación Valle del Lili se acompañó de otros seis grandes procesos que fortalecieron su desempeño y contribuyeron a que, incluso en medio de una crisis sanitaria de proporciones mundiales, se cumpliera su cuádruple meta institucional: excelentes resultados en salud, asegurar la sostenibilidad del modelo de atención y alcanzar altos niveles de satisfacción en usuarios y personal”.

La Fundación hospital San Vicente Durante 2021

“... a pesar de continuar en pandemia, logramos avanzar en la ejecución de iniciativas presenciales y virtuales, dirigidas al desarrollo y bienestar de los colaboradores y sus familias, lo que contribuye a mantener ambientes sanos de trabajo y a fortalecer el tejido social. Con el apoyo y compromiso de la Alta Dirección, la Gestión Integral de Riesgos, mediante un enfoque transversal, se constituye como la herramienta que le permite a San Vicente Fundación identificar, monitorear y anticiparse a aquellos posibles eventos que pudiesen impedir el logro de los objetivos trazados. Uno de los temas más relevantes es el trabajo alineado con el área de Gestión Clínica y Gestión de la Excelencia —durante la vigencia 2021— en el abordaje de los riesgos asistenciales bajo la norma NTC - ISO 31000 (www.sanvicentefundacion.com/)”.

9.2 Ámbito Local

El seguimiento y el control de las IPS en Bogotá para el control de unidad de cuidados intensivos, el indicador presentado de Porcentaje Ocupación de Unidades de Cuidado Intensivo – UCI para la atención de COVID – 19 en Bogotá D.C., permite monitorear la utilización diaria de las camas asignadas para la atención de la población afectada por COVID-19, por aquellos pacientes con sospecha o diagnóstico confirmado de dicha patología. Lo anterior permitirá además, contar con información actualizada para la toma de decisiones relacionadas con optimización y aumento de la capacidad instalada de los servicios de salud (<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/>)

En Bogotá, durante la pandemia de COVID-19. Usamos un modelo SEIR (estudio epidemiológico (Susceptibles, Expuestos, Infectados, Recuperados), que incluye tres categorías diferentes de infección: las que pueden quedarse en casa, las que necesitan camas de hospital regulares y las que necesitan tratamiento en la UCI. El modelo permite una tasa de transmisión variable en el tiempo que usamos para incorporar las medidas introducidas por el gobierno durante el período de un semestre (Gutiérrez & Varona, 2020).

El modelo predice que para mediados de noviembre de 2020, la ciudad necesitará 1362 camas de UCI y más de 9000 camas de hospital regulares (Rivera, 2020). Este modelo es una herramienta útil para las ciudades, hospitales y clínicas de Colombia que necesitan prepararse para el exceso de demanda de servicios que impone una situación como esta. El modelo predice que para mediados de noviembre, la capacidad actual de las UCI en Bogotá no será suficiente si no se toman otras medidas. De hecho, se reforzaron las normas de bloqueo, se incrementaron las capacidades de seguimiento, vigilancia y pruebas, y el comportamiento social se inclinó hacia el seguimiento de medidas preventivas. Competencias operacionales y analíticas Pero ninguna enfocada en la gestión hospitalaria frente al COVID, o no publicada (Ministerio de Salud y Protección Social).

La tabla siguiente resume las gestiones en hospitales de la red pública de Bogotá:

	Capacidad individual	Capacidad organizacional	Capacidad del sistema
--	-----------------------------	---------------------------------	------------------------------

Competencias operacionales	<ul style="list-style-type: none"> • “Reconexiones al servicio público de acueducto durante los primeros meses de la pandemia: 38.174 reconexiones. • Reconexiones al servicio de gas natural. • Montaje operacional para el plan de vacunación. • Espacios destinados a pruebas de identificación de COVID-19 de forma gratuita para los ciudadanos. • Compra de kits de bioseguridad para dotar a comerciantes de las localidades de Usme, Ciudad Bolívar y Tunjuelito • Adecuación del coliseo Movistar Arena para vacunación masiva a mayores de 80 años • Adecuación de 400 puntos para vacunación masiva en distintas fases” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Adquisición de termocicladores para laboratorios de salud pública, enfocados a la reducción de tiempos de análisis de muestras • Conformación de red de laboratorios para atender la demanda de pruebas de COVID-19 • Aumento de camas de UCI pasando de 967 camas en marzo de 2020 a 2.075 para mayo de 2021. • Aplicación del plan de vacunación en un millón de dosis al 2 de mayo de 2021”. 	<ul style="list-style-type: none"> • “Centro hospitalario de Corferias con camas de baja complejidad con 274 camas hasta septiembre de 2020 • Alianza con entidades promotoras de salud EPS del Régimen Contributivo y Subsidiado. IPS públicas y privadas para implementar el plan de expansión en salud”
Competencias analíticas	<ul style="list-style-type: none"> • “Llamado al Talento Humano en salud en ejercicio o formación, para recibir entrenamiento en las actividades a realizar • Reconocimiento económico temporal para el recurso humano en salud • Apoyo de expertos en epidemiología • Dirección Distrital de Relaciones Internacionales (DGRI) para compartir experiencias con el mundo sobre la implementación de medidas” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Contratación fija e incorporación a planta de personal médico, enfermeras y auxiliares de enfermería. • Plataforma virtual Bogotá Salud Digital para agendamiento de citas médicas, historia clínica y entrega de medicamentos • Salud Data observatorio sobre datos abiertos del COVID-19 en Bogotá • Plataformas digitales con estándares básicos de audio y video para el seguimiento de pacientes con COVID-19 • Página “Mi Seguridad Social” destinada a reportes de novedades y consultas en el SGSSS y Sistema de Riesgos Laborales a nivel Nacional • Donación de 40 ventiladores y 289 equipos biomédicos para las UCI • Sala Blanca (producción farmacéutica) para el desarrollo de tratamientos celulares” 	<ul style="list-style-type: none"> • “Centro Regulador de Urgencias y Emergencias (CRUE) para vender llamadas de urgencias • Kiosco digital que permite hacer uso de la plataforma Bogotá Salud Digital en localidades • Comité Epidemiológico Nacional • Alianza EPS y CRUE para atención médica domiciliaria • Servicio de atención Pre hospitalaria de emergencias de salud mental y apoyo Psicológico en 10 equipos móviles para prestar el servicio • Intervenciones de prevención de conducta suicida y violencia de niños con el equipo de salud • Línea 106 para intervenciones en casos de violencia • Equipo multidisciplinar para campañas de prevención”

Tabla 10. Capacidades operativas y análisis de Bogotá

Fuente: Elaboración sobre la base de SaluData (2021) Alcaldía de Bogotá (2021).

Las capacidades de gestión hospitalaria se fortalecieron en la primera etapa de la pandemia, las estrategias de confinamiento se tomaron como un mecanismo para aumentar la capacidad hospitalaria y de atención en salud en el país. Particularmente, Bogotá asumió el control del manejo de las camas UCI y de las camas hospitalarias para atender a las personas contagiadas, la adecuación del centro de convenciones Corferias, con 2.000 cubículos, aumentó la capacidad de atención; no obstante, se desmanteló antes del primer pico.

Ante una pandemia, los hospitales debieron prepararse de forma eficaz y oportuna para atender a las personas afectadas, contemplando a corto plazo una sobredemanda y por ello se obligaron a plantearse respuestas que brindaran manejos para los diferentes escenarios de acuerdo a la complejidad de la institución. Al elaborar estas estrategias se consideraron los efectos que una pandemia provoca en este nivel de atención:

- Incremento en el flujo de personas que consultan sintomáticos a los servicios de emergencias,
- Exposición del personal hospitalario al virus con alto potencial de contagio,
- Incremento en la cantidad de pacientes que requieren hospitalización en áreas de aislamiento, Incremento en la demanda de logística para la manipulación y transporte de muestras médicas hacia los centros de diagnóstico internos y externos del hospital,

Se hace evidente la necesidad de mantener una información actualizada que permita una oportuna toma de decisiones. (Muñoz, 2020).

En esta etapa se debe determinar la manera de organizar la y ejecutar las intervenciones, la capacitación y el entrenamiento de los funcionarios responsables de su ejecución, la elaboración del plan de alistamiento que se basa en el manejo de las enfermedades con la capacidad de causar epidemias o infecciones en un gran número pacientes con serias consecuencias para la salud pública o congestión en ellos los servicios de atención. A continuación, se describen las prioridades en la etapa de preparación (Muñoz, I. 2020).

<p>1. “La Planificación completa y realista basada en proyecciones reales y organización, esto incluye”:</p>	<p>“a) Recursos humanos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un gerente de emergencias hospitalarias • Un profesional de la prevención de infecciones para trabajar en los aspectos de prevención de infecciones, incluida la capacitación y la práctica de la misma • Designar un director médico que trabaje en estrecha colaboración con el administrador de emergencias y el médico de prevención de infecciones • Crear un comité de preparación que incluya representantes de todos los departamentos clínicos y de apoyo <p>b) Equipos, camas, medicamentos y otros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar inventario de equipos disponibles y posibles necesidades • Disponer del 30% de la capacidad de camas autorizadas con anticipación al inicio del ingreso de la pandemia al país. Movilizar la ocupación de las camas mediante: la aceleración de altas, utilizando áreas de espera, convirtiendo habitaciones individuales en habitaciones dobles y abriendo áreas cerradas, si hay personal disponible
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y programar los medicamentos necesarios para hacer frente a la pandemia • Utilizar líneas telefónicas y de asesoramiento en Internet para reducir las visitas innecesarias a las emergencias del hospital”
<p>2. “Limitar la propagación nosocomial para”:</p>	<p>a) “Proteger a los trabajadores de la salud, esto se logra a través de estrategias como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitar la cantidad de personal que está expuesto de forma racional, ética y organizada • Utilizar horas extraordinarias y turnos largos para el personal en las unidades limitando así la cantidad de personal necesario • Cuando sea posible, use personal que sea inmune (recuperado) en las unidades • Evitar que el personal infectado trabaje, rastreando al personal que está enfermo y realizándole pruebas manteniendo un registro del personal que ha sido confirmado por la enfermedad <p>b) Evitar que el hospital sea un amplificador de enfermedades</p> <p>c) Proteger a los pacientes sin infección, a fin de mantener la capacidad de brindar atención médica esencial que no sea el de una patología pandémica”</p>
<p>3. ·Mantener, aumentar y estirar la fuerza laboral del hospital”:</p>	<p>a) “Aliviar el miedo mediante una planificación abierta, honesta, transparente y un entrenamiento cuidadoso</p> <p>b) Trasladar personal clínico a las áreas de mayor necesidad desde áreas que pueden estar cerradas o tranquilas”</p>
<p>4. “Asignar recursos de atención médica de manera racional, ética y organizada mediante el aplazamiento de la atención que no es de emergencia y, si es necesario, la institución de rutinas alternativas de atención al paciente”.</p>	<p>a) “Priorizar qué servicios y tipos de procedimientos se pueden aplazar, por cuánto tiempo y con qué consecuencias y crear un plan alternativo para los pacientes que serán aplazados</p> <p>b) Planificar la transición con estándares de atención de contingencia y crisis. En una pandemia, no todos los pacientes que necesitan cuidados intensivos podrán ser alojados en la UCI. No se podrán mantener las proporciones normales de personal ni los procedimientos operativos estándar, por lo que se debe planificar sitios alternativos para brindar atención similar a la de una UCI dentro del hospital</p> <p>c) Implementar estándares de contingencia, que se justificarán cuando los convencionales no puedan mantenerse a pesar del uso de todos los recursos disponibles, considerando siempre el marco legal y ético. Las modificaciones en la política y los procedimientos del hospital deben implementarse mediante una decisión activa del liderazgo del hospital en consulta con el personal médico y las autoridades civiles</p> <p>d) Establecer un proceso para la clasificación de pacientes que compiten por recursos limitados, incluido el ingreso, alta temprana y soporte vital. Estas decisiones no deben ser tomadas únicamente por una persona. Los criterios utilizados para tomar estas decisiones deben ser creados con anticipación y sancionados formalmente por el personal médico y la administración del hospital”</p>

Tabla 11. Abordaje hospitalario de una pandemia.

Fuente: Estrategia hospitalaria frente a una pandemia; (Muñoz, I, 2020).

La etapa de respuesta se asocia con las acciones que se llevan a cabo ante la presencia de daños o cuando éstos son incompatibles con el objetivo de salvar vidas, disminuir el sufrimiento y las pérdidas. La principal acción de esta etapa es la aplicación del “Plan de contingencias hospitalarias (Preparación y Respuesta PHPR)” elaborado para estas situaciones, debidamente socializado y evaluado. La respuesta está íntimamente ligada a la preparación, si ésta ha sido buena la respuesta será positiva (Muñoz, I, 2020).

Para Ivon Muñoz existe una estrategia basada en 6 pilares fundamentales para hacer frente a la pandemia del Covid-19, como lo son:

- Coordinación, planificación y seguimiento
- Comunicación de riesgos
- Vigilancia epidemiológica
- Prevención y control de infecciones
- Manejo de casos
- Apoyo operativo y aspectos logísticos

9.4 Ámbito en IPS tercer nivel de atención en Bogotá

En Bogotá una IPS de tercer nivel de atención del área privada, en la adaptación hospitalario y la implementación de enfoque a nivel de hospitalización general, unidad de cuidados intensivos, urgencias, unidades ambulatorias, en las áreas de expansión según los posibles avances de contagio del COVID; con un centro de comando liderados por la gestión hospitalaria donde se enfocan varios roles y gobernanza: gerencia General, dirección administrativa, subdirección de gestión hospitalaria y enfermería. En comunicación contaste con directivos nacionales e internacionales, como guía el seguimiento de planes de acción establecidos en Europa especialmente en España, en compañía del gobierno nacional poco o nada se conocía del COVID.

Como está conformado la gestión hospitalaria en esta institución de tercer nivel de la ciudad de Bogotá y observaremos el impacto de esta en estrategias de manejo del COVID 19 en esta institución., que se enfoca en diferentes áreas y servicios que impactan en la atención del paciente de urgencias, uci, cirugía, unidades especiales, referencia y contra referencia , y con resultado enfocados en la seguridad y protección de nuestro personal asistencial y no asistencial, paciente satisfecho, indicadores clínicos , disminución de quejas , minimización de riesgo e impacto económico.

La Gestión hospitalaria a está conformada por los departamentos de: admisiones, departamento de enfermería, gestores hospitalarios (especialistas y médicos generales, gestora de educación, en trabajo transversal con servicios uci cirugía, Urgencias , Unidades especiales, para impactar en la satisfacción de paciente, fidelización de nuestro funcionarios, logro de objetivos y mitigación de riesgos con área administrativa ,facturación y proveedores En Pandemia por COVID 19 este modelo de gestión se fortaleció con una gobernanza de gerencia general de la IPS, dirección médica y administrativa y servicios transversales, con un solo objetivo: “NOS TRANSFORMAMOS PARA CUIDARNOS Y CUIDARLOS”, buscando además seguridad y cuidado de todos los trabajadores y que todos los pacientes asegurados con la institución se les garantizara una hospitalización con seguridad, calidad y servicio.

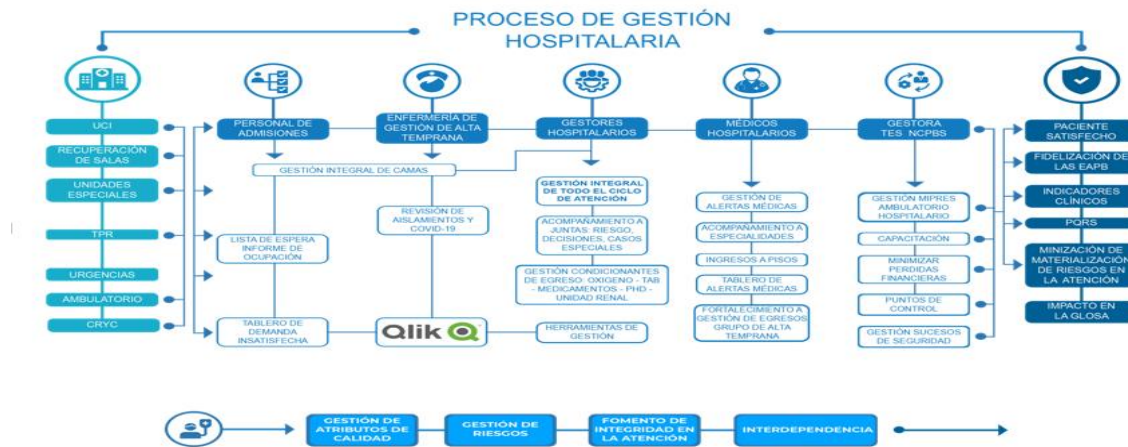


Ilustración 4. Modelo de gestión hospitalaria de IPS tercer Nivel de atención Bogotá.

Fuente: Manual de gestión hospitalaria IPS tercer nivel

Ante la declaración de 1 caso de COVID en el 7 de marzo del 2020, se establece el plan de acción: con una gestión oportuna y segura.

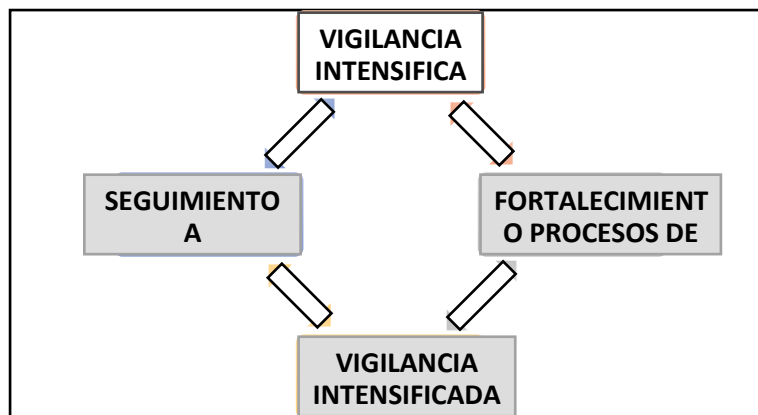


Ilustración 5. Modelo de seguimiento VEA.

Fuente: Comité de infecciones - departamento de enfermería. .

Iniciando por fases que se ejecutaron por semanas.

1. Conformación del comité del COVID, en la toma decisiones.
2. Estratificación del personal de salud y administrativo que tienen patologías crónicas, y encuesta quienes estarán en primera línea.
3. Inicio de reclutamiento de recursos humanos (Médico, enfermería, terapia, Biomédicos, Servicios generales y mantenimiento).
4. Generación puesto de comando con los planos de la institución y zonas aledañas para posible expansión por etapas de acuerdo al número de contagiados y hospitalizados creación de tableros sobre el estado real de ocupación de pacientes COVID, y no COVID por servicios.
5. Rutas de manejo del paciente COVID en todos los servicios.
6. Generación de protocolos del manejo de elementos de protección personal y capacitación a toda la institución en la colocación y retiro de estos.
7. Rutas de cerco epidemiológico (Seguimiento exclusivo de personal o funcionarios afectados). Creado como equipo VEA. (Vigilancia – Entrenamiento – Acción). Comité de infecciones y departamento de enfermería.
8. Lugares de vivienda y estancia para el personal asistencial (contratación de hotel cerca a institución) que se dificulta el traslado y/o presenta un riesgos para su familia y allegados.
9. Planeación de cambios y flexibilidad de infraestructura.

10. Capacitaciones y ciclos de aplicación al personal.

11. Creación de rutas de atención y protocolos:

- Ruta de atención de urgencias, Ingreso del usuario la sala de espera y triage en el servicio de urgencias, atención en consulta médica caso sospechoso leve o moderado Atención de paciente con ira grave.
- Recomendaciones manejo ambulatorio de casos probables o confirmados y la Ruta del paciente hospitalizado, COVID y no COVID, ruta de embarazadas, ruta de recién nacido, ruta de lactancia materna.
- Manejo de los trabajadores de salud con exposición, en área de trabajo y/o comunitario.
- Manejo de cadáveres y las lista de chequeo para el manejo de estas con funerarias e información de familia.
- Ruta de atención de maternas y neonatos.
- Ruta de atención de uci e alerta médica.
- Ruta de atención paciente de hospitalización.

El análisis de cada área, se realiza el plan con cierre y la expansión de alguna de ellas como:
Flexibilización de infraestructura:

Urgencias:

Esta institución contaba con 10 cubículos de observación en el área de urgencias, un área de reanimación capacidad de 2 camillas, 10 consultorios de atención, procedimientos menores, área de gastroenterología (6 camillas de recuperación y cardiología y hemodinámica (5 camillas de recuperación).

La transformación inicia con la conversión de 8 consultorios de atención, 11 cubículos de observación (Gastro y cardiología) ,8 camas de unidad de cuidados intensivos. 5 camas de reanimación, y farmacia y 2 consultorios para toma de muestras para COVID.

En área de hospitalización se contaban con 9 camas de uci, 11 camas de atención de trabajo de parto, parto y post parto, (TPR) 113 camas de hospitalización. 13 camas de neonatos,

distribuidas a 4 pisos. Habitaciones de hospitalización unipersonales, logrando convertir un tercer pisos de hospitalización de 25 camas se convierten 23 de cuidados intensivos.

Dentro de la transformación y flexibilización hospitalaria se inicia con la expansión de camas de alerta medica / uci intermedia, y cuidados intensivos. Se habilita y trasforma clínica pediátrica en hospitalización adultos (pacientes no COVID y patologías oncológicas e immune comprometidos, y traslado de unidad de neonatos (<https://www.clinicapediaticacolsanitas.com/hospitalizaci%C3%B3n>) contaban con 20 camas para hospitalización adultos no COVID y continuidad de tratamientos oncológicos.

En Salas de cirugías se contaban con 8 salas, área de recuperación anestésica de 13 camas un consultorio, se transformado en 16 camas de cuidados intensivos.

Con una expansión a 100 camas de cuidados intensivos y 60 habitaciones para hospitalización COVID y no COVID, Traslado de Neonatos y TPR; el recurso humano capacitado en estos servicios , entrenamiento continuo, control de insumos y medicamentos,

A continuación se observa planos de la transformación por etapas en flexibilización y extensión de la infraestructura hospitalaria.

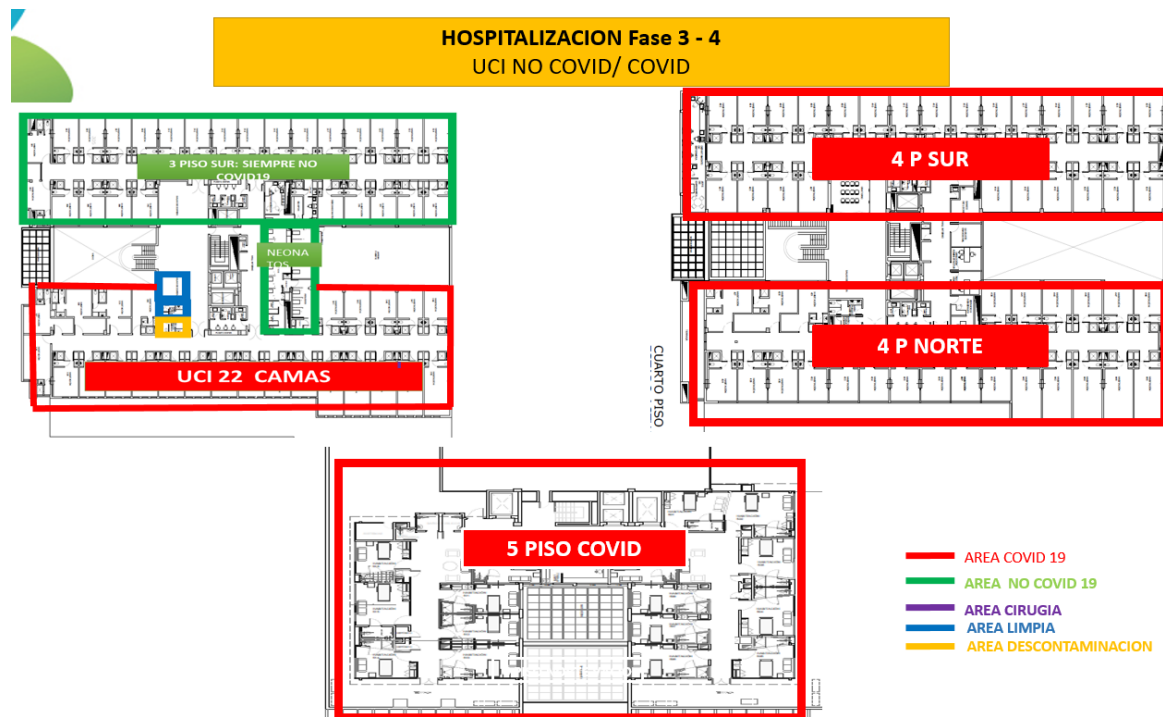
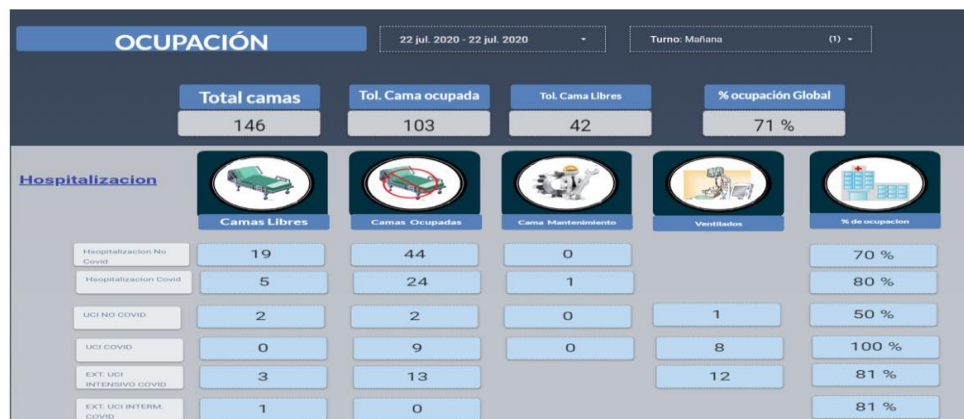


Ilustración 6. Rutas de atención del paciente COVID.

Fuente: Imágenes de planes de expansión de pisos, ubicación de una IPS de tercer nivel de Bogotá.

Transformación digital y de comunicación. Se crearon Tableros de mando en línea (permite tener en real la capacidad instalada de todos los servicios, control de camas, ucis COVID y no COVID y equipos biomédico y oxígenos, personal incapacitado y/ en aislamiento por servicio, tableros que nos muestra según a ocupación las actividades quirúrgicas prioritarias a realizar y semáforo informativo. Estos tableros tenían el acceso directo a las directivas quién está en comunicación continua y conocían cada gestión ejecutada, y el estado de la IPS y el personal médico de primera línea.



Tableros de mando. Data estudio seguimiento COVID.



Ilustración 7. Tableros de mando. Data estudio seguimiento COVID.

Fuente: Seguimiento de admisiones IPS de tercer nivel.

“Por el área de Servicio de la IPS se establecieron acompañamiento y seguimiento telefónico a familias y comunicación por dispositivos, ante aislamientos, en el momento de

la ronda médica, se comunicaban con los familiares de pacientes para brindar información. Programa Servicio el cual ha sido creado pensando en minimizar la incertidumbre, la ansiedad y las expectativas de las familias que tienen hospitalizado a su ser querido en nuestras clínicas debido al COVID 19. El proyecto ha involucrado a personal paramédico de trabajo en casa que con sus conocimientos y sobre todo con un deseo genuino de apoyar la labor asistencial ha estructurado una metodología basada en información clara y veraz de manera continua a las familias (<https://www.clinicareinasofia.com/noticia-6>)”.

Se implementó el Código lila en COVID, y el acompañamiento de su familia en estos momentos, considerada el COVID el virus de la soledad, debido a que los pacientes que fallecían generalmente estaban solos sin familia, por la restricción de ingreso, brindándole acompañamiento, soporte emocional a las familias y nuestro personal en general (<https://www.bienestarcolsanitas.com/articulo/seis-estrategias-de-colsanitas-para-enfrentar-el-covid-19.html>).

Departamento de anestesia, Unidad de cuidados intensivos, enfermería y el gestores realizan capacitación y entrenamiento al personal de todas las áreas laborales en el manejo paciente COVID.

Se estableció la Cirugía electiva segura, con protocolos de pacientes no COVID que requerían cirugía de urgencia y/o no diferida. (A. Barrios. Cirugía electiva durante la pandemia del Sars Cov2.

El modelo de adaptación hospitalaria se fortaleció en trabajo en equipos ha sido un desafío de trabajo en equipo para lograr tener lista la infraestructura y las rutas de atención. Un trabajo centrado en la Seguridad en evitar contaminación bidireccional: grupo sanitario (Médicos, Enfermeras, Terapeutas, Aseo, Vigilancia, Servicio, etc., etc.) y el paciente con su acompañante.

Reinventarnos en la forma de hacer las actividades ambulatorias y hospitalarias y llevar los servicios de salud al ámbito domiciliario con la apertura de hotel con camas hospitalarias y equipos de atención, que se adaptaron las habitaciones con equipamiento e insumos hospitalarios para primero, garantizar la calidad en el tratamiento de las personas que ingresen y, segundo, cumplir con todos los protocolos exigidos para la atención de pacientes

(<https://www.elnuevodia.com.co/nuevodia/especiales/salud/460830-se-habilita-por-primera-vez-la-atencion-de-pacientes-en-hotel-de-bogota>).

Todos nuestros afiliados deberán tener una atención segura, con calidad y servicio y una uci segura en caso de requerirse.

Revisión de las Guías, estrategia de disminución de la Estancia hospitalaria quirúrgica y de otras enfermedades

Trabajo continuo con Referencia Y contra referencia para Ubicar los Pacientes en nuestras Clínicas y Unidad Neonatal.

Mantener la Clínica y el hotel con Mínimo riesgo de COVID-19, Fomentar la cirugía con hospitalización de corta estancia y otras actividades para adultos y niños. (<https://www.diarioadn.co/noticias/>).

Dentro de las acciones implementadas en el seguimiento del recurso humano sistemas de vigilancia de nuestros trabajadores expuesto a covid-19, con el uso adecuado de los elementos de protección personal, y cercos epidemiológicos estrechos, acciones a corregir y enseñar., acompañamiento por salud mental y bienestar. Con el programa VEA. Con el comité de infecciones mantener los indicadores con menor número de contagio en la población interna (trabajadores) Valida % de trabajadores positivos y activos, causas de origen comunitaria y IAAS (5), índice de contaminación indeterminado, búsqueda de contactos estrechos (<https://www.clinicareinasofia.com/programas-de-salud-y-educaci%C3%B3n-a-pacientes>).

Ampliación de los dispositivos, actualización de los protocolos, gestión de la información y refuerzo de las plantillas de profesionales sanitarios Se actualizan los protocolos de medidas de protección y pruebas de diagnóstico. Se realiza la ampliación de contratos, la contratación de personal y la inclusión de personal voluntario que quiera colaborar con la asistencia o de apoyo.

Se pone en funcionamiento el dispositivo Hotel-para los pacientes no Covid, bajo la coordinación de la gestión hospitalaria y el departamento de medicina interna, los médicos hospitalarios. gestor especialista y el los gestores clínico , en acompañamiento con los jefes de departamento de ginecología, cirugía y urología de la IPS ,gestiona estos pacientes conjuntamente

con la hospitalización domiciliaria de pacientes no COVID con patología crónicas descompensadas, en la atención de estos pacientes incluyendo pacientes con sintomatología moderada y necesidad de oxigenoterapia, rehabilitación y valoraciones especializadas.

El Comité de Ética Asistencial realiza el documento sobre adecuación del tratamiento de soporte vital en el periodo de pandemia COVID-19. Especialmente en adultos mayores y patologías crónicas complejas sin pronóstico.

Se gestionan con el área de recursos humanos, las vacaciones de personal en teletrabajo, y/o adelanto de vacaciones del personal del hospital, con el objetivo de respetar el descanso, cómo médicos, enfermería y terapia de rehabilitación con el apoyo de IPS de otras ciudades diferentes a Bogotá. Con alojamiento en hoteles para apoyar la gestión.

Reconocimiento económico de parte de la junta directiva de la organización con un incentivo económico por un valor del 50 % del salario devengado al personal que labora en pandemia, y ante la pérdida de funcionario, la protección económica de sus familia por parte de la Organización. Además de beneficio brindado por el gobierno nacional (<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Bonificacion-al-talento-humano-en-salud>).

Logística de insumos y medicamentos en desabastecimiento: Se consulta con SDS(secretaria distrital de salud) y desde la directivas y sedes otras sedes de las aseguramiento de la IPS para garantizar la provisión continua de medicamentos y suministros esenciales, ante el desabastecimiento de medicamentos especialmente anestésicos y relajantes musculares para los pacientes en UCI, el intercambio de camas hospitalarias, equipos biomédicos respiradores, ventiladores ,cánula de alto flujo ,equipos de protección de otras ciudades donde se evidenciaba la disminución de contagio y baja la ocupación hospitalaria. (<https://www.bienestarcolsanitas.com/articulo/unidad-de-cuidado-intensivo.html>).

La gestión hospitalaria desde la gobernanza de una IPS de tercer nivel de atención en salud en Bogotá en un trabajo con los profesionales adscritos, (modelo líder en esta IPS), de varias especialidades especialmente como medicina interna, neumología, cirujanos generales, anestesiólogos, nefrólogos, y médicos generales quienes apoyaron las unidades de cuidados intensivos, terapia respiratoria, física, ocupacional, fonoaudiólogas, nutrición, meseros,

enfermería, servicios generales, trabajadoras sociales, regentes, químicos farmacéuticos, en un trabajo coordinado para la gestión de la atención de pacientes en las unidades de cuidados intensivos, y constante comunicación con el área administrativa, con el control del gasto, estas tres áreas operativa de servicios generales, mantenimientos y asistencial, y administrativa afrontaron la crisis con calma, con formación y asesoramiento claro.

Todos los profesionales que están trabajando en primera línea de atención directa a los pacientes COVID-19 son las personas que, con una gran actitud, aptitud, esfuerzo y compromiso, hacen posible que cada día tengamos más pacientes COVID-19 dados de alta. ([www.colsanitas.com](https://www.bienestarcolsanitas.com/articulo/jose-nelson-rivera-incansable-cronica.html))<https://www.bienestarcolsanitas.com/articulo/jose-nelson-rivera-incansable-cronica.html>).

“El trabajo en una UCI por coronavirus implica tomar decisiones difíciles y ver morir a muchos pacientes. “Cuando el paciente llega a la unidad de cuidado intensivo normalmente está diagnosticado, por eso la decisión más difícil que se nos presenta es intubarlo y evitar el riesgo de contagio”. El doctor Rivera cuenta que, aunque al principio vio morir a muchas personas mayores, hoy en día el panorama es distinto, probablemente porque muchos de ellos ya se encuentran inmunizados y porque las personas jóvenes son más fuertes y acuden a la clínica cuando la enfermedad ya está avanzada. “El más viejo que he intubado en este último pico no supera los 70 años, la gran mayoría son pacientes entre 50 y 52 años”, cuenta.”

Bajo una gran presión asistencial, los gestores han modificado una gran cantidad de procesos en los servicios de urgencias, hospitalización, estados semi-críticos y críticos aumentando significativamente el número de camas en cuidados intensivos hasta casi triplicar su capacidad y brindando una atención segura y con calidad, con el cuidado de todos y el acompañamiento a familias, el apoyo de la empresa de la industria de alimentos, en una pandemia donde al estar en un paso del camino para cambiar a otra vida, se tenía el acompañamiento espiritual y ritual de acuerdo a su creencia, acompañamiento humano de todo este gran equipo.

Y al fallecer algunos de nuestros pacientes, y colegas, en todo este paciente no fue posible la espera de flores que se esperan en un funeral que nunca llegan ya que esta pandemia se le

denomino “soledad y sin flores todos mirando con ojos diferentes” (protección ocular más allá de los estamos acostumbrados (salud data).

El modelo de adaptación hospitalaria se fortaleció en trabajo en equipos ha sido un desafío para lograr tener lista la infraestructura y las rutas de atención. Un trabajo centrado en la Seguridad en evitar contaminación bidireccional: grupo sanitario (Médicos, Enfermeras, Terapeutas, Aseo, Vigilancia, Servicio, farmacia, nutrición, mantenimiento, regente. etc., etc.) y el paciente con su acompañante.

A continuación, se describen los elementos de la estructura metodológica del trabajo.

10. Metodología.

10.1 Propuesta de intervención

La propuesta de intervención se basa en el cumplimiento de los objetivos específicos planteados:

OE1: Realizar una compilación documental e histórica de las experiencias encontradas en la literatura y en de diferentes países en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.

Documentar las experiencias encontradas en la literatura y en la gestión de los diferentes países en la adaptación en tiempos de pandemia en una tabla.

OE2: Realizar una compilación histórica de las experiencias locales en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.

Documentar las experiencias a nivel local en la adaptación en tiempos de pandemia en un cuadro dinámico.

OE3: Identificar factores de riesgo que han venido influyendo positiva o negativamente la toma de decisiones en la adaptación hospitalaria frente a la pandemia.

Crear un instrumento tipo encuesta donde permita identificar los factores de riesgo que han influido positiva o negativamente en la toma de decisiones en el personal directivo y administrativo de la organización.

OE4: Identificar factores trazadores en la gestión hospitalaria de adaptación y relacionados con la experiencia del usuario, del colaborador, la calidad del servicio, los costos en la atención, entre otros.

Crear un instrumento tipo encuesta donde permita identificar los factores de éxito trazadores en la gestión hospitalaria guiado a usuarios y trabajadores con el fin de identificar sus experiencias, la calidad del servicio, el costo de la atención.

OE5: Proponer un modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.

Crear un modelo de adaptación hospitalaria.

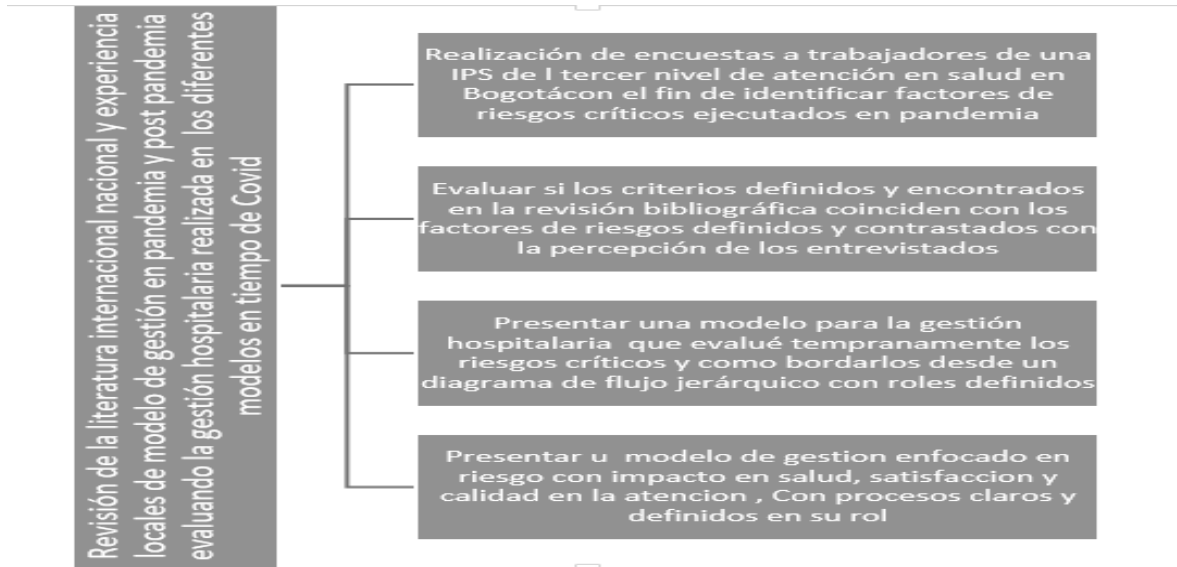


Ilustración 8. Modelo de adaptación hospitalaria

Fuente: Creación propia.

OE6: Proponer una estrategia de medición de impacto del modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.

Proponer un plan para la medición del modelo de adaptación de gestión hospitalaria.

Estos objetivos puestos en un diagrama evidencian los componentes tanto de la metodología como la secuencia a seguir para lograr el cumplimiento del objetivo general propuesto:

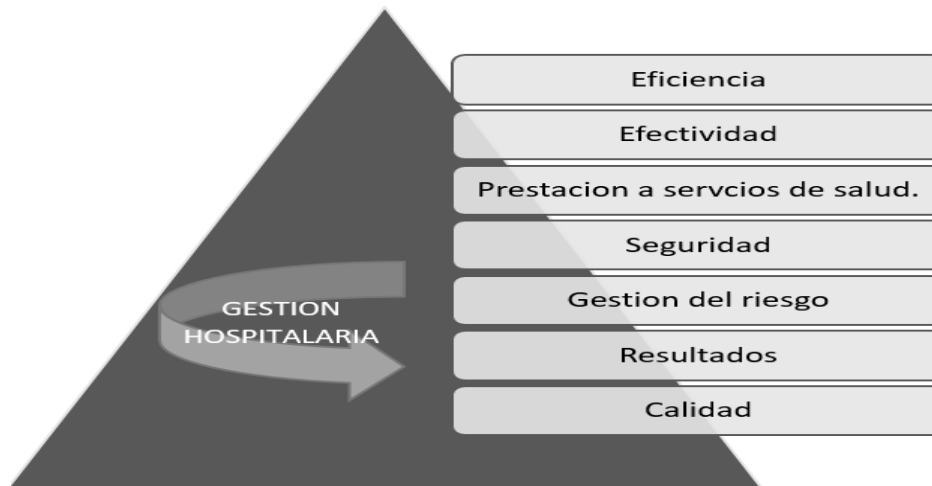


Ilustración 9. Algoritmo para la realización del modelo

Fuente: creación de un modelo enfocado en 7 variables

10.2 Tipo de estudio

Para el desarrollo de la presente trabajo se llevará a cabo un estudio tipo descriptivo transversal en el que se analizarán la experiencia de los usuarios y trabajadores tras la reorganización de la clínica y la prestación de sus servicios, así mismo, como les ha parecido el comportamiento clínico frente a la pandemia en una institución de cobertura Nacional en el segundo semestre del año 2021.

Es descriptivo porque describe una característica que es la experiencia clínica en tiempos de pandemia; transversal porque se realizará la medición del resultado en una población definida y en un punto específico de tiempo, el cual va desde lo general a lo particular, utilizando la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación.

10.3 Instrumentos

Las herramientas utilizadas para el desarrollo de la propuesta son:

1. **Para la determinación de las áreas y procesos de intervención:** se utilizaran todos los elementos revisados en el marco teórico (Recursos Humanos, infraestructura tecnológica,

logística y aspectos administrativos y financieros) los cuales responden a una búsqueda de la literatura sobre el tema y se corroboraron en la encuesta

2. **Para la determinación de los factores de riesgo:** se plantea una encuesta estructurada a trabajadores estratégicos que busca encontrar los factores de riesgos de los procesos críticos en el comportamiento durante la pandemia. (Ver anexo No 1)
3. **Para la determinación de factores trazadores de éxito:** Se plantea una encuesta estructurada a trabajadores que busca encontrar procesos manejados de forma exitosa durante la pandemia. (Ver anexo No 2)
4. **Para la determinación de variables del modelo:** se propone el uso de dos herramientas una espina de pescado cuantificada que permita encontrar las relaciones de causalidad con el problema “fallas en los procesos de atención durante la pandemia” y un gráfico de Pareto para la selección en orden de intervención.
5. **Para el diseño del modelo:** se utilizan técnicas de modelación segmentada basadas en algoritmos elaborados con las variables encontradas.
6. **Para La propuesta de medición para el seguimiento del modelo:** se propondrán indicadores basados en la combinación de dos metodologías (indicadores con la estructura proceso resultado (eficiencia eficacia efectividad) y la triple meta (resultados en salud, satisfacción de los usuarios, resultados financieros).

10.4 Estrategia de aplicación de la metodología

- Tipo de Muestra:

Dada la especificidad del trabajo que busca el diseño de un molde de adaptación de la gestión hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos, para una institución de alto nivel de complejidad, con enfoque de riesgo, se decide optar por un muestreo por conveniencia⁵ que involucre a todas la personas que en la institución participaron de

⁵ “El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular”.

manera directa e el diseño y aplicación de la estrategia adaptativa con sus pros y contras y con esta experiencia más la revisión de la literatura poder diseñar un modelo a la medida para la institución.

- Vía de aplicación de la encuesta y herramienta tecnológica

Se opta por una encuesta web que se aplica llevando una Tablet al sitio de trabajo de cada entrevistado con un tiempo de aplicación aproximado de una hora.

- Total de encuestas aplicadas

Para el componente estratégico 4 y se contestaron 4

Para el componente asistencial/administrativo se enviaron 52 y se contestaron 49

11. Resultados y análisis

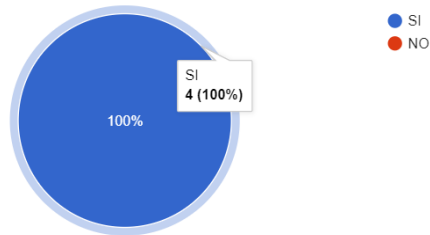
A continuación se presentan los resultados de la encuestas realizadas:

11.1 Determinación de factores de riesgos de los procesos críticos en el comportamiento durante la pandemia realizada a trabajadores estratégicos:

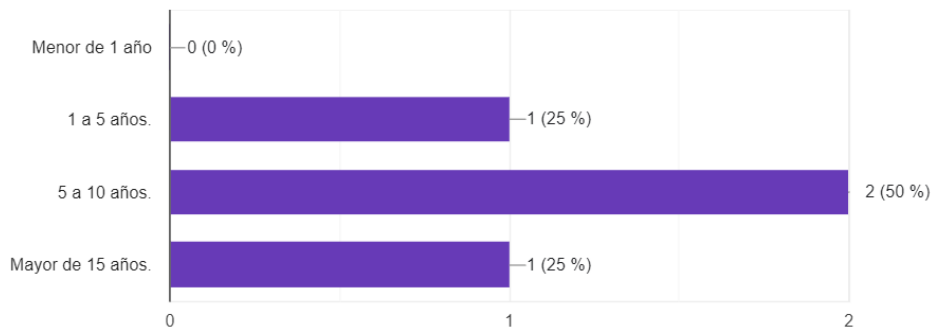
- **Sexo:** Femenino Masculino.



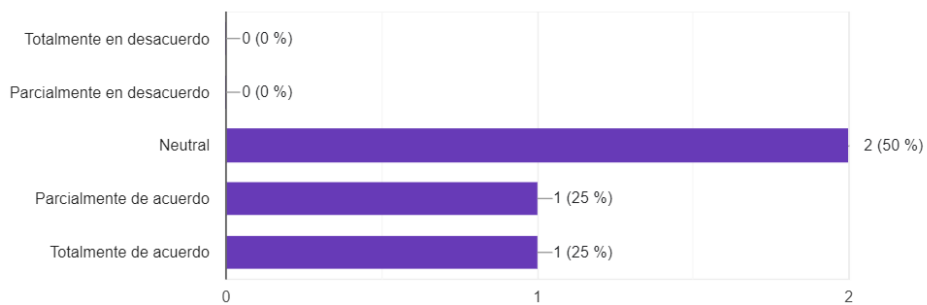
- Se encontraba usted laborando en el área de su profesión y/ o estudio en la IPS Durante la pandemia?



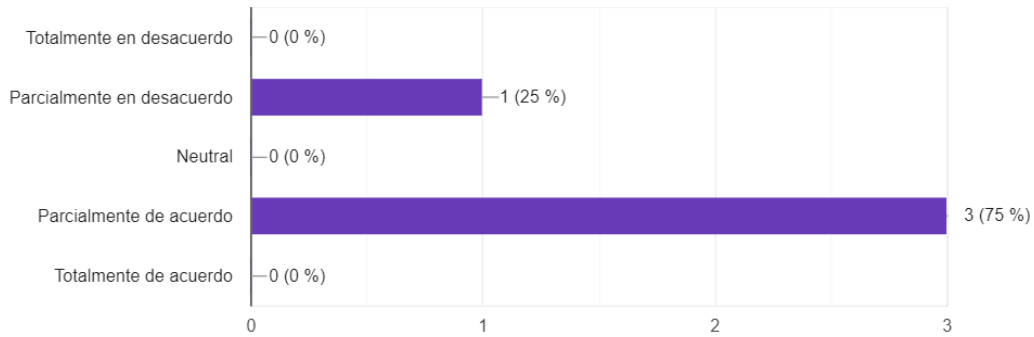
- Tiempo de experiencia en el cargo:



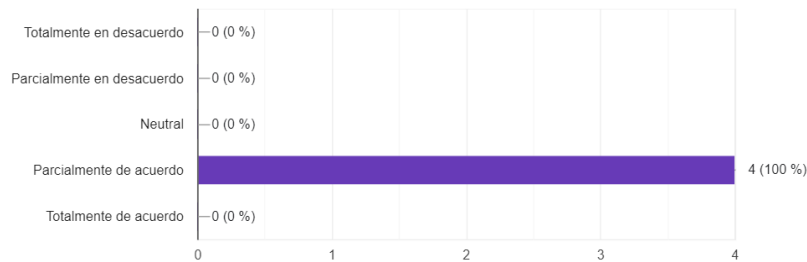
- Considera que los hospitales de alto nivel de complejidad cuentan con procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia



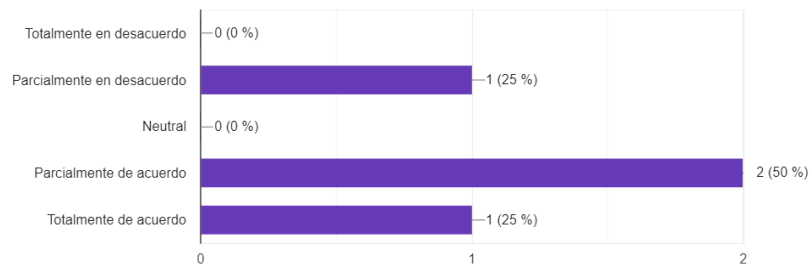
- Ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y la institución pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada.



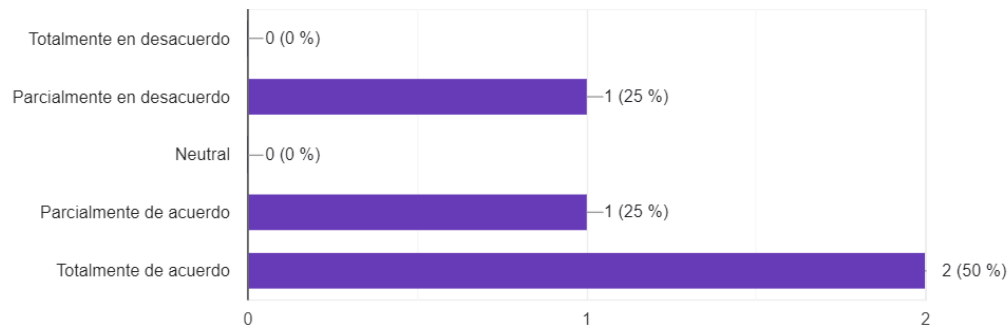
- Considera que se identificaron y fueron claros los roles y responsabilidades de los miembros de cada equipo de trabajo (estratégico, asistencial administrativo) durante la pandemia.



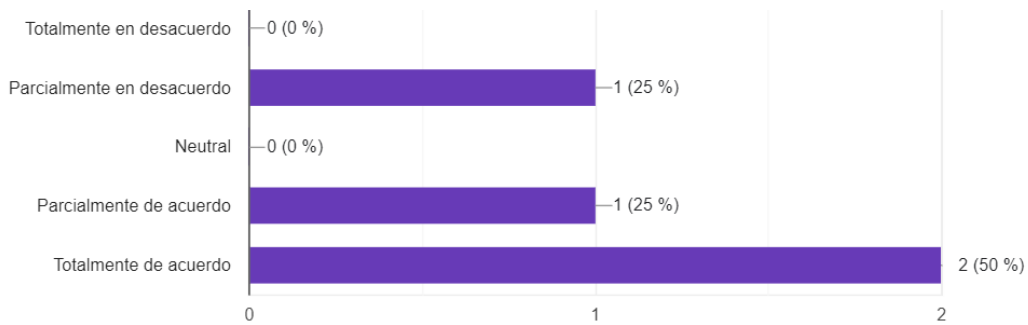
- Considera que las estrategias planteadas desde la gestión hospitalaria en el manejo de la pandemia se enfocaron en la identificación de riesgos específicos para: salud, trabajo, económicos y reputaciones del hospital.



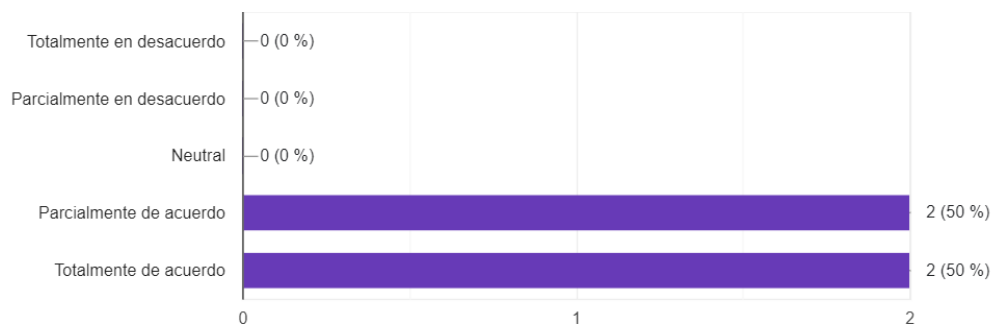
- Considera que la toma de decisiones estratégicas durante la pandemia fueron las adecuadas para garantizar la seguridad de trabajadores y pacientes



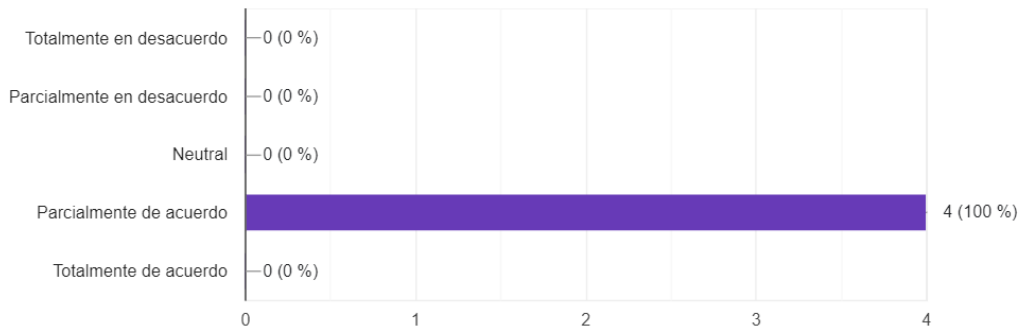
- Considera que las capacitaciones al personal de acuerdo a su área laboral y la ampliación de la capacidad instalada impactaron de forma positiva o negativa en los resultados de salud?



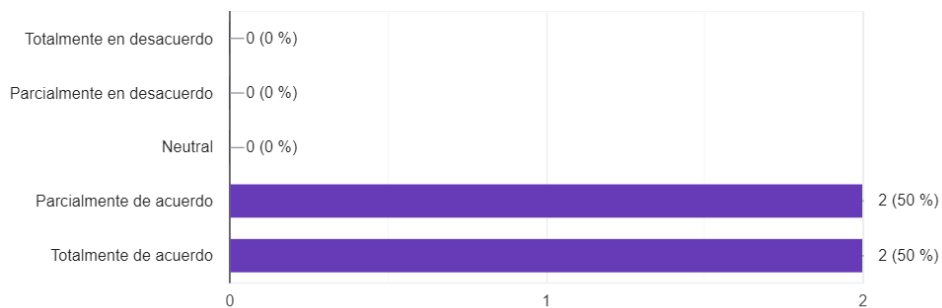
- Consideras que la presión vivida durante la pandemia que obligaron a modificaciones de los procesos en los servicios de urgencias, hospitalización y UCI aumentaron los riesgos en salud, reputaciones y financieros del su hospital.



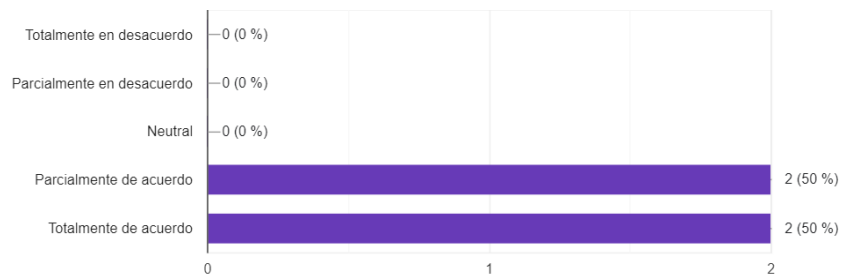
- Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos / personal (administrativo - asistencial) en relación al cambio de modelo de gestión aplicado durante la pandemia?



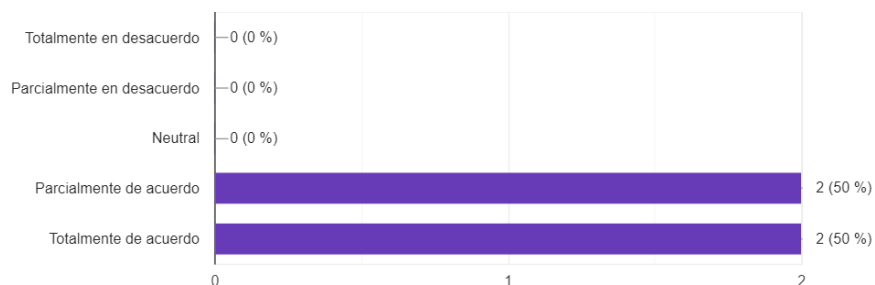
- Considera que las lecciones aprendidas durante el manejo de la pandemia tiene aplicación para nuevas pandemias, dado que no se sabe cuándo puede ser su próxima presentación en planta.



- La relevancia de la estrategia en procesos logísticos en el manejo de la pandemia fue más que evidente. Considera que estos procesos pueden ser utilizados en condiciones de normalidad como elemento fundamental de alistamiento par próximas pandemias.



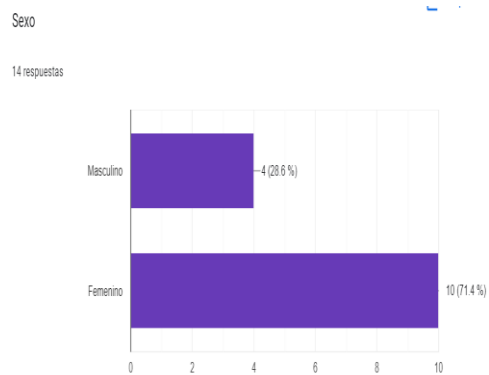
- Los planes de continuidad del negocio (entendidos como estrategias que permitan garantizar que la organización de salud siga funcionando frente a eventualidades que pueden parar su funcionamiento) se deben realizar como elemento esencial de alistamiento para el manejo de una nueva pandemia



El total de las encuestas enviadas fueron 4. Con respuesta de 4. La participación fue de 50% femenino, y 50% masculino Personal que participo en el área estratégicas con un porcentaje del 100% exclusivo. De ellos 100% ejerciendo en su área de experiencia , En relación a la adaptabilidad rápida ante una futura pandemia solo el 75% está parcialmente acuerdo, consideran que la infraestructura de la IPS y las estrategias permite un mayor flexibilidad, que ante un nuevo perfil epidemiológico, el país, la ciudad y la IPS están preparados y consideran que la identificación de las estrategias vividas , fueron adecuadas y permitió identificar el riesgos y el impacto de los resultados en salud para protección de los pacientes y los trabajadores. Y están parcialmente de acuerdo que la experiencia vivida durante la pandemia aumentaron un 70% los riesgos del salud, reputación y financiero de la IPS. . Las acciones y los equipos de comunicación no se improvisan, se requiere de un trabajo previo y continuo de preparación y planificación. Pese a los roles identificados, cada situación vivida en esa pandemia o crisis es diferente porque ocurre en escenarios distintos, con niveles de vulnerabilidad y de capacidad de respuesta muy diferentes en cada área de la IPS.

11.2 Determinación de factores trazadores en la gestión hospitalaria de adaptación y relacionados con la experiencia del usuario, del colaborador, la calidad del servicio, los costos en la atención, entre otros, realizada a trabajadores asistenciales y administrativos:

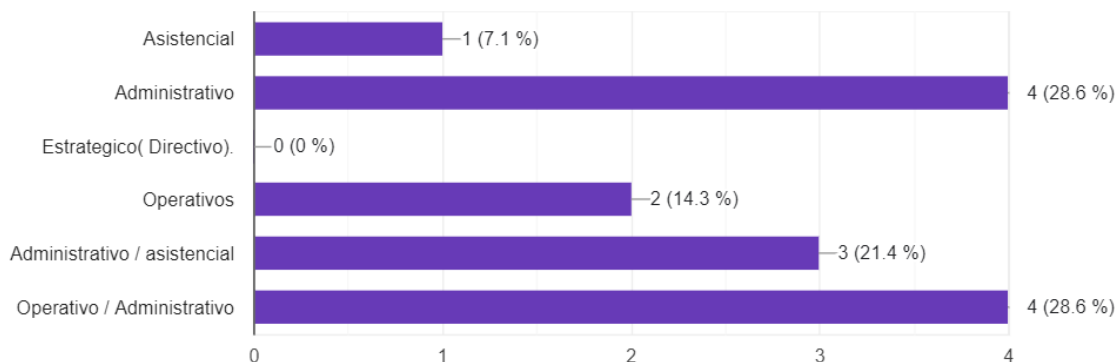
11.2.1 Encuestas a trabajadores administrativos



Comentarios: En el dominio Operativo se evidencia que la población que más contesto la encuesta fue el género femenino.

- Los procesos en los que participo durante el tiempo de la pandemia fueron:

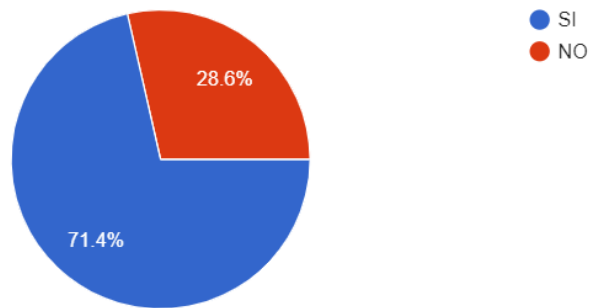
14 respuestas



Comentarios: se observa doble la experiencia de trabajo en área administrativo asistencial y administrativo operativo, esto demuestra que su doble participación conocimiento en las dos es una ventaja para mejorar la capacidad de respuesta.

- Se encontraba usted laborando en el área de experiencia y/o entrenamiento, profesión o estudio en la IPS durante la pandemia?

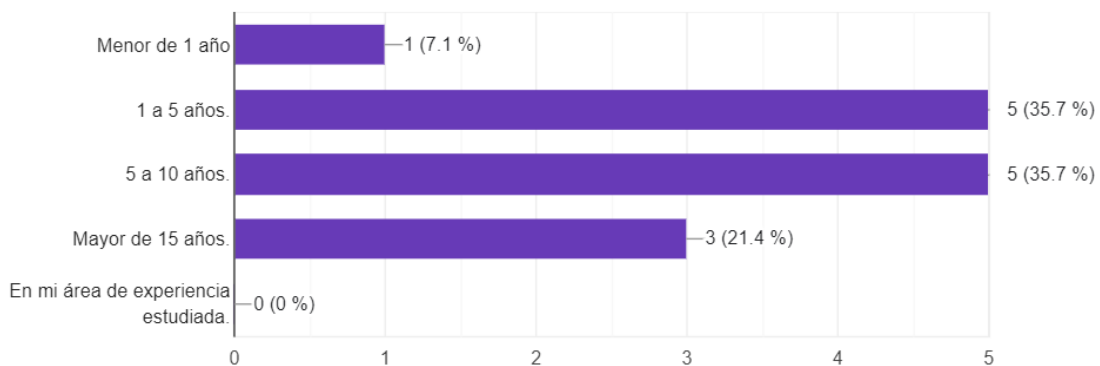
14 respuestas



Comentarios: Esta pregunta me enfocaba en evaluar que de acuerdo al personal contratado en momentos de pandemia contaban con la experiencia en el área de trabajo, lo que nos impacta en los riesgos para el trabajador y el paciente y sus resultados. Se observa que el 71% estaba en su área de experiencia, lo que impacto en la calidad del trabajo y sobre todo en la capacidad de respuesta y las capacitaciones brindadas fueron adecuadas. La formación académica guarda una relación claramente positiva con la productividad.

- Tiempo de experiencia en el cargo desempeñado durante la pandemia

14 respuestas

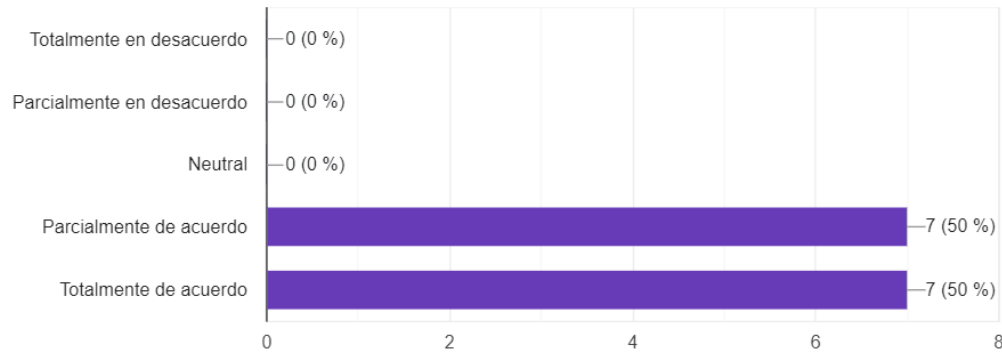


Comentarios: Buena experiencia mayor a 1 año, lo que se encuentra es que a mayor experiencia, mayor productividad. Sin embargo, la magnitud del efecto es menor de lo que esperábamos. La productividad aumenta ligeramente con la antigüedad en la organización hasta los 10 años; en el puesto de trabajo (tiempo empleado en el mismo puesto) guarda una relación positiva con la

productividad laboral, y los resultados en especialmente en la flexibilidad hospitalaria y su consecuencia de elementos que se requieren para lo mismo.

- Pueden los hospitales de alto nivel de complejidad tener procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia

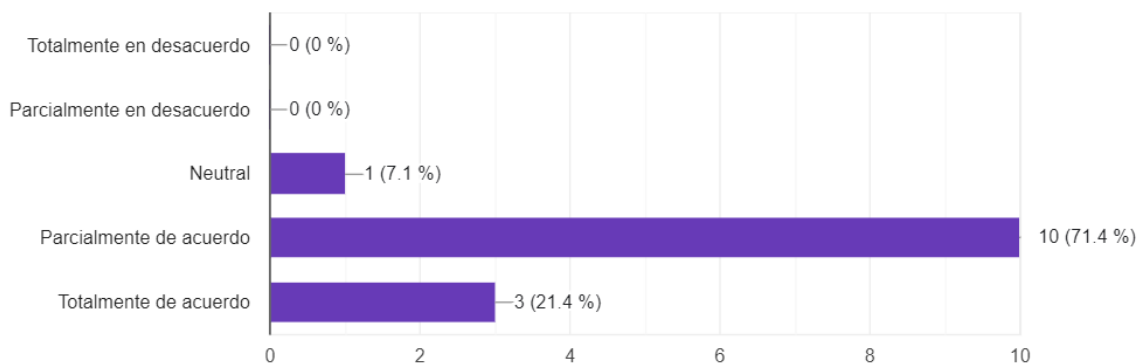
14 respuestas



Comentarios: Una respuesta de alto impacto, todo lo anterior por la experiencia y el conocimiento que tienen, y el doble rol que ejecutaron durante la Crisis. Esto es lo que apoya el concepto estar parcialmente o totalmente de acuerdo a una adaptación rápida ante una nueva pandemia.

- Ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y las IPS pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada.

14 respuestas

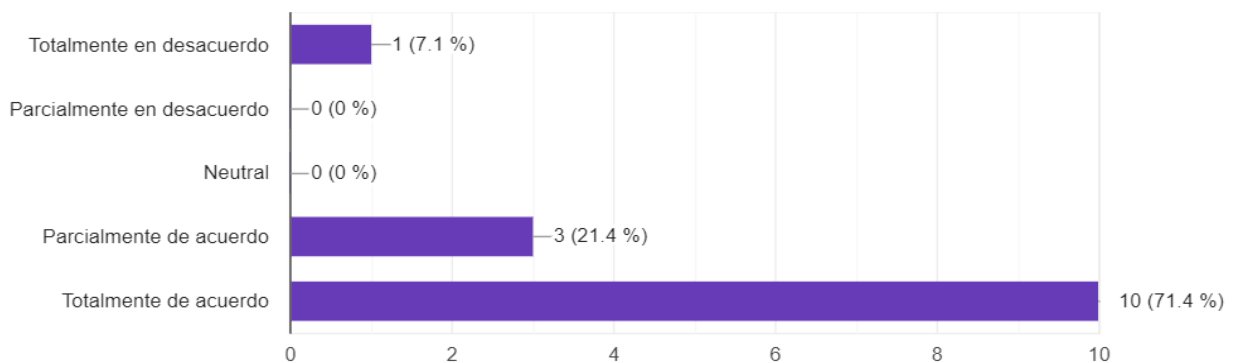


Comentarios: Los perfiles epidemiológicos se usan para hacer seguimientos a las poblaciones y tiene mucha utilidad para ver si las medidas que se introducen para mejorar la salud de una

población Al coincidir que estar parcialmente de acuerdo ante un nuevo cambio abrupto de perfil epidemiológico los cambios se consideran pueden realizarse de forma rápida si se tiene conocimiento de la población de la IPS, la ciudad y el país, el tipo y la experiencia de conocimiento de esta, todo esto sirve para evaluar y medir resultados para que no se repita en próximas ocasiones.

- Considera que la forma de comunicación y ejecución de los procesos de gestión del riesgo hospitalario frente a la pandemia impactaron en los resultados de salud de los pacientes y comunidades.

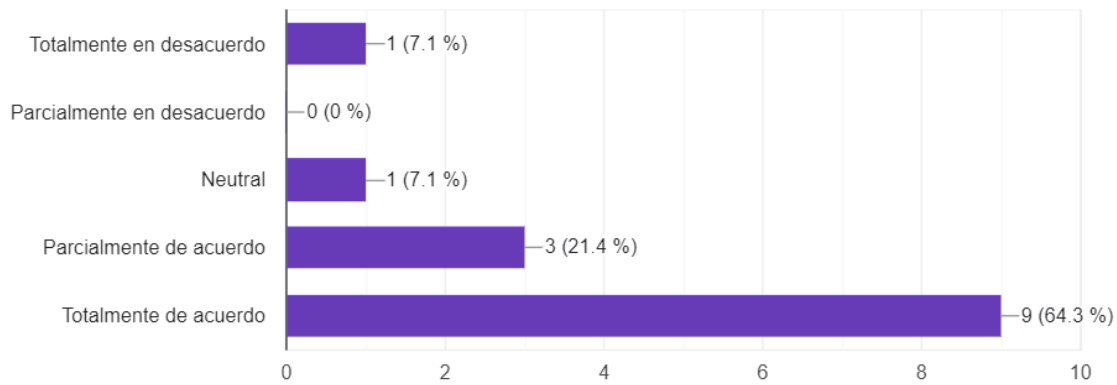
14 respuestas



Comentarios: Es claro que las acciones de comunicación y el manejo adecuado de la información juegan un papel clave en todo el proceso de gestión y reducción de riesgos ante desastres o emergencias, y son los que impactan grandemente en los resultados que deseamos o buscamos en los resultados de salud que impactan en la comunidad. Consideran que faltó comunicación.

- Considera que las capacitaciones al personal de acuerdo a su área laboral impactaron de forma positiva los resultados en salud de los pacientes

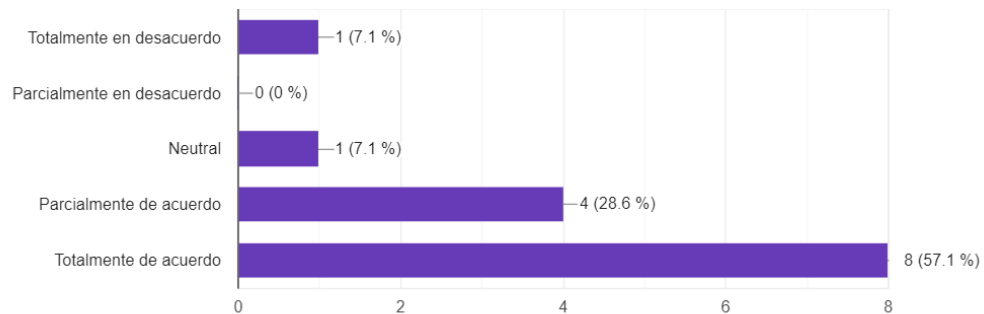
14 respuestas



Comentarios: la capacitaciones brindadas en la IPS fueron importantes pero con algunas debilidades, ya que solo el 64% de los encuestados considera que impactaron positivamente.

- Considera que las capacitaciones brindadas al personal en relación con la dotación de equipos e insumos impactaron de forma positiva los resultados en salud de los pacientes.

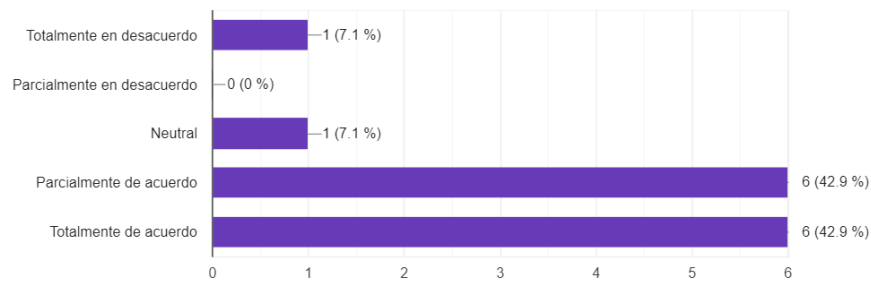
14 respuestas



Comentarios: la capacitaciones brindadas en la IPS sobre uso de dispositivos médicos de fueron importantes pero con algunas debilidades, el 85% de los encuestados considera que impactaron positivamente.

- Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos/personal administrativo-asistencial) en relación al cambio de gestión aplicado durante la pandemia.

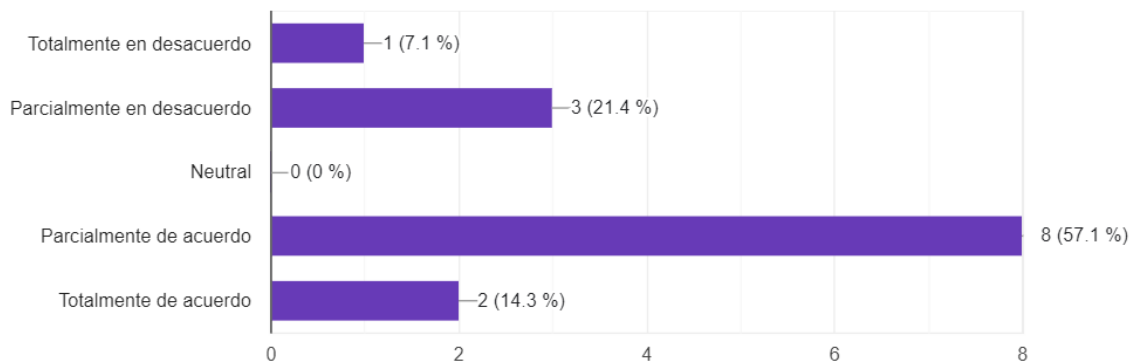
14 respuestas



Comentarios: Este resultado muestra la importancia de la comunicación en situaciones de crisis, si bien no fue un proceso perfecto, la mayoría de las personas encuestadas valora bien este ítem.

- Considera que la planificación inicial elaborada para la llegada del COVID 19 al país, ciudad, e IPS en términos de infraestructura, logística y personal fue suficiente.

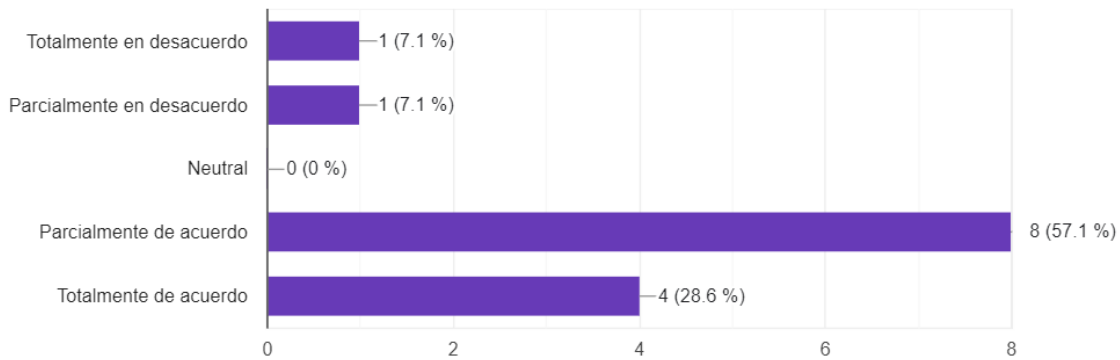
14 respuestas



Comentarios: Es evidente que si existió planificación, no la ideal, pero entendible frente a una situación desconocida, fue un proceso de aprendizaje en donde las experiencias de otros específicamente las internacionales fueron muy valiosas.

- Considera que la gestión (asistencial, de infraestructura, administrativa y logística) aplicada en el momento de la llegada del COVID 19 (primero y segundo pico) fueron suficientes para lograr cumplir los objetivos para combatir/enfrentar el COVID 19 en su institución.

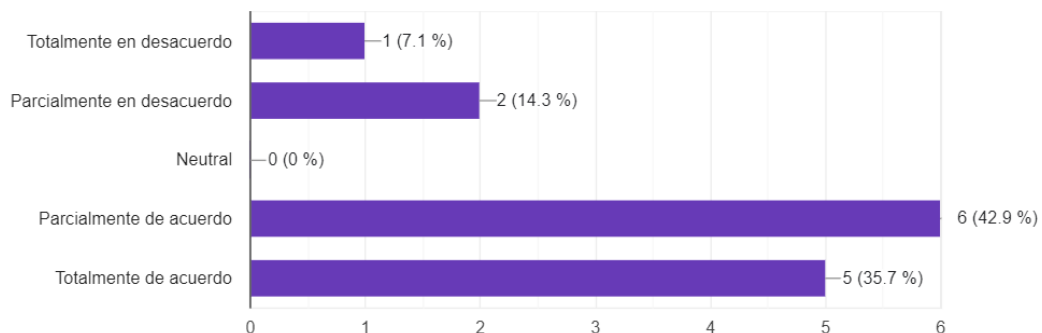
14 respuestas



Comentarios: El manejo de la gestión con todas sus falencias, termino siendo relativamente buena, se entiende que hubiera podido ser mejor y esto se refleja en los resultados obtenidos.

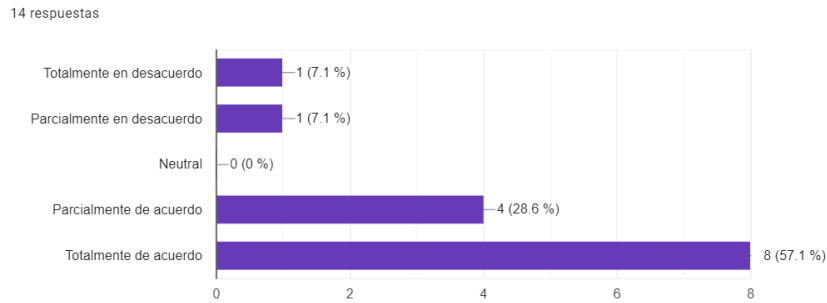
- Considera que se aplicaron las estrategias correctas de identificación de riesgos y peligros para la salud, la vida laboral, la bioseguridad tanto para pacientes como para trabajadores de la salud.

14 respuestas



Comentarios: Si bien se presentaron falencias en el manejo y aplicación de la medidas de bioseguridad y uso de elementos de bio-protección, tanto hospitales como aseguradores de riesgos profesionales pusieron a disposición recursos muy importantes para protección de los trabajadores.

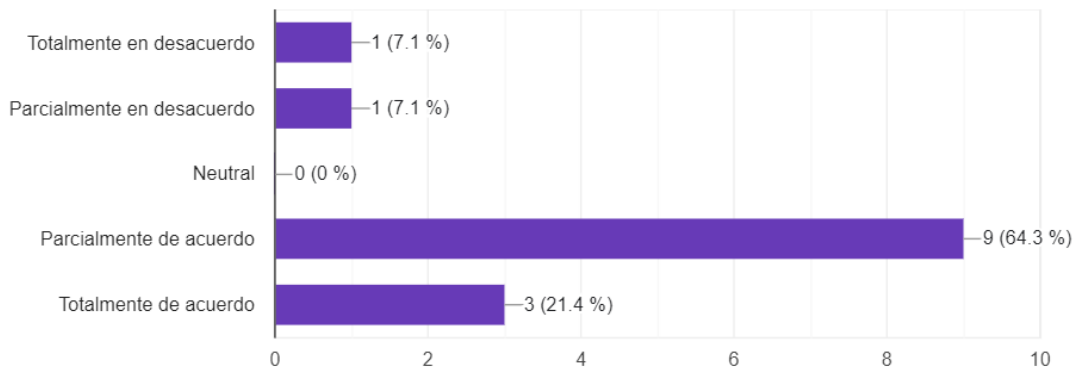
- Considera que se dieron cambios estructurales suficientes y existió una adecuada flexibilidad hospitalaria durante la pandemia (ej. Conversión de urgencias en UCI, hospitalización expansible, recuperación quirúrgica en UCI, uso de carpas, hoteles convertidos en hospitales, etc.)



Comentarios: Este ejercicio de manejo de la flexibilidad, está bien valorado por los encuestados a pesar que el sector no tenía experiencia en el asunto.

- Considera que la forma de contratar/adquirir recursos (humanos, insumos . tecnología, etc.) en la instituciones de salud durante la pandemia fue oportuna y suficiente

14 respuestas



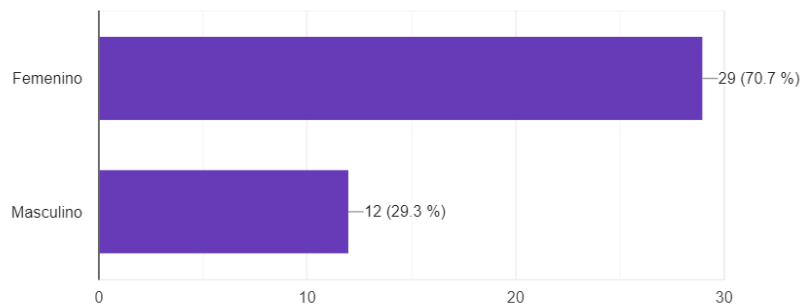
Comentarios: La confiabilidad del personal que se contrató con experiencia y con capacidad de respuesta fue adecuada lo que impacto los resultados, la gestión en la obtención de recursos, insumos ventiladores, distribución del personal se parcialmente adecuada.

Comentarios finales:

- La encuesta fue respondida en 74% de sexo femenino, con desempeño en el área administrativa con funciones en el área operativo, lo que impacta en los resultados con firma apoyo con una experiencia del más del 71% en el área de experiencia en el campo de 5 a 10 años.

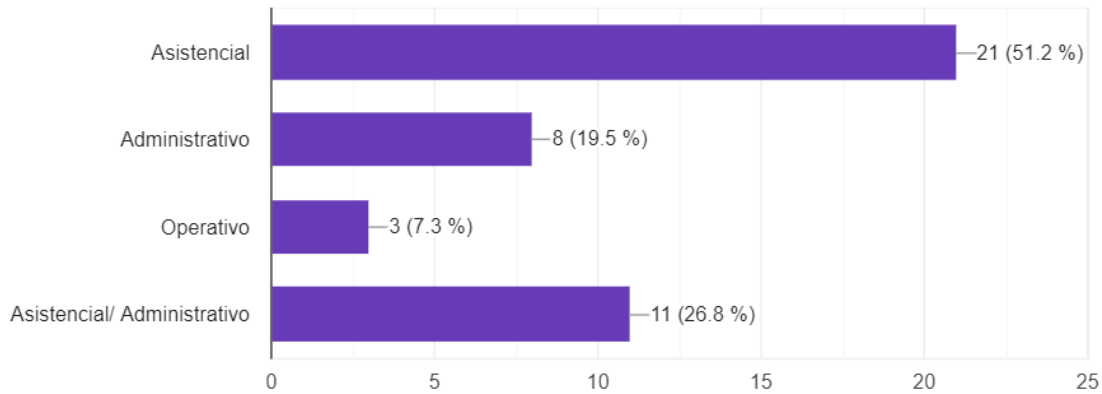
- Ante un nuevo perfil epidemiológico puede la IPS adaptarse en un 70% , en relación la flexibilidad hospitalaria, por las limitaciones con que cuenta las IPS, que no permite cambios adaptativos tan fácilmente, existe una adecuada comunicación, pero que debe mejorar porque influyo en el área asistencial, las capacitación brindadas fueron adecuadas parcialmente en más del 70%.
- Teniendo en cuenta la planificación inicial para la llegada del COVID, no fue suficiente y estuvieron en desacuerdo con las estrategias iniciales, con la gestión realizada con el enfrentar esta pandemia obteniendo buenos resultados , con protección del personal y de los pacientes.
- Considera que el 57% de los encuestados están parcialmente de acuerdo que las estrategias aplicadas implementadas afectaron los resultados de salud.

11.2.2 Encuestas a trabajadores asistenciales



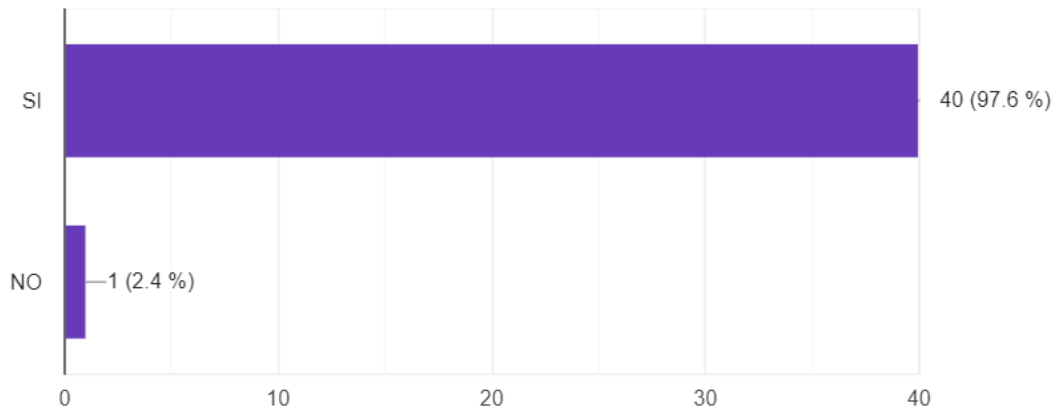
Comentarios: En el dominio Operativo se evidencia que la población que más contesto la encuesta fue el género femenino.

- Los procesos en los que participo durante el tiempo de pandemia fueron:



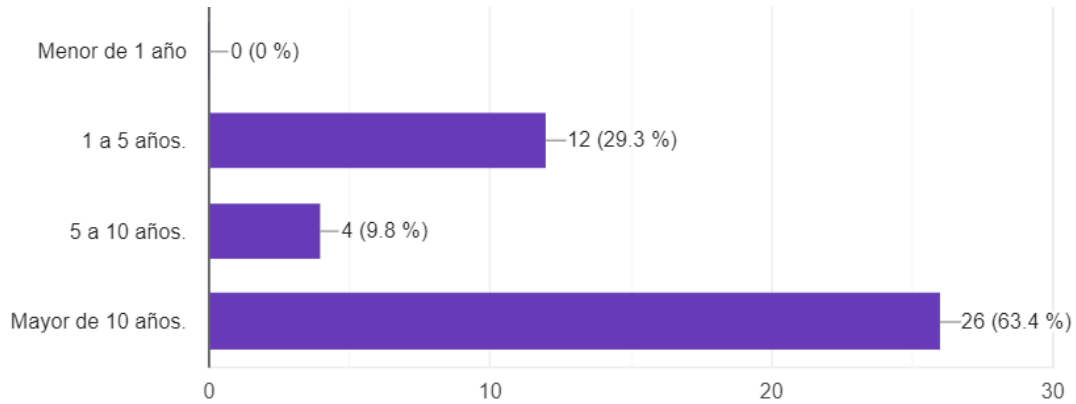
Comentarios: se observa que dentro del personal asistencial existen roles múltiples situación que seguramente mejora los resultados en salud para los pacientes y mejor uso de los recursos.

- Se encontraba usted laborando en el área de su profesión y/ o estudio en la IPS Durante la pandemia.



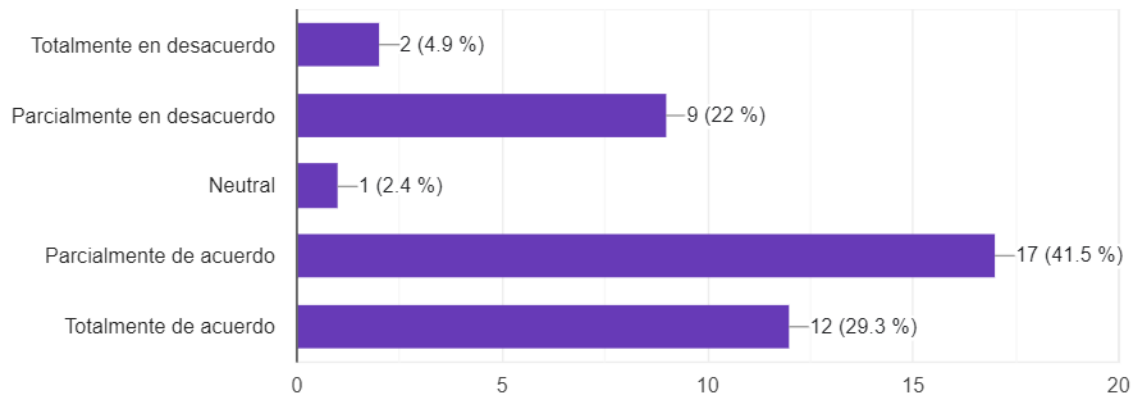
Comentarios: se observa que las labores del personal asistencial requieren conocimiento y experticia precisas y exclusivas.

- Tiempo de experiencia en el cargo:



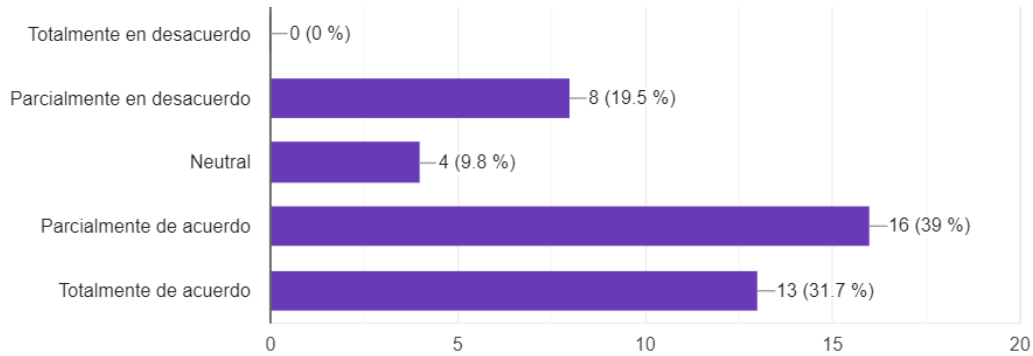
Comentarios: El personal de salud en hospitales de alto nivel de complejidad es personal con gran experiencia, situación que redundará en mejores resultados para el paciente.

- Considera que los hospitales de alto nivel de complejidad cuentan con procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia.



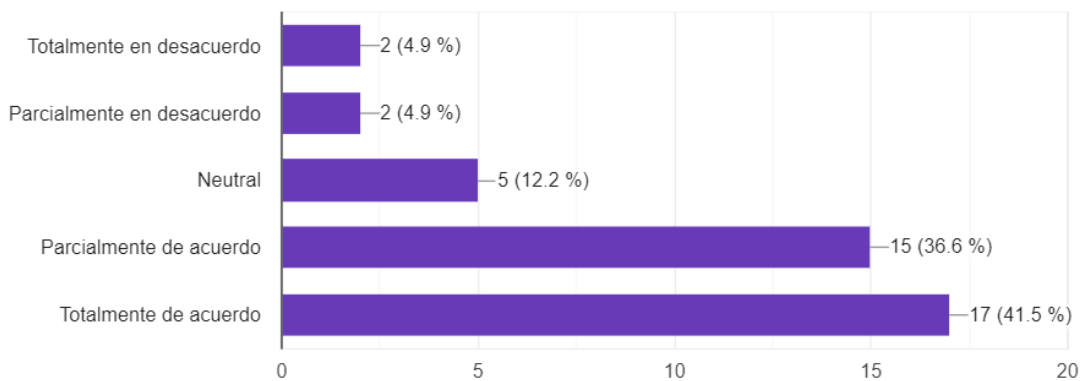
Comentarios: No se cuenta con la capacidad de adaptación rápida ante una nueva pandemia, por ser su infraestructura limitada a pesar de su expansibilidad y ante la pregunta abierta, no soporta un perfil epidemiológico diferente al respiratorio.

- Considera que ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y las IPS pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada.



Comentarios: se considera que la adaptación dada fue rápida a pesar de la inexperiencia, seguramente debida al conocimiento de los procesos en salud y a conocimiento y experiencia de los trabajadores

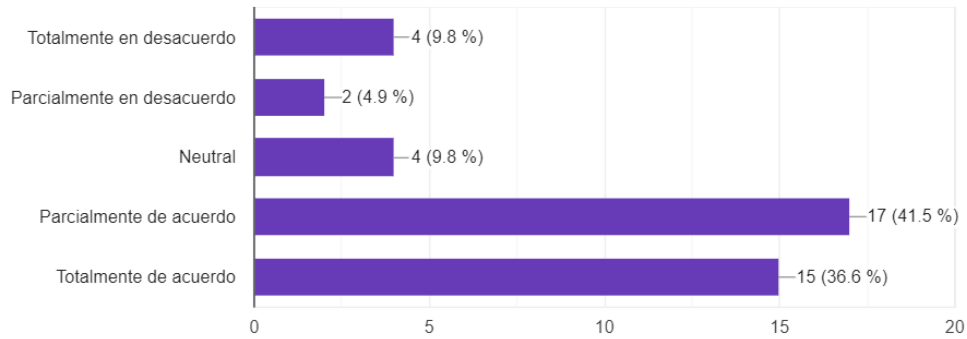
- Considera que la forma de contratar/adquirir recursos (humanos, tecnológico, y financieros) en las instituciones de en salud durante la pandemia impactaron los resudados en salud



Comentarios: en estas respuestas también se hace evidente la experiencia organizacional en los procesos de adquisición de recursos.

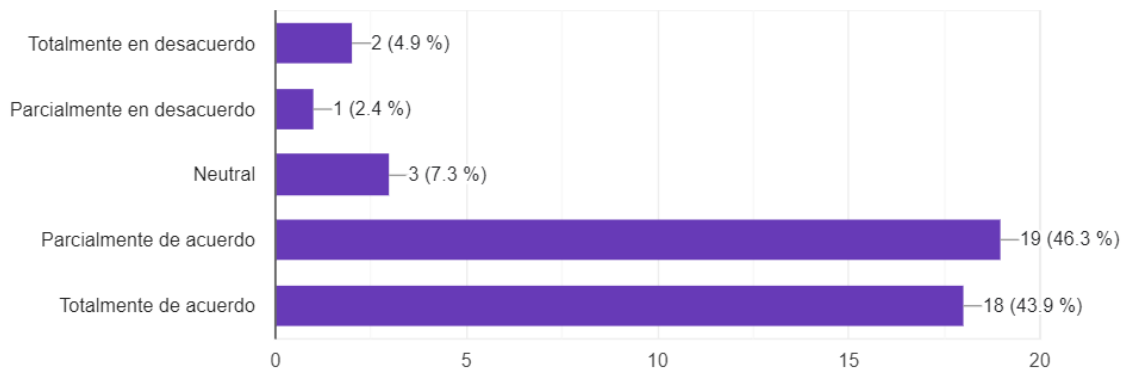
- Considera que las capacitaciones realizadas al personal de acuerdo a su área laboral en relación con la ampliación de la capacidad instalada, impactaron de forma positiva o negativa en los resultados de salud.

41 respuestas



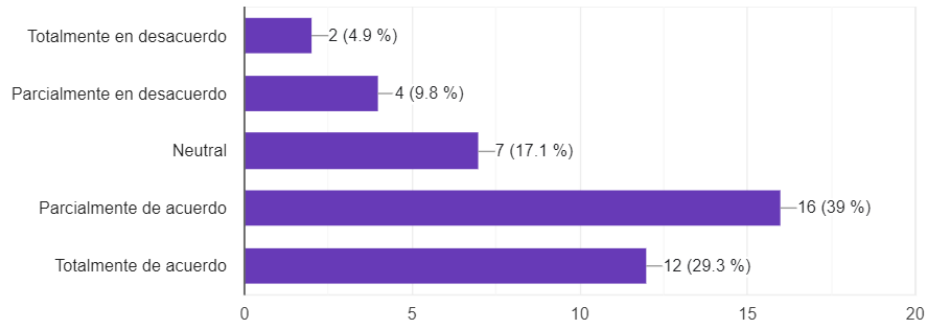
Comentarios: las capacitaciones son valiosas especialmente las dadas al recurso humano contratado nuevo, ante el desconocimiento de los procesos, pero que se brindaron cumpliendo las exceptivas que se evidencian en los resultados de protección del paciente y los colaboradores.

- Considera que las capacitaciones realizadas al personal de acuerdo a su área laboral, en relación con la dotación de equipos e insumos, impactaron de forma positiva en los resultados de salud.



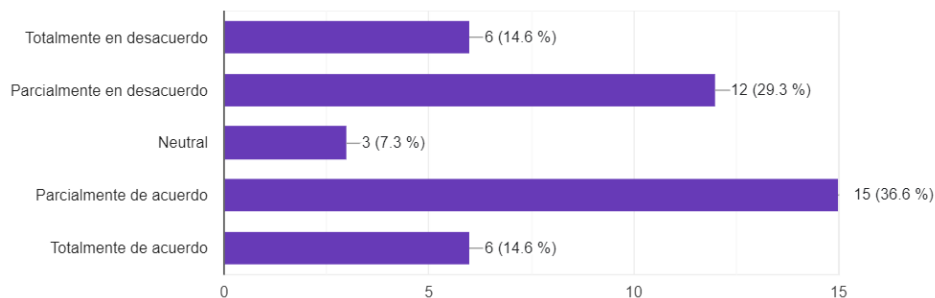
Comentarios: Estas capacitaciones especialmente al recurso contratado nuevo tuvieron gran impacto, ante el desconocimientos de los procesos, observando resultados de protección del paciente y los colaboradores.

- Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos / personal (administrativo - asistencial) en relación al cambio de modelo de gestión aplicado durante la pandemia?



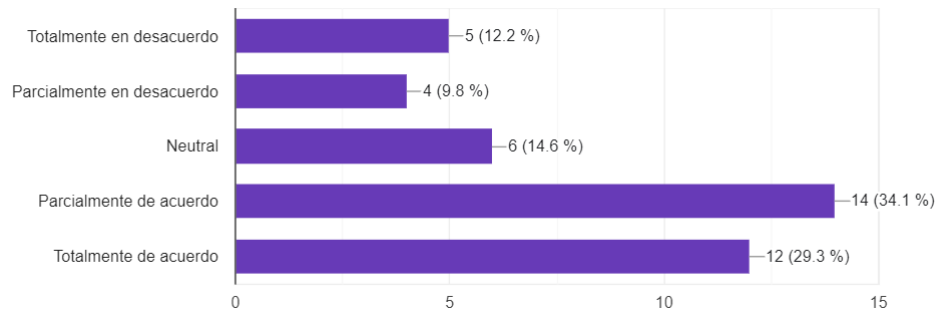
Comentarios: Las comunicaciones que se brindaron permitieron obtener un desempeño más eficiente. La información que se impartió fue práctica, flexible, sensible y motivada por necesidades operacionales en apoyo a la toma de decisiones a través de todas las fases de la crisis.

- Considera que la planificación inicial elaborada para la llegada del COVID 19 al país, ciudad e institución en términos de infraestructura, logística y personal fue suficiente.



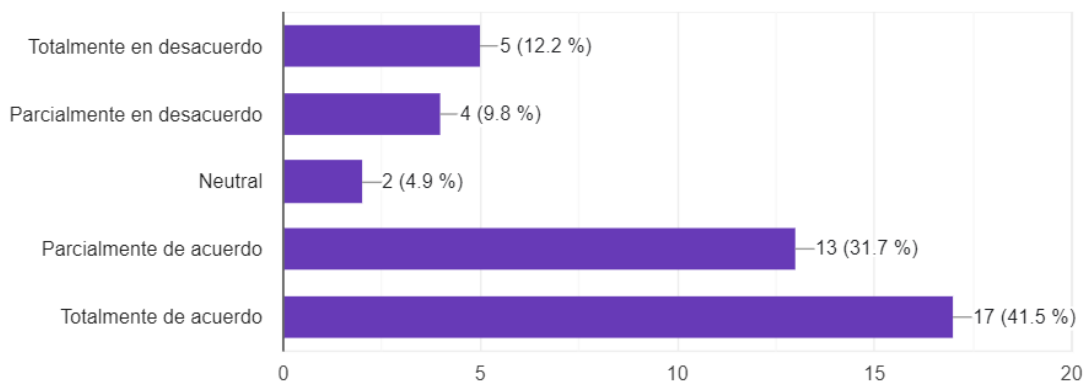
Comentarios: Aun ante el desconocimiento de la situación, se cometieron errores esperados, ayudo la experiencia internacional y de otras instituciones, las directrices internacionales. Un 29% de los encuestados considera no estar de acuerdo y que existió una débil planificación.

- Considera que la gestión (asistencial, de infraestructura, administrativos y logísticas) aplicada en el momento de llegada del COVID (1 pico y 2 picos) fueron suficientes para lograr los objetivos para combatir / enfrentar el COVID en su institución.



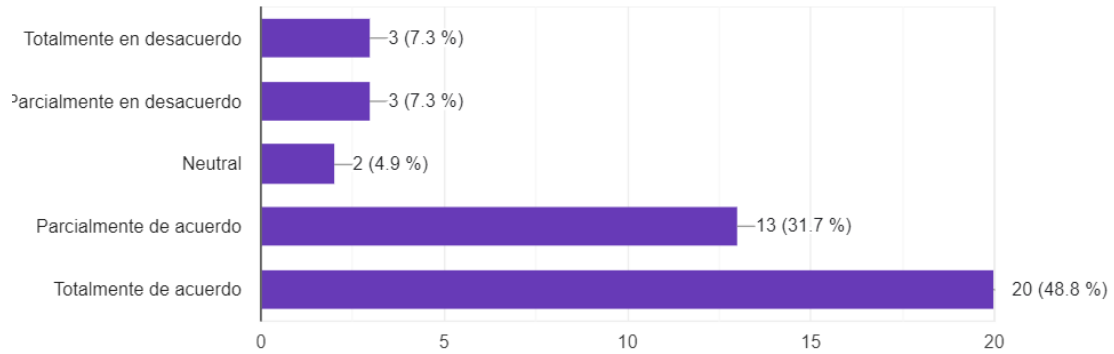
Comentarios: Gran parte de los encuestados considera que la gestión fue adecuada al igual que la forma de enfrentarla por parte de la IPS, desde todos los frentes, a pesar que no se conocía cual era el objetivo real por el desconocimiento del tema.

- Considera que se aplicaron las estrategias correctas de identificación de riesgo y peligros para la salud, la vida laboral, la bioseguridad tanto para pacientes como para trabajadores



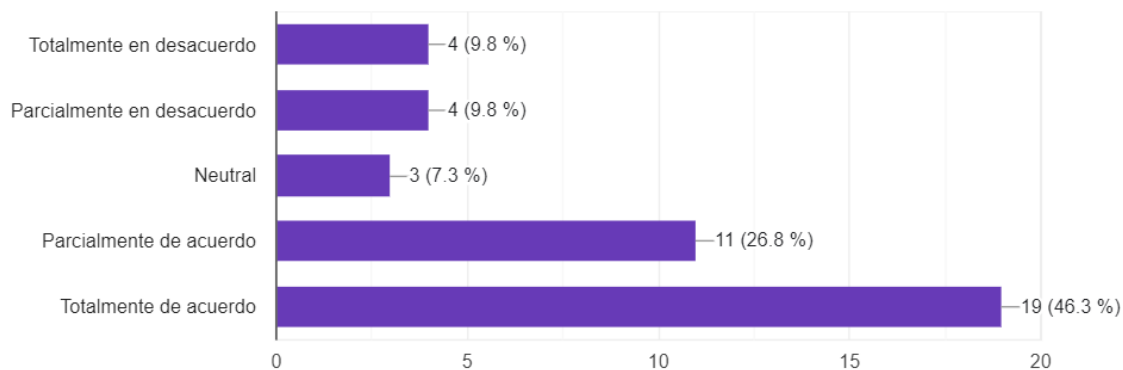
Comentarios: La mayoría de los entrevistados considera que hubo buenos resultados en la gestión de identificación de riesgos con objetivos claros para todos.

- Considera que se dieron cambios estructurales fueron suficientes y existió una adecuada flexibilidad hospitalaria durante la pandemia (ej. Conversión de urgencias en UCI, hospitalización expansible, recuperación quirúrgica en UCI, uso de carpas, hoteles convertidos en hospitales, etc.)



Comentarios: En general los cambios adaptativos fueron buenos a juicio de los entrevistados

- Considera que la presión vivida durante la pandemia que obligaron a modificaciones de los procesos en los servicios de urgencias, hospitalización y UCI aumentaron los riesgos en salud, reputaciones y financieros del su hospital.



Comentarios: Está claro para los entrevistados que se evidenciaron los riesgos para la gran mayoría en los roles amaizados.

Comentarios finales:

- En relación a la adaptación rápida ante futuras pandemias el 45% está parcialmente desacuerdo, consideran que la infraestructura de la IPS no permite un mayor flexibilidad, y solo el 39% de los encuestados, consideran que ante un nuevo perfil epidemiológico, el país, la ciudad y la IPS ni están preparados y consideran que solo podrán adaptarse a un nuevo perfil el 39%.

- Con la forma adquirir de personal, recursos y estrategias implementadas fueron suficientes están de acuerdo se le realizó un adecuado trabajo en un 80% , pero se debe mejorar la comunicación bidireccional que afecto los resultados con 50%. Esto impacto la planificación inicial ante la llegada de COVID. Con la estrategias planteadas ante la llegada de la pandemia ala IPS Los resultados obtuvimos fueron de acuerdo con 63%, valorando el riesgo de los trabajadores y pacientes en más del 70% y están parcialmente de acuerdo que la experiencia vivida durante la pandemia aumentaron un 70% los riesgos del salud.

12. Consolidación de resultados para el cumplimiento de los objetivos específicos

La propuesta de intervención se basa en el cumplimiento de los objetivos específicos planteados:

12.1. OE1: Realizar una compilación documental e histórica de las experiencias encontradas en la literatura y en de diferentes países en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.

Documentar las experiencias encontradas en la literatura y en la gestión de los diferentes países en la adaptación en tiempos de pandemia en una tabla.

Por referente bibliográfico:

Referente bibliográfico	Definición de la variable a tener en cuenta
“Sandín, B., Valiente, R. M., García-Escalera, J., & Chorot, P. (2020). Impacto psicológico de la pandemia de COVID-19: Efectos negativos y positivos en población española asociados al periodo de confinamiento nacional. <i>Revista de Psicopatología y psicología clínica</i> , 25(1).”	Confinamiento
“Estalella, G. M., Zabalegui, A., & Guerra, S. S. (2021). Gestión y liderazgo de los servicios de Enfermería en el plan de emergencia de la pandemia COVID-19: la experiencia del Hospital Clínic de Barcelona. <i>Enfermería Clínica</i> , 31, S12-S17.”	Comunicación
“Tapia, O. (2020). Este mapa te muestra la situación del coronavirus en el mundo en tiempo real. <i>CNN Wire Español</i> , NA-NA. Rodríguez-Morales, A. J., Sánchez-Duque, J. A., Hernández Botero, S., Pérez-Díaz, C. E., Villamil-Gómez, W. E., Méndez, C. A. & Paniz-Mondolfi, A. (2020). Preparación y control de la enfermedad por	Prevención y Control de la infección.

coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina. <i>Acta medica peruana</i> , 37(1), 3-7.”	
“Á Taype-Rondan, S Goicochea-Lugo Acta Médica Peruana - 2020 scielo.org.pe Vega-Dienstmaier, J. M. (2020). Teorías de conspiración y desinformación entorno a la epidemia de la COVID-19. <i>Revista de Neuropsiquiatría</i> , 83(3), 135-137.”	Evidencia Científica
“García-Gil, M., & Velayos-Amo, C. (2020). HOSPITALARIA. <i>Farm Hosp</i> , 44(Supl 1), S32-5. Mendoza-Popoca, C. Ú., & Suárez-Morales, M. (2020). Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. <i>Revista mexicana de anestesiología</i> , 43(2), 151-156.”	Logística hospitalaria
“ https://www.easp.es/web/coronavirusysaludpublica/2021/05/ ”	Fortalecimiento y Reinversión del sistema sanitario.
“Enríquez, A., & Sáenz, C. (2021). Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA.”	Planificación y gobernanza
“Protocolo para la gestión hospitalaria de la pandemia de SARS-CoV-2 (COVID-19), Declarada por la OMS a 11 de marzo de 2020. https://covid19-evidence.paho.org/ ”	Gestión Clínica

Tabla 12. Resultados de la captura de la información documental argumentada de la literatura

Fuente: Creación propia con base a los autores citados

Por País

País	Definición de la variable a tener en cuenta
“Vallejo, F. J. E., & Jaramillo, W. A. T. (2022). Covid-19 y su relación con la violencia intrafamiliar durante los meses abril a octubre del año 2020. <i>Latinoamericana de Estudios de Familia</i> , 14(1), 13-28. Sabogal-Olarte, J. C. (2021). UN APLAUSO, UNA VIDA: Un llamado a la solidaridad durante la pandemia por COVID-19. <i>Revista Colombiana de Cirugía</i> , 36(4), 576-581.”	Miedo e incertidumbre
“ www.minsalud.gov.co .”	Liderazgo, estrategias y gobernanza
“ https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Documentos-Administrativos-covid-19.aspx . https://bogota.gov.co/mi-ciudad/salud/medidas-de-prevencion-ante-el-covid-19 . González, C., Yama, E., Yomayusa, N., Vargas, J., Rico, J., Ariza, A., ... & Espitaleta, Z. (2020). Consenso colombiano de expertos sobre recomendaciones informadas en la evidencia para la prevención, el diagnóstico y el manejo de la lesión renal aguda por SARS-CoV-2/COVID-19. <i>Revista Colombiana de Nefrología</i> , 7, 89-117. Manrique-Abril, F. G., Agudelo-Calderón, C. A., González-Chordá, V. M., Gutiérrez-Lesmes, O., Téllez-Piñerez, C. F., & Herrera-Amaya, G. (2023). Modelo SIR de la pandemia de Covid-19 en Colombia. <i>Revista de Salud Pública</i> , 22, 123-131.”	Prevención y Control
“ https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/Covid.aspx ”	Plan de información
“Correa, J. J. T. FORECAST POR COVID-19. De Colombia, C. P. (1991). República de Colombia.”	Comunicación

“Mero, C. L. A., Ge, E. G. V. V. M., & Pin, V. E. P. Eficacia de las normas de bioseguridad frente a la pandemia del COVID-19. https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx ”	Medidas de bioseguridad
“Correa, J. J. T. FORECAST POR COVID-19.”	Capacidad hospitalaria
“Salazar, L. A., Uribe, J. D., Henao, C. M. P., Santacruz, C. M., Bejarano, E. G., Bautista, D. F., & Giraldo-Ramírez, N. (2021). Consenso ECMO colombiano para paciente con falla respiratoria grave asociada a COVID-19. <i>Acta Colombiana de Cuidado Intensivo</i> , 21(3), 272-282. Rincón, E. H. H., Moreno, L. F. A., Ardila, S. D. B., Segura, J. J. T., Piratoba, F. H. H., & Alarcón, K. N. R. (2022). Tele salud en Colombia en tiempos de COVID-19. <i>Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud</i> , 33.”	Tecnología
“Correa, J. J. T. FORECAST POR COVID-19. Sánchez-Ramos, K. J. (2020). Impacto Económico del COVID-19 en Colombia. Pinzón, J. E. D. (2020). Estudio comparativo entre el contagio durante la cuarentena obligada por el COVID-19 y el contagio durante la apertura gradual y controlada para algunos sectores de la economía en Colombia. <i>Revista Repertorio de Medicina y Cirugía</i> , 52-58.”	Economía

Tabla 13. Resultados de la captura de la información documental argumentada por país

Fuente: Creación propia

12.2. OE2: Realizar una compilación histórica de las experiencias locales en la adaptación hospitalaria en tiempos de pandemia.

Documentar las experiencias a nivel local en la adaptación en tiempos de pandemia en un cuadro dinámico.

Institución local analizada	Definición de la variable a tener en cuenta
	Aislamiento preventivo/ obligatorio y selectivo
“Enciso Cortes, K. L. (2020). Protocolo para la adaptación en infraestructura y dotación de los servicios de UCI y urgencias de una unidad hospitalaria temporal durante emergencia sanitaria en Colombia.”	Adaptabilidad de infraestructura
“ https://www.minsalud.gov.co/salud/MT/Paginas/dispositivos-medicos-equipos-biomedicos.aspx ”	Gestión Insumos y equipos
“ https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-lidera-una-estrategia-integral-para-el-manejo-del-covid-19.aspx ”	Direccionamiento
“ https://www.ins.gov.co/Paginas/Inicio.aspx ”	Medidas de bioseguridad
“ https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/ ”	Seguimiento
“ https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/ ”	Cobertura población atendida
“ https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who ”	Gestión profesionales y experiencia

“<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-laboral/covid-19-trabajadores-salud/>”

Tabla 14. Resultados de la captura de la información documental argumentada local

Fuente: Creación propia

12.3 OE3: Identificar factores de riesgo que han venido influyendo positiva o negativamente la toma de decisiones en la adaptación hospitalaria frente a la pandemia.

Crear un instrumento tipo encuesta donde permita identificar los factores de riesgo que han influido positiva o negativamente en la toma de decisiones en el personal directivo y administrativo de la organización.

Resultados de la encuesta a trabajadores estratégicos	Definición de la variable a tener en cuenta
Impacto positivo más de 5 años en la IPS.	Años de experiencia
80% Buen impacto en los resultados, adecuada comunicación	Comunicación
85% fue adecuada, con socialización de los procesos y metodología	Capacitación
75% adecuada	Planificación

Tabla 15. Resultados de la captura de la información obtenido de encuestas del personal estratégico

Fuente: Creación propia

12.4 OE4: Identificar factores trazadores en la gestión hospitalaria de adaptación y relacionados con la experiencia del usuario, del colaborador, la calidad del servicio, los costos en la atención, entre otros.

Crear un instrumento tipo encuesta donde permita identificar los factores de éxito trazadores en la gestión hospitalaria guiado a usuarios y trabajadores con el fin de identificar sus experiencias, la calidad del servicio, el costo de la atención.

Resultados de la encuesta a trabajadores administrativos y asistenciales	Definición de la variable a tener en cuenta
Requiere mejorarse con planes de mejora solo el 51% acuerdo falta mejor comunicación	Comunicación
Considera falta más capacitación manejo de equipos y conocimientos de los procesos que impactan además en las barreras de protección o bioseguridad 50%	Capacitación
Procesos no tan claros ala inicio , mejor estrategia , posterior con errores 75%	Planificación
Impacto en los resultados en salud. la mayoría de la población	Experiencia más de 5 años

Ante un nuevo perfil epidemiológico diferente a respiratorios la adaptación hospitalaria no es percibida que se realiza rápidamente, demasiadas decisiones administrativas 51%	Adaptabilidad hospitalaria
Elevada por el trabajo realizado y los resultados positivos en relación con paciente y compañeros	Satisfacción
Identificación del riesgo enfocado con objetivo. Salud- financiero y reputación.	Temor

Tabla 16. Resultados de la captura de la información obtenido de encuestas del personal administrativo asistencial

Fuente: Creación propia

12.5 OE5: Proponer un modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.

Con los elementos encontrados tanto en la revisión de la literatura como en la encuestas se propone es modelo de gestión que pretende ser un aporte a la gestión de los hospitales en tiempos de crisis.

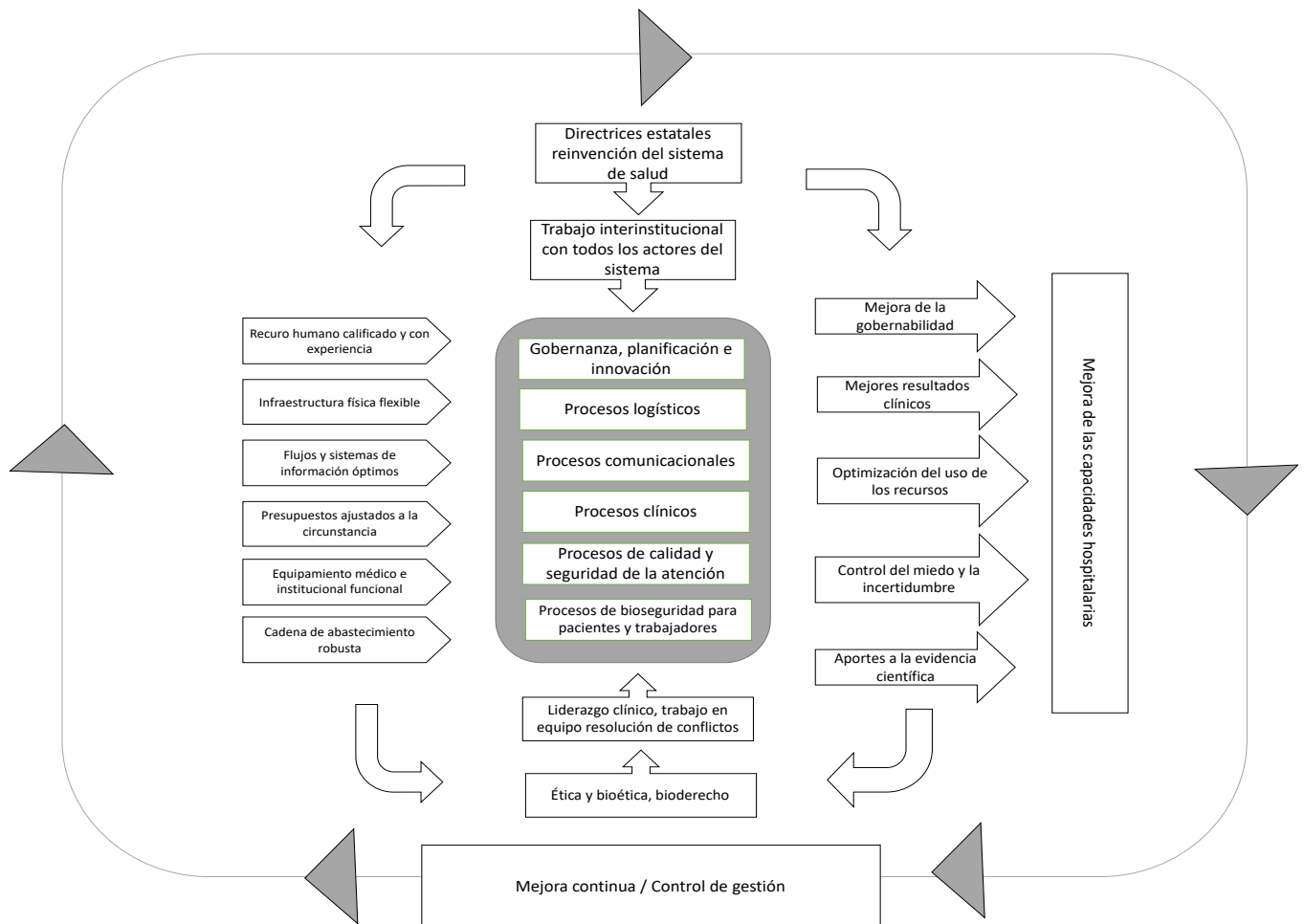


Ilustración 10. Modelo propuesto

Fuente: Creación propia

10.6. Cumplimiento OE6: Proponer una estrategia de medición de impacto del modelo de adaptación hospitalaria en tiempos de crisis por cambios inesperados en los perfiles epidemiológicos.

A continuación, se proponen algunos indicadores de gestión que deben servir para hacer seguimiento a la implementación y segmento del modelo de gestión propuesto para hospitales en tiempos de crisis:

Indicador propuesto	Concepto
Resultados clínicos	Disminución de la mortalidad
	Reingresos hospitalarios
	Complicaciones quirúrgica
	Infecciones intrahospitalarias
	Mejora de la calidad de vida (valor en salud)

	Complicaciones quirúrgica
	Disminución Proporción de evento adversos
Resultados de satisfacción de usuarios, familiares y colaboradores	Satisfacción con la atención
	Capacidad resolutive
	Manejo de la incertidumbre (familiares y colaboradores)
	Manejo del estrés y depresión (colaboradores)
	Manejo de del riesgo ocupacional (colaboradores)
	Ausentismo
	Manejo de la sobrecarga laboral (colaboradores)
Resultados del uso de los recursos	Giro cama/promedio de estancia/índice ocupacional
	Costos promedio de la atención
	Perdidas por subutilización de áreas.
	Sostenibilidad financiera (costo medico).
	Metros cuadrados usados en procesos de flexibilización
	Unificar procesos y guías de práctica clínica
	Aportes a la generación del conocimiento

Tabla 17. Indicadores de gestión propuestos

Fuente: Creación propia basada en la teoría de la triple meta adaptada.

Cada indicador se debe medir con su ficha técnica con meta enfocada en la planeación estratégica, con su proporción, peso en porcentaje la formula, numerador, denominador, meta optima, Rango, área medir, rangos de cumplimiento y responsable.

13. Conclusiones y recomendaciones

13.1 Conclusiones

- La gestión hospitalaria en tiempos de crisis, dejó en evidencia los factores y variables que impactaron los resultados; evidenciando tipos de riesgos y peligros a los que se vio expuesto el personal, la organización, los familiares, la comunidad, etc., por la presencia del COVID 19.
- El documento deja en evidencia las dificultades globales, regionales. locales y organizacionales que se tuvieron y aun se tienen, en la prestación de los servicios, en el uso de os recursos, en los resultados tanto clínicos como administrativos y de satisfacción con la atención, descubriendo variables que es imperativo intervenir hacia el futuro.

- En todas las latitudes se hacen evidentes las falencias en las capacidades de los sistemas de salud y de los hospitales, en términos de adaptabilidad, gestión del cambio, flexibilidad y en general con los resultados administrativos y clínicos.
- En algunos países, los resultados no fueron los esperados ante la llegada por el COVID 19, todos plantearon modelos complejos de gestión, orientados a la planeación de lo desconocido, con pocos conocimientos previos, buscando evitar mayores contagios, muertes y tratando de mejorar la cobertura de atención. Esto ameritó cambios administrativos que inician con los confinamientos obligados y preventivos que desencadenaron afectaciones profundas en sus economías.
- En las revisiones de la literatura se hace evidente la estrecha relación entre los individuos, la comunidad, el gobierno, la economía y como esta relación potencia los riesgos e impacta lo económico, lo político, lo social y desde luego el impacto sobre la salud.
- Evidenciar las variables a modelar dada su complejidad, no ha sido tarea fácil, esto debido a que difícilmente se encuentran aisladas y puras, todo lo contrario, están interactuando y se están potenciando, complicando su entendimiento y haciendo más complejo el análisis.
- En tiempos de crisis los recursos escasean; los recursos para la salud en ningún escenario son redundantes, esto implica que los procesos adaptativos y la flexibilización hospitalaria tiene dificultades para su planeación, implica destinar recursos en tiempos de calma para tiempos de crisis, esto no siempre se está en disponibilidad de darse pues el gasto en salud está en crecimiento.

13.2 Recomendaciones

- Todas estas experiencias actuales deben ser documentadas de manera sistemática creando para el futuro conocimiento basado en experiencias exitosas y no exitosas, se deben aprender de lo bueno y de los errores, pues no se tiene claro si aparecerán nuevas y más complejas pandemias y eso amerita que estemos preparados.
- Dentro de la planeación hospitalaria se debe incluir el concepto de la flexibilización y de la expansión para tiempos de crisis, es costoso, pero a largo plazo termina siendo costo efectivo.

- El personal de salud debe ser instruido en manejo de la crisis no como una situación hipotética sino real, todo el personal de salud debe ser fortalecido en habilidades blandas y en capacidades adaptativas poli funcionales para manejar mejor los cambios que se avecinan.
- Constituir fondos para manejo de riesgos debe convertirse en una buena práctica, aunque la experiencia ha demostrado que son una tentación para los tomadores de decisiones, pues nunca se ven cerca nuevos eventos pandémicos.
- Ha sido evidente que la logística hospitalaria es un factor clave de éxito para este tipo de situaciones imprevistas, esto obliga a formalizar este tipo de procesos dentro de los hospitales, que muestran sus bondades aun en situaciones de normalidad.
- De igual manera los procesos de calidad y seguridad de la atención son y seguirán siendo prioritarios, pero deben ser visualizados como elementos contingencias para mejora de riesgos en condiciones de normalidad y de crisis.

14. Nuevas líneas de investigación.

Esta propuesta se realizó en el ámbito local, con elementos y conceptos del personal administrativo y asistencial de una sola institución, valdría la pena explorar las experiencias de trabajadores de otras instituciones para hacer los conceptos más universales y que una propuesta como esta sea útil para más instituciones u incluso convertirla en una política pública.

15. Referencias Bibliográficas:

- Aguilera, J. (2000). *Modelo Querétaro: CIIDET*. . Mexico. Obtenido de Aguilera, J. (2000). Modelo Querétaro: CIIDET. Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias.: Aguilera, J. (2000). Modelo Querétaro: CIIDET. Maestría en Ciencias en Enseñanza de las Ciencias.
- Astorga, I., Henríquez, C., Fábrega, R., Quinlan, R., Romero, C., Ruiz, B., & Savignano, M. (2022). *Hospitales, tecnologías y redes: la evolución de la infraestructura de salud post COVID-19*. Banco Mundial .
- Bach. Villon Guerrero, P. L. (2021). *Modelo de gestión de riesgos para seguridad informática bajo iso/iec 27001:2013 en empresa de entretenimiento y juegos de azar*. Lima.
- Bardi, T., Gómez, M., Candela, A., de Pablo, R., Martínez, R., & Pestaña, D. (2021). Respuesta rápida a COVID-19, estrategias de escalada y desescalada para ajustar la capacidad suplementaria de camas de UVI a una epidemia de gran magnitud. . *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 68(1), 21-27.
- Benavides, A., & Blandon, C. (2017). *Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad de la Información Basado en la Norma NTC*. Pereira.
- BO del Estado. (2020). *Crisis Sanitaria COVID-19. Selección y ordenación*. . Madrid: Editorial BOE .
- Bocanegra, E. (2020). *Criterios arquitectónicos para infraestructura de emergencia Hospitalaria ante Covid-19 en la ciudad de Trujillo*, . Ciudad de Trujillo: La Libertad 2020.
- Boin, A. (. (2007). *La política de la gestión de crisis: el liderazgo público bajo presión*. INAP.
- Borja, N. (2020). *Coronavirus: los hospitales postCovid-19 serán más "elásticos y flexibles"*. Obtenido de <https://www.redaccionmedica.com/secciones/ingenieria/coronavirus-los-hospitales-postcovid-19-seran-mas-elasticos-y-flexibles--3576>.
- Burgos Salazar, J., & G Campos, P. (2008). *Modelo para la Seguridad de la Información en TIC*.
- Carnicero, J., & Fernández, A. (2012). *Manual de salud electrónica para directivos de servicios y sistemas de salud*. CEPAL.
- Consejo de la Unión Europea. (2021). *Un tratado internacional sobre la prevención y preparación ante pandemias*.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2011). *Lineamientos de Política para Ciberseguridad y Ciberdensa* . Bogotá.
- Cruz, A. (2010). *Gestión tecnológica hospitalaria: un enfoque sistémico: Estado regulador y eficacia de los derechos*. . Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.

- Dávila Angeles, A. A., & Dextre Alarcón, B. J. (2021). *Propuesta de una Implementación de un programa de Gestión de Vulnerabilidades de Seguridad Informática para mitigar los siniestros de la información en el policlínico de salud AMC alineado a la NTP-ISO/IEC 27001:2014 en la ciudad de Lima - 2021*. Lima.
- de la Fuente, J. (2020). *Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos IREC-CSIC-UCLM-JCCM, Ronda de Toledo s/n, 13005 Ciudad Real*. Obtenido de Homo sapiens viscera microbiota: una diana para el control de la COVID-19: <https://gadeaciencia.org/homo-sapiens-viscera-microbiota/>
- Deloitte. (2020). *Deloitte*. Obtenido de Gestión de crisis: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/governance-risk-and-compliance/solutions/gestion-de-crisis.html>.
- Duque B. (2010). *Metodologías de gestión de riesgos (octave, magerit, dajp)*. Colombia: universidad de caldas facultad de ingeniería.
- Eguía, H. (2003). *Modelo para el diseño de edificios para la salud*. Mexico D.C.: Trillas.
- Emanuel, E., Persad, G., Upshur, R., Thome, B., Parker, M., Glickman, A., & Phillips, J. (2020). Fair allocation of scarce medical resources in the time of Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(21), 2049-2055.
- Estalella, G., Zabalegui, A., & Guerra, S. (2021). Management and leadership of nursing services in the emergency plan for the pandemic COVID-19: the experience of the Clinic Hospital of Barcelona. *Enfermería clínica*.
- Fabris, P. (2020). *Información sobre COVID*. Obtenido de COVID-19 epidemic demonstrates value of flexible hospital space. : <https://www.bdcnetwork.com/covid-19-epidemic-demonstrates-value-flexible-hospit>
- Florián, M., & Arciniegas, O. (2019). Logística hospitalaria: una revisión bibliográfica. *Revista de Investigación e Innovación en Salud*, 2, 38-49.
- Frenk, J., Lozano, R., & Bobadilla, J. (1994). *La transición epidemiológica en América Latina*. Washington, D.C.: CEPAL.
- García, L. (2008). *Modelo sistémico basado en competencias para instituciones educativas públicas*. Mexico D.C.: Moreli, CIDEM, .
- Gil-Casares, Í. (2021). *Evolución de la función de Recursos Humanos y los desafíos que presenta la pandemia del COVID-19*. Comillas Universidad Pontificia.
- Gonzalez Barroso, J. (2012). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administración Pública.
- González, A. (2005). Crisis y pandemias. *Económica*, 56 - 59.

- Gonzalez, R. T., Peña, R., Álvarez, G., & del Valle, D. R. (2020). Gestión de la calidad y el conocimiento en los servicios hospitalarios en tiempos de pandemia. . *Revista de Información científica para la dirección de salud*.
- Gutiérrez, J., & Varona, j. (2020). *Análisis de la posible evolución de la epidemia de coronavirus COVID-19 por medio de un modelo SEIR*. La Rioja : Departamento de Matemáticas y Computación Universidad de La Rioja.
- Guzman Pacheco, G. F. (2015). *Metodología para la seguridad de tecnologías de información y comunicaciones en la Clínica Ortega*. Peru.
- Huguet, G. (2020). *National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/a/grandes-pandemias-historia_15178/1. Obtenido de Grandes pandemias de la historia: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/grandes-pandemias-historia_15178/1
- Jabalera, M. P., Gómez, E., & Del Castillo, M. (2019). Hacia la excelencia en gestión hospitalaria. Un modelo de gestión estratégica. . *Journal of Healthcare Quality Research*, 34(3), 148-153.
- Llorente, C., Mejon, R. C., Romea, M., Roman, A., Barba, M., & Salazar, A. (2020). Modelo de evaluación del plan de respuesta frente a la pandemia de COVID-19 en un hospital de tercer nivel. . *Journal of Healthcare Quality Research*, 35(6), 339-347.
- Lucero, R., Basanta, N., & Castellano, M. (2021). Capacidades institucionales en salud. La gestión del sistema hospitalario. En R. (. Carmona, *El conurbano bonaerense en pandemia Alcances y desafíos desde una perspectiva multidimensional* (págs. 301 - 340). Buenos Aires: UNGS Universidad Nacional de Sarmiento.
- Massó, B. (2012). *Logística hospitalaria-2ª edición*. Marge Books.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2010). *Guía para la preparación de las TIC para la continuidad del Negocio*. Bogotá.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2010). *Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información*. Bogotá.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2014). *Guía para la Gestión y Clasificación de Incidentes de Seguridad de la información*. Bogotá.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2016). *Guía Metodológica de Pruebas de Efectividad*. Bogota.
- Miranda M Valdés O Pérez I Portelles R Sánchez R. (2016). Metodología para la Implementación de la Gestión Automatizada de Controles de Seguridad Informática. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*.
- Montenegro García, Y., Obando Ibarra, C. H., Lora, G. A., & Reyes Moreno, E. R. (2018). *Retos de la investigación en Ingeniería de sistemas: Aplicaciones, herramientas y desarrollos*. Medellin.

- Montesino R Baluja W Porven J. (2013). Gestión automatizada e integrada de controles de seguridad informática. *Revista de Ingeniería Electronica, Automatica y Comunicaciones*, p.40-58 Enero - Abril.
- Mora Bahos, A. (2018). *La seguridad informática en el sistema de seguridad social de la salud colombiana, presentada en la clínica Mioocardio*. Bogotá.
- Mosterín, J. (1978). Sobre el concepto de modelo. . *Teorema - Revista internacional de filosofía*, 8(2), 131-141.
- Muñoz, I. (2020). Estrategias hospitalarias frente a una pandemia. . *Revsita Medica Hondureña*, 128 - 129.
- Naciones Unidas - OCHA. (2020). *Reposte de indicadore sobre COVID Brazil*. Obtenido de <https://reliefweb.int/report/brazil/indicadores-de-riesgo-relacionados-con-elcovid-19-en-brasil-evaluaci-n-r-pida>
- Núñez, M. (2021). La gestión de riesgos frente al impacto del Covid-19 en las organizaciones desde la perspectiva de la auditoria interna. . *Audit. Ar, 1*.
- Ochoa, A., Torrijos, G., & Sánchez, D. (2002). Cuadro de mandos integral a nivel hospitalario basado en indicadores del modelo EFQM de excelencia. . *Gest Hosp, 13(1)*, 9-25.
- Pané, G. (2021). *National Geographic*. . Obtenido de Obtenido de Grandes pandemia de la historia:: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/grandes-pandemias-historia_15178/5
- Peiró, S. (2013). *Gestión hospitalaria en tiempos de crisis y crisis de la gestión hospitalaria*. . Valencia: Centro Superior de Investigación en Salud Pública.
- Prieto, M., & Olmo, F. (2013). *Sistemas de información y gestión del conocimiento en la organización sanitaria*. . ión del conocimiento en la organización sanitaria. .
- Rivera, C. (2020). RivePredicción de la demanda hospitalaria durante el brote de COVID-19 en Bogotá, Colombia. . *Frontiers in Public Health* , 8 , , 710.
- Rodríguez, M. (2021). Las pandemias precedentes a la COVID-19: de la peste de Atenas a la peste rosa. *Ciencias Psicológicas*, 15(1).
- Sánchez Henarejos, A., Fernández Alemán, J. L., Toval, A., Hernández Hernández, I., Sánchez García, A., & Carrillo de Gea, J. (2013). *Elsevier Doyma*. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0212656713002795?token=8E35BF4454407E6B493B39AEFA1A020A5514DDF8DE6A9223CC6FD8D2C9C7844C27D93ED2035230A25179F5C59FEA7A33&originRegion=us-east-1&originCreation=20220811042640>
- Sarukhan, A. (2017). *Instituto de Salud Global Barcelona*. . Obtenido de La transición epidemiológica (o de qué moríamos, morimos y moriremos): <https://www.isglobal.org/healthisglobal/-/custom-blog-portlet/la-transicion-epidemiologica-o-d>

- Suárez, Y., García, L., León, M., & Pérez, O. (2021). Los indicadores de gestión hospitalaria en tiempos de Covid 19. . *Visionario Digital*, 5(4), 58-77.
- Toro, J. (2021). *FORECAST POR COVID-19 Un enfoque gerencial y de gestión en una clínica de alta complejidad*. Sevilla: XVII Congreso Internacional de Costos Sevilla 2021.
- USAID. (2012). *Modelo de gestión hospitalaria*. Obtenido de <https://www.politopedia.cl/wp-content/uploads/2016/06/modelo-de-gesti%c3%93n-hospitalaria.-secretaria-de-salud>.
- Vásquez, L., & Torres, I. (2019). Modelos de gestión en instituciones hospitalarias. . *Gerencia y Políticas de Salud* 18(36), 1-36.
- Velasco, N., Barrera, D., & Amaya, C. (2012). *Logística hospitalaria: Lecciones y retos para Colombia. La salud en Colombia. Logros, retos y recomendaciones*. . Bogotá: Uniandes, 309.
- Velázquez, A., Corrales, N., Ruiz, A., Pedroso, O., & Peña, M. (2021). Experiencia cubana en planificación de los recursos humanos de enfermería en la epidemia por COVID-19. . *Rev. enferm. Inst. Mex. Seguro Soc*, 45-48.
- Vidal, J. (2020). *Gobernanza de la pandemia covid-19 y modelos de gestión¿ Hacia un nuevo tipo de vínculo sociedad-Estado? Brasil : Escola Nacional de Administração Pública (Enap)*.
- Viniegra, L. (2021). Revelaciones de la pandemia de COVID-19. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 78(1), 75-84.
- Walker, S., & Wolthusen, S. (2013). *Information Security Technical Report*. Elsevier.
- WSP. (2020). *WSP*. Obtenido de Hospitales después del COVID-19: ¿Cómo Diseñamos Para Un Futuro Incierto?: <https://www.wsp.com/es-MX/insights/hospitales-despues-del-covid-1>

15.1 Enlaces:

- <https://www.isglobal.org/>
- <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
- <https://www.ilo.org/global/lang-es/index.htm>
- <https://www.unesco.org/es>
- <https://www.iadb.org/es>
- https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/council-european-union_es
- bancomundial.org/es/who-we-are?cid=ECR_GA_worldbank_es_extp_search&gclid=Cj0KCQiAxbefBhDfARIsAL4XLRpoejt7inyn7sbE_VBYkoycoUQ4Xylg215oht0i7Wgq5PEqXYXBAIB8aApGKEALw_wcB
- www.who.int/docs/default-source/documents/publications/hospital-emergency-response-checklist.pdf.
- <https://www.clinicbarcelona.org/noticias/un-ano-de-covid-19-en-el-clinic>
- <https://www.clinicapediaticacolsanitas.com/hospitalizaci%C3%B3n>

- <https://www.clinicareinasofia.com/noticia-6>
- <https://bogota.gov.co/>
- www.sanvicentefundacion.com/
- www.ajfv.es/wp-content/uploads/2020/03/BOE-Recopilatorio-leyes-Crisis-Sanitaria-COVID-19.pdf
- www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/200223-early-investigations-one-pager-v2-spanish.pdf?sfvrsn=8aa0856_14.
- <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-opening-remarks-at-the-member-state-briefing-on-covid-19---11-june-2020>
- <https://www.archdaily.co/co/939547/hospitales-modulares-escalables-contral-el-covid-19-en-argentina>
- <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096161/1-covid-19-generalidades-comportamiento-epidemiologico.pdf>
- <https://valledellili.org/exito-en-gestion-hospitalaria-durante-una-pandemia-sin-precedentes/>
- https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Norm_Circulares.aspx
- <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. (2020). <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
- <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v5i4.1901>. Hospital management indicators in times of Covid 19
- www.ajfv.es/wp-content/uploads/2020/03/BOE-Recopilatorio-leyes-Crisis-Sanitaria-COVID-19.pdf
- www.england.nhs.uk/statistics/page/2/?s=gestion+y+covid.
- www.cepal.org/en/pressreleases/contraction-economic-activity-region-intensifies-due-pandemic-it-will-fall-91-2020.
- www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-panorama-de-las-respuestas-de-los-gobiernos-a-la-crisis-7d9f7a2b/.
- www.minsalud.gov.co/Paginas/El-reto-del-covid-19-para-los-sistemas-de-salud-en-el-mundo.aspx.
- <https://publications.iadb.org/es/hospitales-tecnologias-y-redes-la-evolucion-de-la-infraestructura-de-salud-post-covid-19>

16. Anexos técnicos

16.1 Encuestas

1. Encuesta estructurada a trabajadores y funcionarios que busca encontrar los factores de riesgos de los procesos críticos en el comportamiento durante la pandemia.
2. Encuesta estructurada a personal estratégico/ directivo que buscan encontrar procesos manejados de forma exitosa durante la pandemia.

Dominio 1: Operativo.

Sexo: Femenino ---- Masculino.

Los procesos en los que participo durante el tiempo de pandemia fueron:

Estratégicos _____

Asistenciales _____

Administrativos _____

Se encontraba usted laborando en el área de su profesión y/ o estudio en la IPS Durante la pandemia?

SI NO.

Tiempo de experiencia en el cargo:

Menor de 1 año

1 a 5 años.

5 a 10 años.

Mayor de 15 años.

Su trabajo

1. Pueden los hospitales de alto nivel de complejidad tener procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia
 - Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral

- Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
2. Ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y la institución pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
3. Considera que la forma de comunicación y ejecución de los procesos de gestión del riesgo hospitalario frente a la pandemia impactaron en los resultados de salud de pacientes y comunidades.
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Total mente de acuerdo
4. Considera que las capacitaciones al personal de acuerdo a su área laboral y la dotación de equipos e insumos impactaron de forma positiva o negativa en los resultados de salud?.
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
5. Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos / personal (administrativo - asistencial) en relación al cambio de modelo de gestión aplicado durante la pandemia?
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo

- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6. Considera que la planificación inicial elaborada para la llegada del COVID 19 al país, ciudad e institución en términos de infraestructura, logística y personal fue suficiente.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. Considera que la gestión (asistencial, de infraestructura, administrativos y logísticas) aplicada en el momento de llegada del COVID (1 pico y 2 picos) fueron suficientes para lograr los objetivos para combatir / enfrentar el COVID en su institución

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8. Considera que se aplicaron las estrategias correctas de identificación de riesgo y peligros para la salud, la vida laboral, la bioseguridad tanto para pacientes como para trabajadores

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9. Considera que se dieron cambios estructurales y existió una flexibilidad hospitalaria durante la pandemia (Ej. conversión de hospitalización y reocupación quirúrgica a Unidades de Cuidados Intensivos)

5 a 10 años.

Mayor de 15 años.

Su trabajo

1. Considera que los hospitales de alto nivel de complejidad cuentan con procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. Ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y la institución pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3. Considera que la forma de contratar/adquirir recursos (humanos, tecnológico, y financieros) en las instituciones de en salud durante la pandemia impactaron los resultados en salud

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4. ¿Considera que las capacitaciones al personal de acuerdo a su área laboral y la ampliación de la capacidad instalada, la dotación de equipos e insumos impactaron de forma positiva o negativa en los resultados de salud?

- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
5. Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos / personal (administrativo - asistencial) en relación al cambio de modelo de gestión aplicado durante la pandemia?
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
6. Considera que la planificación inicial elaborada para la llegada del COVID 19 al país, ciudad e institución en términos de infraestructura, logística y personal fue suficiente.
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
7. Considera que la gestión (asistencial, de infraestructura, administrativos y logísticas) aplicada en el momento de llegada del COVID (1 pico y 2 picos) fueron suficientes para lograr los objetivos para combatir / enfrentar el COVID en su institución
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo
 - Neutral
 - Parcialmente de acuerdo
 - Totalmente de acuerdo
8. Considera que se aplicaron las estrategias correctas de identificación de riesgo y peligros para la salud, la vida laboral, la bioseguridad tanto para pacientes como para trabajadores
- Totalmente en desacuerdo
 - Parcialmente en desacuerdo

- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9. Considera que se dieron cambios estructurales y existió una flexibilidad hospitalaria durante la pandemia (Ej.: conversión de hospitalización y recuperación quirúrgica a Unidades de Cuidados Intensivos)

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10. Consideras que la presión vivida durante la pandemia que obligaron a modificaciones de los procesos en los servicios de urgencias, hospitalización y UCI aumentaron los riesgos en salud, reputaciones y financieros del su hospital.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

Dominio 3. Estratégico

Sexo: Femenino ---- Masculino.

Los procesos en los que participo durante el tiempo de pandemia fueron:

Estratégicos _____

Asistenciales _____

Administrativos _____

Se encontraba usted laborado en el área de su profesión y/ o estudio en la IPS Durante la pandemia?

SI

NO.

Tiempo de experiencia en el cargo:

Menor de 1 año

1 a 5 años.

5 a 10 años.

Mayor de 15 años.

Su trabajo

1. Considera que los hospitales de alto nivel de complejidad cuentan con procesos de adaptación rápidos ante la presencia de una nueva pandemia

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

2. Ante un nuevo cambio abrupto del perfil epidemiológico cree usted que el país, la ciudad y la institución pueden realizar de manera rápida cambios adaptativos para manejar mejor la situación presentada.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

3. Considera que se identificaron y fueron claros los roles y responsabilidades de los miembros de cada equipo de trabajo (estratégico, asistencial administrativo) durante la pandemia

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

4. Considera que las estrategias planteadas desde la gestión hospitalaria en el manejo de la pandemia se plantearon en la identificación de riesgos específicos para: salud, trabajo, económicos y reputaciones del hospital.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

5. Considera que la toma de decisiones estratégicas durante la pandemia fueron as adecuadas para garantizar la seguridad de trabajadores y pacientes

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

6. Considera que las capacitaciones al personal de acuerdo a su área laboral y la ampliación de la capacidad instalada, la dotación de equipos e insumos impactaron de forma positiva o negativa en los resultados de salud?.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

7. Consideras que la presión vivida durante la pandemia que obligaron a modificaciones de los procesos en los servicios de urgencias, hospitalización y UCI aumentaron los riesgos en salud, reputaciones y financieros del su hospital.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral

- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

8. Considera que existió una comunicación bidireccional (directivos / personal (administrativo - asistencial) en relación al cambio de modelo de gestión aplicado durante la pandemia?

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

9. Considera que las lecciones aprendidas durante el manejo de la pandemia tiene aplicación para nuevas pandemias, dado que no se sabe cuándo puede ser su próxima presentación en planta.

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

10. La relevancia de la estrategia en procesos logísticos en el manejo de la pandemia fue más que evidente. Considera que estos procesos pueden ser utilizados en condiciones de normalidad como elemento fundamental de alistamiento par próximas pandemias

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

11. Los planes de continuidad del negocio (entendidos como estrategias que permitan garantizar que la organización de salud siga funcionando frente a eventualidades que pueden parar su funcionamiento) se deben realizar como elemento esencial de alistamiento para el manejo de una nueva pandemia

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Neutral

- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo