

**Gerván, Natalia**

---

**Análisis de los cambios  
organizacionales realizados en un  
hospital público para atender la  
pandemia por COVID-19 desde el rol  
directivo**

**Tesis para la obtención del título de posgrado de  
Especialista en Dirección de Organizaciones  
Públicas**

**Directora: Conrero, Sofía**

Documento disponible para su consulta y descarga en Biblioteca Digital - Producción Académica, repositorio institucional de la Universidad Católica de Córdoba, gestionado por el Sistema de Bibliotecas de la UCC.



[Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento- No comercial- Compartir igual 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CÓRDOBA

**INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN  
TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN EN DIRECCIÓN DE  
ORGANIZACIONES PÚBLICAS**

Análisis de los cambios organizacionales realizados en un hospital público  
para atender la pandemia por COVID-19 desde el rol directivo

AUTORA: NATALIA GERVÁN  
DIRECTORA: SOFIA CONRERO  
CÓRDOBA  
2022

## Agradecimientos:

A mi familia, por su apoyo incondicional.

A mi tutor Sofía Conrero, en agradecimiento a sus aportes que me orientaron a terminar este trabajo.

A mis amigos Ricardo y Eli, que siempre me incentivaban en mis objetivos.

Al Ministro de Salud Diego Cardozo, por la oportunidad ofrecida.

# Índice

Abreviaturas .....	3
Introducción.....	4
Planteo del problema.....	5
Justificación.....	6
Árbol de problemas.....	8
Antecedentes del tema.....	8
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos .....	12
Árbol de objetivos.....	13
Metodología.....	14
Liderazgo frente a la pandemia .....	14
Readaptación del hospital frente a la pandemia .....	16
El rol directivo en la reconversión del hospital .....	16
Creación del comité asesor.....	17
Primera etapa: Expansión y preparación del hospital.....	18
Preparación física del hospital.....	18
El rol directivo en la primera etapa.....	21
Recursos humanos .....	22
El rol directivo en la gestión de recursos humanos.....	23
Actividad asistencial ejercida en la institución.....	24
Protocolos hospitalarios .....	27
Protocolo de uso de EPP .....	29
El rol directivo en los protocolos hospitalarios .....	32
Segunda etapa o de aparición de casos: El monitoreo de las actividades y los resultados desde el rol directivo.....	32
Conclusiones.....	51
Anexos.....	59
Anexo 1: Diferencias entre las unidades de terapia Intensiva (UTI), de Cuidados Críticos (UCI) y de Internación simple: .....	59
Anexo 2 .....	60
Anexo 3 .....	61
Anexo 4 .....	62

## **Abreviaturas**

OMS: Organización Mundial de la Salud

COVID-19: Enfermedad por Coronavirus 2019

ASPO: Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio

DISPO: Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio

COE: Centro de Operaciones de Emergencia

LAC: Países Latinoamericanos y Caribe

EPP: Elementos de protección personal

UCI: Unidad de cuidados críticos

UTI: Unidad de terapia intensiva

TAC: Tomografía Axial Computarizada

## Introducción

El presente trabajo analiza los cambios organizacionales realizados desde el rol directivo en un hospital público para atender los requerimientos sanitarios impuestos por la pandemia por COVID-19. El mismo se divide en dos partes; por un lado, describe el rol del directivo frente a pandemia y la reconversión del nosocomio. Abarca la preparación física, gestión de recursos humanos y adaptación de protocolos hospitalarios. Por el otro, analiza el monitoreo de las actividades a través de indicadores de la situación sanitaria en la institución.

Para dicho cometido, se realizaron observaciones, relevaron datos primarios y documentos oficiales. Producto de ello, se enriquecieron y fortalecieron tanto el análisis como los resultados del trabajo realizado.

Respecto al rol de directivo y las funciones ejecutadas, se destaca la creación del grupo asesor para la contención, capacitación y cuidado de todo el recurso humano. Principalmente se hizo hincapié en la comunicación como herramienta utilizada para el logro de los objetivos propuestos. El uso de este recurso permitió que las decisiones tomadas y/o las acciones realizadas fueran justificadas, oportunas, necesarias y abaladas por el conjunto del personal.

Asimismo, mediante la gestión, coordinación, planificación y seguimiento de los recursos; la resolución de conflictos y el trabajo en equipo, se pudieron lograr los objetivos y que los mismos se sostengan a lo largo del tiempo.

En cuanto al análisis de los indicadores, se pudo concluir que a medida que la pandemia avanzaba, los objetivos se cumplían de mejor manera debido al esclarecimiento de la situación sanitaria. Del mismo modo, la incorporación de recursos tecnológicos y modificaciones edilicias, favorecieron la respuesta ágil y eficaz a la situación pandémica. La medición y seguimiento de los indicadores no solo marcaban las mejoras propuestas sino también permitían la oportuna corrección de las decisiones adoptadas.

Por último, cabe destacar que el acceso a un servicio de salud público, gratuito y de calidad, es consecuencia de la existencia de una política sanitaria que -frente a un evento adverso de tal magnitud como la pandemia- pudo dar respuestas en tiempo y forma a las necesidades de la población.

## Planteo del problema

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia causada por la Enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). Esto ha sobre exigido al sector de la salud, llevando a las autoridades a implementar medidas extraordinarias a fin de dar respuesta a la demanda. Por ello, el 19 de marzo del 2020, las autoridades nacionales, mediante el Decreto de Necesidad y Urgencia del Poder Ejecutivo Nacional de 297/2020, establecieron el Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), así como el Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DISPO). A medida que avanzaba la pandemia, se establecían nuevos decretos, normas complementarias y actualizaciones de los mismos, con el fin de ser utilizados como herramientas destinadas a la preservación de la salud pública.

El Gobierno de Córdoba, adhería a lo establecido por el Gobierno Nacional, pero, en base a la emergencia sanitaria, dictaban numerosas disposiciones tendientes a contener la crisis, siempre en concordancia con las acciones de prevención recomendadas por las autoridades nacionales.

Mientras se trabajaba a nivel local, se observaba lo que pasaba a nivel mundial. La velocidad con la que se agravaba la situación epidemiológica a escala internacional, requirió la adopción de medidas inmediatas, oportunas, para hacer frente a esta emergencia y mitigar el impacto en el sistema sanitario. En primer lugar, se busco que el ritmo de contagio fuera lo menos acelerado posible para intentar, en segundo lugar, poner los sistemas de salud en capacidad de atender los casos que así lo demandaran. Evitando de este modo lo que estaba sucediendo en países, como Italia y España, donde ningún sistema de salud estaba suficientemente preparado para enfrentar una pandemia que se replicaba en un corto tiempo y de manera muy acelerada (1). Por ello el establecimiento de la estricta cuarentena, tuvo como objetivo principal ganar tiempo, poner a punto los hospitales, aumentar el número de camas evitando el colapso sanitario y de esta forma poder dar respuesta a la necesidad de la población.

De esta manera el sistema sanitario ha tenido que adaptarse a dichas exigencias y ponerse a prueba frente a la llegada de este virus.

La Ciudad de Córdoba cuenta un total de 14 Hospitales públicos. Los mismos están destinados la atención de pacientes con enfermedades polivalentes, en población pediátrica o adulta y/o a una atención definida, como lo son el caso de Maternidad Provincial y/o el Hospital Neonatal. Con el advenimiento de la pandemia por COVID-19 el

Ministerio de Salud tomó la determinación de destinar Hospitales para la atención exclusiva de pacientes con esta patología. Para ello aprovechó la existencia del polo sanitario. Dicho lugar, toma esa descripción ya que, en una misma zona, convergen 4 Hospitales públicos de gran importancia, como lo son el San Roque, el Hospital de Niños, el Oncológico y el Hospital Rawson. Cada uno de ellos tenía un perfil definido de atención y no estaban preparados para hacer frente a una pandemia causada por un virus, que en ese momento era desconocido. Poco se sabía del SARS-CoV-2, pero resaltaba su rápida propagación, su alto poder de contagiosidad a tal punto que generó colapso sanitario en varios países europeos (2). El polo sanitario, además de concentrar varias instituciones hospitalarias, esta estratégicamente ubicado cerca del centro de la ciudad de Córdoba, lo que favorece al acceso del mismo desde cualquier punto de la provincia.

Ejerciendo el rol de directivo del Hospital San Roque, fui partícipe de los múltiples y veloces cambios que se produjeron en este hospital para prepararlo con el objetivo de dar contención sanitaria durante la pandemia por COVID-19. Dicha participación me permitió plantear la pregunta sobre la eficiencia de las estrategias y acciones realizadas en relación con diferentes componentes organizacionales, desde un rol directivo, a los fines de dar respuesta a las nuevas y cambiantes necesidades sanitarias, en un contexto de alta incertidumbre.

El abordaje de este problema puede aportar para futuras decisiones sobre el funcionamiento de una organización hospitalaria frente a la posibilidad de la llegada de otra ola, un rebrote, u otra situación de contingencia relacionada con una pandemia.

## **Justificación**

El Hospital San Roque, es una Institución Pública, dependiente del Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba, cuyo perfil predominante era el quirúrgico. El mismo contaba con 8 quirófanos y 3 pisos para internación de pacientes que requerían alguna cirugía. Si bien, el perfil del hospital no concordaba con la atención de pacientes con COVID-19, las autoridades provinciales así lo definieron (3).

El Hospital San Roque tenía un total 126 camas operativas y con más de 40 especialidades, que, para afrontar la pandemia no se necesitaría contar con ellas. Es por ello, que aprovechando que la Provincia contaba con un hospital construido, las autoridades Ministeriales decidieron habilitarlo y trasladar la mayoría de las

especialidades a dicho nosocomio para realizar allí la atención de la patología prevalente.

De acuerdo a la situación mundial en cuanto al avance de la pandemia, el hospital debía prepararse para afrontar una situación muy delicada (4).

La conducción del Hospital, a fin de organizar, planificar y diseñar el modelo sanitario del Hospital, debió iniciar planes para aportar soluciones oportunas y apropiadas para cumplir con los requerimientos del Ministerio de Salud y con la necesidad de la población.

La planificación se dividió en 2 etapas: la primera consistió en la preparación del Hospital. Esta incluyó la expansión y preparación física de la institución, capacitación del personal, implementación, creación y revisión constante de protocolos. La segunda etapa, o de aparición de casos, en la cual comienza el trabajo con pacientes.

El presente escrito intenta analizar desde mi rol de directivo, los cambios realizados en los diferentes componentes organizacionales del hospital, durante la pandemia por COVID-19, período marzo a diciembre 2020. Estos cambios se orientaron a transformar un Hospital Público Polivalente de la provincia de Córdoba, el Hospital San Roque, en un centro para atención específica y exclusiva de pacientes con COVID-19. Para lograrlo se debió establecer estrategias de trabajo que permitieran cumplir con los objetivos planteados.

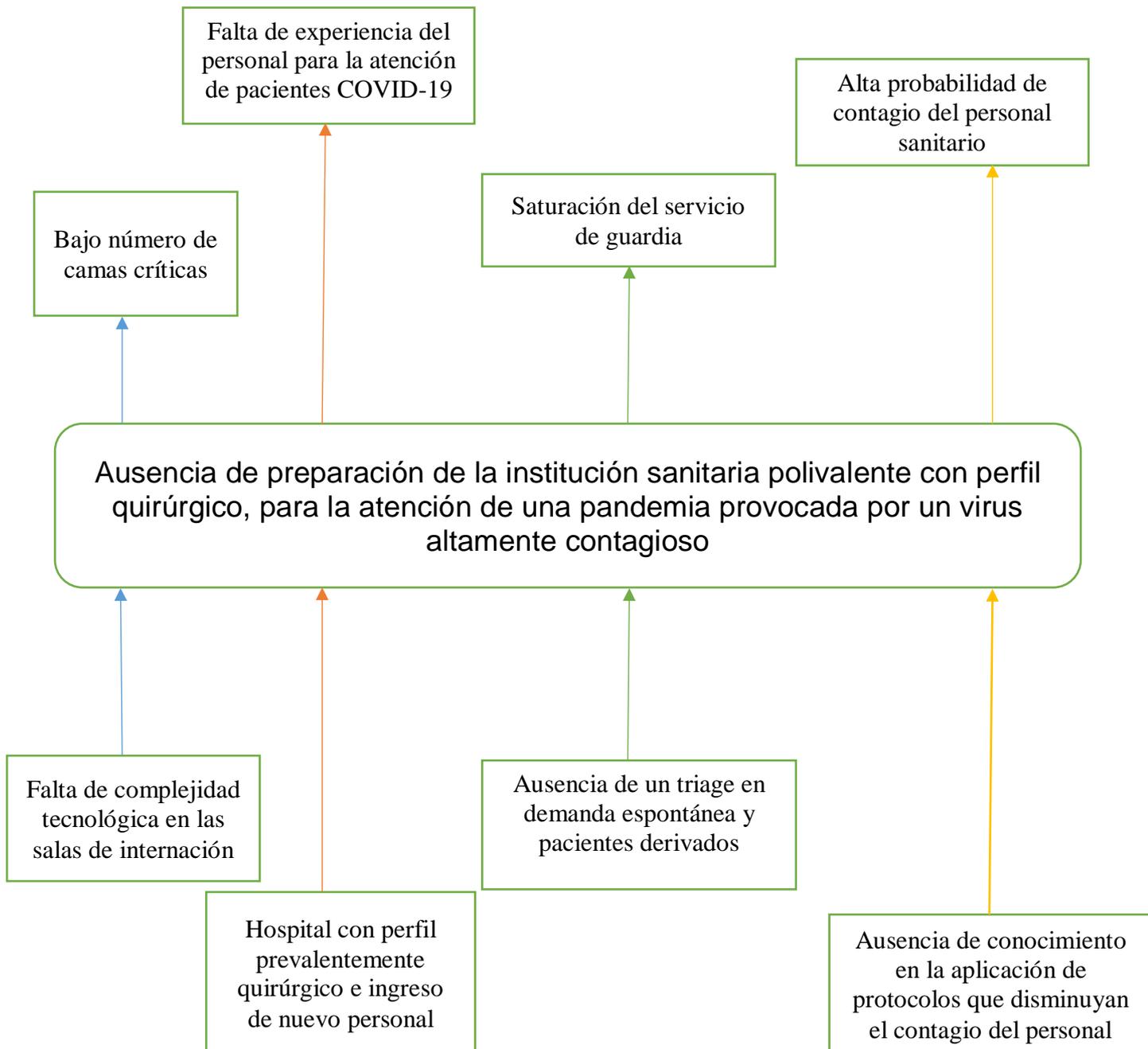
Estos objetivos se dividieron en tres ejes fundamentales: uno referido a la infraestructura, otro a la gestión del recurso humano y el tercero, en lo que concierne a los procedimientos de actuación o protocolos. Con respecto a los recursos humanos, analizaré las prácticas de cuidado del personal y a los roles o funciones de los mismos.

En relación a la infraestructura hospitalaria, abordaré el análisis del uso de los espacios, la incorporación de equipamiento y la circulación del personal y de los pacientes.

Finalmente, en torno a los procedimientos de trabajo, analizaré la incorporación de los protocolos que emitía la autoridad sanitaria provincial, a través del Centro Operativo de Emergencias (COE), la adaptación realizada junto con un equipo interdisciplinario y la difusión de los lineamientos a los jefes de servicios.

La comunicación con el personal fue básica en todos los puntos ya que una medida mal comunicada se transformaba en un problema más que una solución. Así mismo, comunicar de manera clara y concisa, contribuía a que el personal se sintiera contenido y que formaba parte de un equipo de trabajo, comprometiéndolo en cierta manera a cumplirlos.

## Árbol de problemas



## Antecedentes del tema

En el mes de diciembre de 2019, se inició en la ciudad de Wuhan provincia de Hubei, en China, un brote de casos de una neumonía grave, que se expandía rápidamente y afectaba de manera muy

agresiva a adultos de entre 30 y 79 años, con una letalidad aproximada de 2,3 %(5). Estudios etiológicos demostraron que el causal de dicha patología era un nuevo virus perteneciente a la familia de los Coronavirus, al que se denominó SARS-CoV-2 y la enfermedad que causa “Enfermedad por Coronavirus 2019” (abreviado “COVID-19”).

La enfermedad, continuó propagándose a otros países asiáticos y luego a otros continentes y el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, exhortando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos (6).

En Argentina el 3 de marzo del 2020 se confirma el primer caso de COVID-19. Al 28 de marzo, la Argentina contaba con 690 casos confirmados de la enfermedad, con 17 fallecidos y 72 recuperados.

A partir de los indicios de que el Covid se presentaba en todos los países del mundo y de su confirmación como pandemia por parte de la OMS, los hospitales del mundo comenzaron generar propuestas de cómo contener y dar respuesta a esta situación mundial.

Debido a que la pandemia se extendió más tardíamente en Latinoamérica en comparación con Asia y Europa, estos países han podido tomar medidas de políticas públicas sanitarias tempranas. A través de la implementando acciones integrales como el establecimiento de cuarentena obligatoria, la identificación rápida de los casos positivos, el rastreo completo de los contactos estrechos, entre otros, trataron de contener la diseminación del virus, “aplanando la curva” de contagios y favoreciendo el uso racional de los recursos disponibles en materia de salud pública (7;8).

A pesar de esta “ventaja”, la situación de los países de América Latina y el Caribe es particularmente preocupante debido a las características y condiciones de los sistemas de salud, la situación macroeconómica y la pobreza que impera en gran parte de los países de la región (9).

El 16 de julio de 2020 la BBC NEW Mundo, publicaba la situación vivida en Honduras donde los hospitales hondureños se mostraban colapsados ante el brote por COVID-19 (10). Países latinoamericanos como Brasil, Chile, Perú y Nicaragua, a fines del mes de mayo, ya presentaban sus hospitales al límite del colapso. Dichos países, a pesar de que optaron por medidas de disminución de la circulación como lo son la implementación de la cuarentena, tuvieron que acudir a otras estrategias como la implementada por Chile, de trasladar pacientes con COVID-19 a otras provincias del país (11).

Estados Unidos, fue otro de los países que experimentó la posible saturación de sus hospitales, al 7 de julio del 2020, el número de casos ascendía a los 3 millones, temiendo llegar a un colapso sanitario (12). Se estimaba que los hospitales deberían afrontar diferentes situaciones, por lo que prepararse y anticiparse a la llegada del virus, era la forma correcta de evitar un colapso del sistema sanitario.

Sin duda preparar un hospital para la atención de pacientes ante una pandemia es un gran desafío que genera una gran responsabilidad, ya que está en juego la atención sanitaria ofrecida a la sociedad. Para ello, se cuenta con directrices de varios organismos internacionales, como lo son la Organización Mundial de la Salud, la OPS, la DCD entre otros, quienes con una mirada objetiva y calificada nos orientan a que cada detalle sea tenido en cuenta (13;14). Si bien estos organismos cuentan con expertos, y lo publicado en sus documentos tienen en aval científico, cada institución ponía en práctica su propia experiencia sin descuidar lo establecido por ellos.

Tal es el caso del Hospital Del Mar, institución de referencia de Barcelona, una ciudad muy afectada por COVID-19. Este, como otros nosocomios, debieron establecer estrategias a fin de reorganizarse internamente, trasladar hacia otras estructuras servicios completos que no tendrían incumbencia en la atención de pacientes con COVID-19, ampliando de esta forma los espacios de atención orientados a la patología viral y aumentando el número de camas. De igual modo, debido a la amplia propagación de COVID-19, debieron expandirse fuera de la instalación primaria construyendo salas temporales de hospitalización para pacientes con coronavirus (15). En España, los hospitales se vieron obligados a interrumpir la actividad programada (pruebas diagnósticas, intervenciones quirúrgicas, etc.), y prácticamente la totalidad de los profesionales se dedicaron a la atención de pacientes con COVID-19, cuyo número se duplicaba día a día. Las Unidades de Cuidados Intensivos quedaron bloqueadas y se llegó al límite en la disponibilidad de respiradores, Equipos de Protección Personal (EPP) e incluso fármacos, cuya adquisición resultaba imposible en un mercado superado por la demanda y una pésima política centralizada de compras (16).

Otros hospitales en cambio, apuntaron a dividir la atención, en pacientes respiratorios y no respiratorios. De esta forma atendían en la misma institución pacientes con y sin COVID-19. En el caso de Colombia se establecieron recomendaciones para la organización de la ruta de atención hospitalaria de pacientes durante la pandemia de COVID-19. Dicho aporte fue elaborado como una orientación técnica para facilitar la puesta en marcha de clínicas y hospitales de alta y

mediana complejidad, que no tengan una designación específica para atender exclusivamente pacientes respiratorios y/o no respiratorios, y que por ende recibían pacientes de los dos tipos (17). La secretaría de salud de México, por su parte, estableció medidas para la reconversión hospitalaria, proponiendo fases de implementación. La fase 1, hacía referencia a la capacidad instalada basal y ampliada, indicando la utilización de recursos al máximo, suspendiendo la consulta externa, atención ambulatoria y cirugía programada y redistribuyeron el personal de salud de estas áreas. La fase 2 se ponía en marcha al agotar la capacidad instalada de la fase 1. Ubicaban a los pacientes en otras áreas del hospital, pero con la salvedad que las camas debían contar con la capacidad de soportar ventilador incluyendo tomas de oxígeno y aire comprimido. La Fase 3 o de expansión, que en caso de persistir la demanda de atención y ocupar las áreas de la fase 2, implicaba ocupar la totalidad de camas respetando unidades de reanimación (18).

En Guatemala, se crearon tres hospitales temporales, ubicados en puntos estratégico y dividieron la atención de la población en zonas. En Honduras, se acondicionó el Gimnasio Municipal de San Pedro Sula para atender a pacientes con la enfermedad. En El Salvador, se construyó un hospital especializado en la capital para tratar a las personas infectadas por el virus, y el gobierno impulsó la reconstrucción y mejoramiento de hospitales de la red nacional. En la República Dominicana, el gobierno habilitó más de 500 camas hospitalarias adicionales, de las cuales 187 eran para unidades de cuidados intensivos (UCI). En Panamá, para aumentar la capacidad de atender a pacientes de COVID-19, se terminó de construir el Hospital Integrado Panamá. En cuanto a equipamiento, estos países han ampliado su base a través de compras y donaciones de respiradores artificiales, conectores e insumos para las unidades de cuidados intensivos (1).

Otro problema presentado a la hora de atender los pacientes con COVID-19, fue la necesidad de incrementar el recurso humano, teniendo en cuenta el cuidado que merecía la patología en cuestión y el grado de contagiosidad de la misma. Este último merece una atención especial, debido a que el personal al estar en permanente contacto con los pacientes con COVID-19, era considerado de riesgo en cuanto a la exposición al virus. En los países Latinoamericanos y del Caribe (LAC) existen grandes diferencias en la proporción del personal de salud infectado con COVID-19 en relación a los casos totales. Distintas publicaciones de abril y mayo 2020 han señalado que el porcentaje de personal contagiado varía de 24.5% (Brasil), a 2.1% (Panamá). En más de la mitad de los casos el personal se

infecta en los establecimientos de salud. Cabe destacar que esta variabilidad se debe en parte a la estrategia utilizada para detectar casos positivos. Algunos realizaban pruebas de detección solo en el personal con síntomas, mientras que otros, los realizaba de manera programada en todo el personal, tenga o no síntomas. Esto evitaba el contagio tanto de pacientes, que sufren de otras afecciones, como al propio personal de salud. Tal es el caso de un hospital del Reino Unido que realizó pruebas de detección e identificó que hasta 3% del personal eran portadores asintomáticos del virus (19).

Otro problema que debieron afrontar otros países fue la escasez de médicos intensivistas. Para subsanar la escasez, algunos países, como en México, Colombia, Perú, Guyana y Trinidad y Tobago, entre otros, iniciaron la contratación de personal de salud, de otros países e incluso jubilados, para trabajar de forma temporal en el sector público (20).

Si bien ante el escenario de la pandemia por COVID-19, las diferencias económicas a nivel mundial se evidenciaron claramente, no fue suficiente posicionarse en las altas esferas de la pirámide de la economía para poder dar una respuesta ante tal crisis, ya que todavía no está esclarecido la forma de combatir este coronavirus.

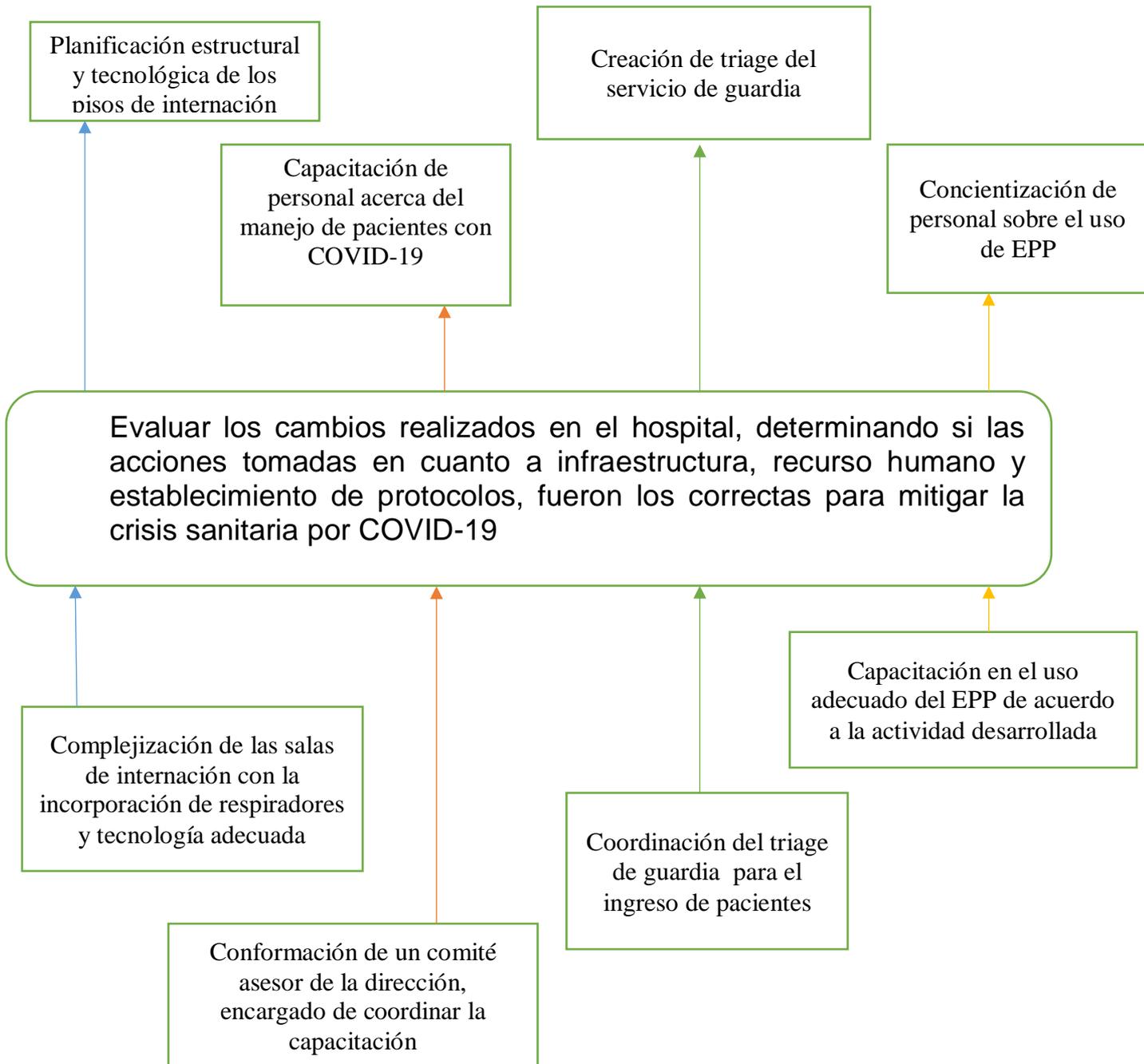
## **Objetivo general**

Analizar los cambios producidos en componentes organizacionales en el Hospital San Roque para la atención de pacientes con COVID-19, desde el rol directivo.

## **Objetivos específicos**

- 1- Evaluar los cambios estructurales realizados a fin de contener, mitigar y atender la patología por COVID-19
- 2- Analizar las acciones tomadas en cuanto a los recursos humanos, en lo que refiere a roles, cuidado de personal, entrenamiento y acompañamiento.
- 3- Describir los mecanismos de adaptación de los protocolos de trabajo delineados en el hospital en relación con los establecidos por la autoridad sanitaria provincial a través del Centro de Operaciones de Emergencia (COE).
- 4- Analizar las acciones de monitoreo y seguimiento implementadas para producir acciones de mejora.

# Árbol de objetivos



## **Metodología**

Este trabajo se aborda desde un enfoque de triangulación metodológica, ya que permite comprender y analizar las transformaciones de un hospital frente a una situación de crisis, y los resultados obtenidos a partir de los cambios realizados, tanto desde un enfoque cuantitativo como cualitativo.

Para ello, se realizó observación participante, relevamiento de datos (datos primarios) y relevamiento documental.

Mi rol de directiva de un Hospital designado para la atención de pacientes con COVID-19, me llevó a organizar, planificar y diseñar un modelo sanitario que permita dar respuesta sanitaria a la población ante tal crisis. Por esta razón se plantea el uso de la observación participante como instrumento metodológico.

## **Liderazgo frente a la pandemia**

Cumplir el rol de directivo en esta pandemia fue una tarea muy difícil, había que transmitir de manera correcta las directivas emitidas por las autoridades ministeriales a los empleados del hospital. Lo característico y diferente de hacerlo en este período, fue que se trató de un proceso dinámico, en el que día a día iban esclareciéndose las dudas, ya que nos enfrentábamos a un virus desconocido. Si bien la pandemia nos atacó después que lo hiciera con otros países y tuvimos como ejemplo lo que el virus causaba, o más bien lo que podía llegar a causar, no había una idea totalmente definida de las consecuencias que el virus producía, solo sabíamos que debíamos prepararnos para lo peor.

La tarea del directivo no solo estaba abocada a la organización del hospital para la atención de pacientes con COVID-19, sino que también había que prestar mucha atención al cuidado del personal de salud, sin ellos poníamos en riesgo la asistencia de los enfermos. El directivo como líder, debía tomar muchas decisiones, las cuales marcaban el rumbo de la población hospitalaria. Una de las metas planteadas era responder a los lineamientos ministeriales y para ello se debía influir en la conducta de los empleados. La mejor forma de hacerlo, era mediante la comunicación, capacitación e información de las medidas impartidas.

Sabiendo que uno de los estilos de conducta que un líder puede tomar son autocrático o democrático, dos modelos totalmente opuestos, son modelos que, si bien fueron utilizados en muchas organizaciones, no son los que un líder en estas situaciones puede

tomar como referencia. En tanto que el modelo de liderazgo situacional formulado por Kenneth Blanchard y Paul Hersey en 1969, permitía describir las conductas más efectivas ante la búsqueda de este objetivo (Santa-Bárbara & Fernández, 2009). Este modelo orientaba la tarea del empleado y daba apoyo socio-emocional. Así mismo, se caracteriza por la existencia de 4 estilos, de los cuales solo 2 fueron puestos en práctica. El estilo consultivo y el participativo. En el primero, el líder provee dirección, pero incorpora la comunicación bilateral con sus empleados; escucha sus sentimientos y sugerencias aumentando el apoyo, pero conservando la toma de decisiones. En tanto que el participativo, implica un cambio significativo en la resolución de problemas y toma de decisiones, los cuales son compartidos entre el líder y el empleado; se incrementa la comunicación bilateral; el líder escucha atentamente y ayuda a resolver los problemas. Este último, se puso en práctica tomando como apoyo un grupo llamado asesor de la dirección, el mismo estaba formado por profesionales con habilidad y el conocimiento suficiente para realizar la tarea asignada.

El líder, en esta situación pandémica, debía tener un comportamiento diferente de acuerdo a los diferentes grupos de personas con los que trataba y de acuerdo a las situaciones particulares a afrontar. Esto se debía principalmente, por un lado, a que no todos tenían el mismo nivel de desarrollo profesional, a que no todos debían realizar la misma tarea y por lo tanto cumplir la misma función, pero sí, todos eran necesarios y se debía obtener el máximo rendimiento de cada uno.

Si bien no existe un modelo ideal de liderazgo que favorezca la eficiencia, se debía adoptar el estilo que más se adecuara a cada situación teniendo en cuenta que lo importante era cumplimentar con los objetivos planteados. Además, había que convencer, con fundamentos, al personal de que las directivas planteadas eran oportunas y adecuadas, que no eran tomadas arbitrariamente, sino todo lo contrario.

Otra función central también en el rol de liderazgo de la gestión de una organización en situación de crisis, además de las mencionadas, fue la de monitoreo y seguimiento de todas las decisiones adoptadas y de los resultados que se iban alcanzando, a los fines de poder realizar ajustes y mejoras en las actividades desarrolladas.

## **Readaptación del hospital frente a la pandemia**

Tal como mencioné anteriormente, el Hospital San Roque, desde la proclamación de la pandemia, fue elegido por las autoridades del Ministerio de salud de Córdoba como hospital para la atención exclusiva de pacientes con COVID-19 (2). Antes de ello, el hospital estaba catalogado como una institución polivalente, con atención de múltiples especialidades, que realizaba cirugías de mediana y alta complejidad en diversas especialidades, es decir, tenía un perfil predominante quirúrgico, con un promedio anual aproximado de 4500 a 5000 cirugías (total cirugías realizadas en 2019: 4748).

A causa de la pandemia, el perfil del Hospital cambio de quirúrgico a Infectológico, con el agravante de que ediliciamente no estaba preparado para ello. Por lo tanto, se procedió a la reconversión de la institución frente a la pandemia por COVID-19. Esto tuvo como objetivo garantizar la organización de los servicios de atención médica a fin de que los mismos sean suficientes y de calidad. Se trabajó sobre la infraestructura hospitalaria, sobre la incorporación de recurso humano y tecnológico, como así también sobre la capacitación del personal y la incorporación de protocolos de trabajo.

### **El rol directivo en la reconversión del hospital**

El rol del personal directivo fue muy importante es este período. A causa de la situación planteada sus funciones también debieron adaptarse a los cambios. A continuación, se detallan las funciones más importantes adoptadas por los mismos:

- Conformación de un Comité Asesor capaz de dar respuesta en temas de capacitación y prevención de la enfermedad por COVID-19.
- Coordinación de las tareas del Comité Asesor
- Valoración de la capacidad estructural instalada y la necesidad ante la reconversión hospitalaria.
- Establecimiento y cumplimiento de los lineamientos, por parte de las autoridades del Ministerio de Salud, para la reconversión hospitalaria por COVID-19.
- Gestión del recurso humano
- Coordinación de la capacitación (específica y general) del personal
- Comunicación al personal de la institución de los protocolos y sus actualizaciones

- Resolución ante la presencia de conflictos de cualquier índole
- Articulación con las autoridades del Ministerio de Salud, con directivos de otros hospitales y coordinadores sanitarios.
- Monitoreo continuo de la situación diaria del hospital.

## **Creación del comité asesor**

Ante la decisión de que el Hospital San Roque era una de las instituciones sanitarias elegidas para la atención de pacientes con COVID-19, la dirección conformo el comité asesor de la dirección. Si bien el Ministerio de Salud transmitía lineamientos generales de cómo realizar la reconversión hospitalaria y los protocolos sanitarios; el hospital debía poder adaptarlos y asegurar su aplicación en la institución.

El comité asesor estaba coordinado por personal directivo y lo integraban cuatro Infectólogos, un médico especialista en Neumonología y un especialista en Medicina Interna.

Uno de los principales riesgos que se afrontaba ante la atención de pacientes infectados por el virus SARS-CoV2, era que el personal sanitario se contagie y transmita la infección en su lugar de trabajo. Ello repercutiría en la posible salida de personal para la realización de la cuarentena con la consecuente disminución de personal activo capaz de atender la demanda de pacientes con COVID-19.

Los profesionistas de la salud son un componente esencial para lograr una adecuada atención ante la pandemia por COVID-19, por lo que una de las prioridades fue el cuidado del personal sanitario.

A continuación, se detallan las funciones del Comité asesor:

1. Aportar datos y sugerencias en cuanto a medidas a implementar a favor de la atención de pacientes con COVID-19 desde su formación.
2. Junto con el personal directivo, debían adaptar los protocolos emitidos por las autoridades del Ministerio de Salud y crear nuevos protocolos de acción necesarios para el cuidado de los pacientes con COVID-19 dentro del Hospital San Roque.
4. Manejar el personal sanitario contagiado de COVID-19 según los protocolos vigentes.
5. Coordinar y verificar la realización de la capacitación del personal en lo que respecta a la bioseguridad hospitalaria y al uso del EEP.
6. Corroborar que el accionar del personal de salud sea realizado bajo el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

## **El rol directivo en la reconversión del hospital**

Una de las funciones del personal directivo fue organizar, planificar y diseñar un modelo sanitario que permita dar respuesta sanitaria a la población ante tal crisis.

La planificación se dividió en 2 etapas: la primera de preparación del hospital y la segunda de actuación frente a la aparición de casos. Ambas, tratarán de describir y analizar el trabajo realizado por todo el personal del hospital para la atención de pacientes con COVID-19, así como también las transformaciones de componentes organizacionales del hospital.

### **Primera etapa: Expansión y preparación del hospital**

En esta fase se planificó la modificación física como asistencial del hospital, a fin de dar una respuesta asistencial a la crisis epidémica por COVID-19. Así mismo, se comenzó con la capacitación del personal a fin de garantizar los cuidados y tratamientos que los pacientes afectados requerían por la patología.

#### **Preparación física del hospital**

En esta etapa se organizó física y estructuralmente el Hospital San Roque. Se valoró la capacidad instalada y los cambios necesarios para dar una respuesta sanitaria acorde a la situación esperada.

Cada área de trabajo fue recorrida por personal directivo, Infectólogos y personal de infraestructura de la Provincia. Se evaluó la necesidad de llevar a cabo obras a fin de que la atención de pacientes sea segura para ellos y para el personal sanitario. Las posibles modificaciones se planteaban en el ámbito del Ministerio de Salud y con la anuencia del Ministro, se ejecutaban. Personal de infraestructura de la Provincia era el encargado del seguimiento de las obras. Personal directivo realizaba la supervisión diaria del avance de las mismas como de la comunicación con infraestructura ante alguna eventualidad.

Se definieron sectores y se realizaron separación de áreas con el uso de paneles de durlock. Se ejecutaron obras de acondicionamiento para permitir acceso diferenciado desde el exterior, tanto para el personal como para los pacientes. A fin de contener la propagación por la aerosolización el virus, se trabajó sobre los aires centrales, estableciendo presión negativa y controlando los filtros HEPA (High Efficiency Particle Arresting) preexistentes (21).

La guardia, se dividió en dos zonas, diferenciando el ingreso de pacientes de acuerdo a como llegaban y a su necesidad de atención. Así, los pacientes derivados de otros centros sanitarios que llegaban en ambulancia, ingresaban por una vía y los ambulatorios, que llegaban por sus propios medios, por otra.

En estas zonas se reforzó la ventilación y la presión negativa de los aires acondicionados. Se realizó apertura de ventanas que estaban fijas, asegurando la ventilación de cada área de trabajo.

En los pisos de internación, se colocaron paneles de oxígeno. Anteriormente a esta medida, el hospital contaba solamente con 30 paneles, y ante una necesidad en otro piso, se utilizaban tubos de oxígeno. Dicha acción era totalmente impráctica para la atención de pacientes con este tipo de patología respiratoria. La instalación de paneles completos de oxígeno, beneficia al paciente, ya que, ante la necesidad, cuenta con oxígeno los 365 días en sus 24 hs. y al profesional, que no requiere estar atento a que el oxígeno del tubo se acabe. Así mismo permite reducir la entrada y salida de personal que lleva y trae los tubos de oxígeno, disminuyendo así el riesgo de contagio del personal.

## **Distribución de camas**

Ediliciamente el Hospital estaba distribuido en 9 pisos, tres estaban ocupados por consultorios externos, 4 de ellos eran de internación (3 pisos de internación quirúrgica y 1 de clínica médica) así mismo contaba con 2 Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de 12 y 18 camas. Para la atención de pacientes con COVID-19 se buscó aumentar sustancialmente el número de camas. Para ello, los pisos utilizados como consultorios externos, se transformaron en pisos de internación. El hospital paso a contar con 7 pisos destinados a la internación de pacientes. De 126 camas que presentaba el hospital se habilitaron 113 más, llegando de este modo casi a la duplicación de las mismas.

Mediante la incorporación de personal y recursos tecnológicos, y de acuerdo las normativas vigentes, las camas se clasificaron en UTI, Unidad de Cuidados Intermedios (UCI), de internación simple. (Sociedad Argentina de Terapia Intensiva) y camas de atención en Guardia (shock Room y Cama fría)

En cuanto a recursos tecnológicos, se proveyó a los pisos de monitores multiparamétricos, respiradores, bombas de infusión y alimentación, oxímetros, electrocardiógrafos. Se compraron camas de UTI, camas simples, mesas de luz, mesas de comer. Se pintaron todos los pisos del edificio, pasillos, baños, dejándolos a su vez en

buenas condiciones edilicias. Se hizo una revisión de las instalaciones eléctricas, agua, ventilación, entre otras. Se dejaron las habitaciones en condiciones ediliciamente aptas a fin de minimizar algún tipo de intervención, cuando comience su utilización.

Se colocó un vidrio a todas las puertas de ingreso de las habitaciones. Esta acción permitía observar desde los pasillos a los pacientes en todo momento, y solo se ingresaba a la habitación para realizar atención por parte de los profesionales.

La clasificación de los pisos de internación se realizó de acuerdo al equipamiento necesario, siguiendo lo establecido por resolución del Ministerio de Salud N° 748/2014 en sus Anexos VII, IX y X en camas de internación simple, UTI y UCI respectivamente. (Anexo 1)

Se habilitaron 2 Unidades de Terapia Intensiva, 5 pisos de UCI y 2 pisos de Internación simple. Se habilitaron en total de 239 camas: 30 camas de UTI, 144 camas de UCI, 60 camas de Internación Simple y 5 camas en guardia.

Para lograr todos estos cambios físicos como de incorporación de equipamiento y mobiliario, el personal directivo tuvo que lograr una buena comunicación con proveedores, distribuidores, personal de infraestructura, obreros, etc. Una buen dialogo facilito el cumplimiento de los plazos de realización de las obras como de la entrega del equipamiento.

## **Circulación hospitalaria**

Sabiendo que la vía de transmisión del virus SARS-Cov2, es a través de las micro gotas procedentes de persona con COVID-19, es importante mantener distanciamiento y tomar las precauciones de contacto (22). A fin de evitar el cruce y el aglomeramiento del personal, se trabajó para que la circulación dentro del hospital sea de una sola manera. Se realizó un trazado claro, tanto en el sentido horizontal como en el vertical, diferenciando el movimiento de pacientes, de personal del hospital, como de los residuos patógenos. Así mismo, se diferenciaron áreas donde solamente circularía personal que no tendrían contacto con pacientes, como lo son las áreas administrativas, de aquel personal sanitario que preste atención a pacientes con COVID-19. Para complementar esta acción, además de informar a todos los servicios, se colocaron gráficas recordatorias en los accesos y/o puntos clave de circulación. Esta última medida ayudó a que la circulación sea fluida y que la gente pueda transitar sin inconvenientes.

Otra medida, fue la distribución del uso de los ascensores. El hospital cuenta con 6 ascensores, de los cuales 3 son para el uso de camillas

y 1 para el traslado de material patógeno. Los otros 2 ascensores fueron designados para el ascenso de personal sanitario. El descenso de los pisos de internación, debían hacerse por las escaleras. En definitiva, el personal debía subir por ascensor y bajar por escaleras. Dicha medida tuvo como objetivo principal evitar el conglomerado del personal y que la circulación sea de una sola manera.

De los ascensores utilizados para traslados de pacientes, uno fue designado para subir, otro para bajar y el tercero para el uso de personal de cocina, trasladando la alimentación de pacientes y de personal. Todas estas medidas fueron informadas por escrito a los jefes de servicio y se acompañó de cartelera indicativa. Sin duda, la base del cumplimiento de esta medida se basó en la buena comunicación con el personal, justificando y explicando los beneficios de su cumplimiento.

## **El rol directivo en la primera etapa**

En esta primera etapa de valoración de los cambios en la infraestructura, el personal directivo realizó muchas tareas. En primer lugar, adecuar lo planteado desde la visión de un arquitecto a la situación hospitalaria. Lo planteado por ellos debía ser aplicable y funcional en el ámbito hospitalario. Cabe destacar, que toda obra que se realizaba era monitoreada por personal de infraestructura, pero en tiempo completo era supervisada por el personal directivo. Así mismo, ante una necesidad de los obreros o ante alguna duda, se dirigían en primer lugar con los directivos, para que éstos gestionen con personal de infraestructura hospitalaria.

Por otro lado, se supervisaba el ingreso de recurso tecnológico (respiradores, monitores, paneles de oxígeno, etc.). El mismo de importante valor, debía estar al resguardo hasta el armado definitivo de los lugares donde debían ubicarse. Había en esos momentos mucho personal ajeno a la institución, realizando tareas de infraestructura, y no se podía dejar los recursos al alcance de todos. La comunicación con personal de infraestructura fue fluida y siempre colaborativa, esto permitía cumplir con los objetivos de manera conjunta. Ante la finalización y entrega de las distintas obras, se recorría las mismas y se daba el visto bueno o no, para dar finalización del trabajo. Luego de ello, se distribuía, en caso de ser necesario, el recurso tecnológico y demás, para dejar las instalaciones en funcionamiento. Ante la aparición de algún conflicto, se evaluaba la complejidad de mismo y las posibles soluciones,

dando al caso una respuesta definitiva, pensada en que no vuelva a ocurrir.

En esta etapa de expansión y remodelación de la infraestructura edilicia, las funciones del personal directivo se resumen en supervisión y monitoreo de las obras, control, resguardo y distribución del equipamiento ingresado, comunicación con distintas autoridades ministeriales a los fines de informar la situación de la institución, comunicación con proveedores de insumos y equipamiento. La difusión de las medidas impartidas fue fundamental. Este proceso era dinámico, los protocolos y disposiciones ministeriales, cambiaban día a día. Cada modificación de protocolos era evaluada por la dirección y el grupo asesor a fin de elaborar un resumen esquemático del mismo, informar a los jefes de servicio y ellos, a su grupo de trabajo. El éxito de su correcta aplicación era el contralor y la buena comunicación con el personal. De esta forma, el control que se ejercía no era tomado como un seguimiento sino como una medida de contención y cuidado del personal.

## **Recursos humanos**

Ante la designación del Hospital San Roque como institución de atención exclusiva de la patología COVID-19, se tomó la decisión de casi duplicar la cantidad de camas de internación.

Ante esta medida, se debió contratar personal. Cada jefe de servicio debía notificar a la dirección con cuanto personal debería contar para cumplir con la indicación planteada. Si bien se tuvo en cuenta las normativas de recursos humanos necesarios de acuerdo a la necesidad de atención, se les dio participación a los jefes de Servicio para planificar tal medida. (Resolución N°748/2014)

En la tabla 1 se visualiza la cantidad de enfermeros y médicos por cama de acuerdo a la complejidad de la misma. En esta situación, y teniendo en cuenta que los pacientes cursaban con una patología respiratoria y sumamente contagiosa, los recaudos a tener para la atención de estos pacientes, eran mayores y por lo tanto fue necesario aumentar el número de personal por unidad operativa.

Se contrató personal de las áreas que prestaban atención a pacientes, entre ellas se destacaron: médicos (terapistas, clínicos, emergentólogos, generalistas), enfermeros, bioquímicos, técnicos de laboratorio, técnicos en biomágenes, médicos en biomágenes, camilleros, kinesiólogos, nutricionistas y farmacéuticos.

Cabe destacar que el personal fue contratado de manera escalonada. Una de las razones fue que en los primeros meses no había casuística de pacientes, por lo tanto, se aprovechó el tiempo para ir capacitándose en cuanto a uso de EPP, circulación, tratamiento, protocolos y forma de trabajo con pacientes con COVID-19. En la Tabla 1, se evidencia la cantidad de personal que prestaba servicios en el Hospital San Roque antes de la pandemia y los involucrados ante la llegada de la primera ola y hasta diciembre del 2020.

## **El rol directivo en la gestión de recursos humanos**

El personal directivo coordinaba con la Dirección de Recursos Humanos del Ministerio de Salud, las necesidades de contratar personal. Se justificaba la necesidad y con la anuencia del Ministro de Salud, se establecían los contratos. Ese tipo de comunicación entre directivos y referentes del Ministerio de Salud, eran claves para poder acceder a la contratación de personal y de este modo poder cubrir las necesidades sanitarias. Así mismo, el personal directivo se encargaba de algunas entrevistas con los postulantes a contratar, se les informaba las condiciones del contrato y de la necesidad cumplimiento de los protocolos hospitalarios. Luego pasaban a conversar con los jefes de servicio donde prestarían función, para finalmente decidir si cumplían con los perfiles necesarios.

Ante este cambio de perfil de paciente, cada servicio en particular debió planificar su nueva modalidad de trabajo. Debieron redactar sus propios protocolos, el comité asesor los evaluaba y daba su opinión aceptándolo o realizando, en caso de ser necesario, alguna modificación.

**TABLA N° 1: Preparación del Hospital San Roque para la pandemia por COVID-19. Disponibilidad de recursos previos e intrapandemia**

<b>PLANTA FISICA HSR</b>	
<b>PREVIOS A LA PANDEMIA</b>	<b>MODIFICADO A CAUSA DE LA PANDEMIA</b>
<b>DISPONIBILIDAD DE CAMAS OPERATIVAS</b>	
30 CAMAS DE UTI	174 CAMAS DE UTI/UCI
86 CAMAS DE INTERNACIÓN SIMPLE	60 CAMAS DE INTENACION SIMPLE
10 CAMAS DE INTERNACIÓN EN GUARDIA	5 CAMAS DE INTERNACIÓN EN GUARDIA
TOTAL DE CAMAS: 126	TOTAL DE CAMAS : 239
<b>PANELES COMPLETOS DE GASES MEDICINALES</b>	
<b>62</b>	<b>176</b>
<b>PANELES DE OXIGENO Y VACÍO</b>	
<b>30</b>	<b>63</b>
<b>RESPIRADORES</b>	
<b>40</b>	<b>154</b>
<b>MONITORES MULTIPARAMETRICOS</b>	
<b>40</b>	<b>163</b>
<b>RECURSO HUMANO</b>	
Médicos para guardia: 27	Médicos para guardia: 52
Médicos para UTI/ICU/Clínica Médica: 34	Médicos para UTI/UCI/Clínica Médica: 62
Kinesiólogos:9	Kinesiólogos: 25
Enfermeros: 118	Enfermeros: 194
Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio: 28	Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio: 42
Camilleros: 8	Camilleros: 20
Nutricionistas: 2	Nutricionistas: 5
Diagnóstico por imágenes(Médicos y Lic.): 26	Diagnóstico por imágenes(Médicos y Lic.): 46
Farmacéuticos: 2	Farmacéuticos: 5

Fuente: Elaboración propia.

### **Actividad asistencial ejercida en la institución**

De acuerdo a lo establecido ante el advenimiento de la pandemia, el Hospital San Roque solo se receptoría pacientes con sintomatología compatible con COVID-19 y se internarían aquellos que lo requirieran. Se utilizó la definición de caso establecida por la autoridad sanitaria competente (23) y todas las actualizaciones al respecto.

Cabe destacar que dentro de los hospitales afectados a la atención de pacientes con COVID-19, se destacaban todos los hospitales del polo sanitario (Hospital Rawson y de Niños) como así también el Hospital Florencio Díaz (24). Salvo el Hospital de Niños, donde la atención -como su nombre lo indica-, está enfocada a pediatría, los otros 3 se ocupaban de la atención de pacientes adultos, con el agregado de que el Hospital Florencio Díaz, también atendía embarazadas.

En cuanto a infraestructura, el Hospital San Roque era el que contaba con mayor cantidad de camas por lo que debíamos estar bien organizados para la recepción de pacientes. El ingreso de los mismos era por la guardia, ya sea para un control ambulatorio o por un traslado en ambulancia de pacientes para ser internado en camas de internación simple, UCI o UTI. En todos los casos, personal de la guardia realizaba una revisión previa del paciente, evaluando la necesidad de internación en alguna de las áreas del hospital.

En una primera etapa, la guardia se dividió en dos zonas, una de consulta de paciente ambulatorio, ubicada en la planta baja del hospital y otra de atención del paciente crítico en el subsuelo. Como la pandemia fue un proceso dinámico, con más dudas que certezas, ante el advenimiento de pacientes, se observó que la medida de dividir la atención de la guardia en dos zonas diferentes, no solo que confundía a los pacientes, sino que también dividía al personal. Por lo tanto, se optó por mejorar la propuesta al paciente y optimizar al recuso humano. Se unificó la atención en el subsuelo, donde la guardia estaba preparada de manera correcta para la atención de estos pacientes y de esta manera se solucionó el problema.

En la guardia se instaló presión negativa en los consultorios y en el Shock Room. De esta forma se brindaba una cierta bioseguridad al personal, la cual se completaría con la correcta utilización de los EPP. Debido a que antes de la pandemia la guardia del San Roque atendía cualquier tipo de patología, se buscó una herramienta que permita distinguir los pacientes que realmente se debían atender en el hospital de los que se debían derivar a otra institución. Así mismo, se diferenció el tipo de atención requerida entre lo urgente de lo que podía esperar un tiempo prudencial.

Para cumplir con los requisitos planteados, y ante la gran demanda de pacientes, se implementó el sistema de Triage<sup>1</sup>. Este proceso permitió en definitiva evaluar el riesgo clínico para manejar adecuadamente y con seguridad los flujos de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos. Se utilizó

---

<sup>1</sup> Sistema de selección y clasificación de pacientes en los servicios de urgencia, basado en sus necesidades terapéuticas y los recursos disponibles para atenderlo.

un sistema estructurado con niveles de prioridad que se asignan asumiendo el concepto de que lo urgente no siempre es grave y lo grave no es siempre urgente. Este sistema permite clasificar los pacientes a partir del «grado de urgencia», de tal modo que los pacientes más urgentes serán asistidos primero y el resto serán reevaluados hasta ser vistos por el médico.

En primera instancia, el paciente era atendido por un enfermero o un médico, de acuerdo con la disponibilidad de personal; le tomaban los signos vitales (presión y temperatura) y le realizaba una serie de preguntas sencillas las cuales direccionaban a un grado de atención. Esta medida optimizó el ingreso a la atención médica, de pacientes con sospecha fundamentada de COVID-19 de aquellos que tenían otra patología, como así también permitió darle prioridad de atención urgente.

Cabe destacar que a la guardia llegaban pacientes no solo con sospecha de COVID-19, sino aquellos que por considerar que eran contacto estrecho, querían hisoparse y descartar un posible contagio. Ante la observación de que un gran porcentaje de pacientes que asistían a la guardia lo hacían con el fin de que le realicen un hisopado se dio aviso a las autoridades del Ministerio de Salud a de que evalúen una posible solución. Ellos tomaron la medida de extrema urgencia, y designaron lugares en los cuales solo se hisopaba. De esta forma, la guardia hospitalaria solo se dedicaba a la atención de pacientes que tuviesen la necesidad de asistencia médica.

Entre la utilización del Triage y la llegada de pacientes que realmente necesitaban atención por la patología por COVID-19, la guardia pudo optimizar el recurso humano, mejorando sustancialmente la atención. Por otro lado, la Provincia de Córdoba adhirió a la Emergencia Pública en materia sanitaria, declarada por el Estado Nacional en el marco de la Ley N° 27541, artículos 1°, 64 a 85 y concordantes, el Decreto N° 486/2002 y el Decreto de Necesidad y Urgencia del Poder Ejecutivo Nacional N° 260/2020, y a las demás normativas que en ese marco se dicte por el Gobierno Nacional, con las adecuaciones que resulten pertinentes a la situación provincial. En ella se estableció que el Ministerio de Salud de la Provincia, dispondría las medidas de organización y ejecución del sistema de salud provincial, tanto del sector público como privado, a efectos de centralizar el manejo de las acciones necesarias que requiera la situación, quedando facultado asimismo a determinar medidas y acciones sanitarias de excepción. Se facultó al Ministerio de Salud de la Provincia, a disponer la asignación, recepción y/o derivación de pacientes afectados por patologías no relacionadas a la emergencia

sanitaria por Coronavirus, de establecimientos del sector público a establecimientos del sector privado, a efectos de ampliar su capacidad de atención ante el incremento de las situaciones que requieran su intervención.

En consonancia a lo expuesto, el hospital San Roque, atendería principalmente a pacientes no mutualizados, sin embargo, en situaciones que lo amerite, podía atender aquellos que contaban con obra social. Entre las excepciones de lo expuesto se destacan: la falta de cama en instituciones privadas, la imposibilidad de las mismas de dar soporte y cualquier otra situación que pudiera presentarse que así lo requieran.

## **Protocolos hospitalarios**

Durante la pandemia se protocolizaron muchas acciones. Las mismas expresaban desde el manejo de los pacientes de las distintas áreas hasta el mínimo comportamiento que el personal debía tener ante alguna situación. Muchos de ellos se iban actualizando en menor o mayor medida en consecuencia de cómo se iba presentando la pandemia. Cada servicio del hospital tenía su protocolo de trabajo, el mismo debía contemplar el manejo frente al paciente de acuerdo al lugar de atención, la actuación en su servicio, como debían proceder en su tiempo de descanso, desayuno, almuerzo, merienda y cena, entre otros.

Podemos dividir a los protocolos en 3: los establecidos por la autoridad sanitaria provincial conjuntamente con el COE, los elaborados por cada servicio y los redactados por el comité asesor y personal directivo.

Con respecto a los primeros, personal directivo junto al comité asesor, los analizaba y articulaban la forma para que sea factible y aplicable en el hospital. En cierta manera se resumían de forma esquemática para luego comunicarlo a los jefes de cada servicio y estos a su personal. Los protocolos destacados eran los referidos a los de abordaje COVID-19 y todas sus actualizaciones. Aclaraba las definiciones de caso sospechoso, confirmado, contacto estrecho y al manejo de los mismo. También contemplaba los criterios de internación, manejo clínico, alta hospitalaria, tomas de muestra, medidas de desinfección, métodos diagnósticos de laboratorio, hallazgos probables observados en una Tomografía Axial Computarizada (TAC) y cuando solicitarla. Expresaban también, tratamientos, manejo de radiografía, lesiones posibles de encontrar,

etc. Así mismo, estaban los protocolos de procedimiento de derivación pre-hospitalaria, de derivación hospitalaria, etc.

Los elaborados por cada servicio, eran evaluados por el comité para su aprobación

Los redactados por el comité asesor y personal directivo, se basaban principalmente en las situaciones que se vivenciaban en el hospital que necesitaban en cierta medida garantizar la efectividad de las acciones para lo cual fue diseñado.

Entre ellos se destacaron los siguientes:

- Ingreso al hospital: ingreso por la puerta correspondiente, registro de ingreso, toma de temperatura, preguntas generales de estado de salud, retiro de ambo hospitalario y barbijo quirúrgico, direccionamiento al lugar de cambiado de acuerdo al tipo de personal, camino a su lugar de trabajo.
- Egreso del hospital: desde su lugar de trabajo al vestuario, descarte del ambo hospitalario para su posterior lavado, cambio de barbijo, retiro del hospital por la salida indicada.
- Refrigerio: Se establecían las medidas generales en las que debían realizarse el refrigerio (cantidad de personas por refrigerio, lugar, tiempo, registro)
- Circulación Hospitalaria: establecía ingreso, egreso y circulación de toda persona que llegaba al hospital. También se tuvo en cuenta en este protocolo la circulación de los alimentos, desechos y óbitos.
- Limpieza de las áreas: establecía horario, lugares, momentos, y forma en el que el personal de limpieza debía realizar su tarea.
- Retiro de EPP: establecía quien, como donde y cuando debían retirar los EPP por parte de los empleados del personal
- Rastreo de contactos estrechos del personal contagiado: ante un resultado positivo de algún personal del hospital, un infectólogo, mediante una serie de preguntas, detectaba el/los contactos estrechos, causa posible de contagio y realizaba el seguimiento de los mismos hasta el momento de su alta.
- Manejo de personal de salud sintomático: este protocolo hace referencia a la detección y manejo de personal que llega a su puesto de trabajo con síntomas.
- Acompañamiento a pacientes: este protocolo tenía como objetivo establecer los lineamientos correspondientes a fin de garantizar el acompañamiento de pacientes críticos y/o en sus últimos días de vida. Cabe destacar que el mismo se establecía

en un marco de bioseguridad, otorgando la información necesaria al familiar en el contexto de la pandemia.

- Egreso de pacientes en ambulancia: este protocolo hace referencia a los pasos a seguir cuando un paciente se retira del hospital en ambulancia, ya sea a través de derivación de pacientes u otro servicio de traslado.
- Ingreso de pacientes que llegan en ambulancia: este protocolo hace referencia a los pasos a seguir cuando un paciente llega al hospital en ambulancia, ya sea a través de derivación de pacientes u otro servicio de traslado.
- Protocolo de enfermería: este protocolo crea la figura del centinela y del circulante, estableciendo las funciones de los mismos.
- Protocolo de manejo de ropa hospitalaria: hace referencia al manejo de ropa de cama, ambos, entre otros. Cabe destacar que el lavado de estos es tercerizado, por lo que se protocolizo la salida e ingreso de ropa, tanto del internado o lugar de uso, como del hospital hasta el retiro por parte de personal del lavadero tercerizado.
- Protocolo de internación: establecía los pasos desde que debían realizarse a la hora de internar un paciente en cualquier área del hospital.

Cabe destacar que todos los protocolos se redactaban, se lo exponían al comité asesor, se ponían en práctica, se observaba si necesitan modificación, se notificaba a los usuarios de su implementación y, de ser necesario, ante el avance de, la pandemia se los iba modificando.

## **Protocolo de uso de EPP**

La enfermedad causada por el virus SARS-CoV2, representó un desafío importante para los trabajadores de la salud ya que se enfrentaban a un riesgo de infección muy grande durante la actividad laboral. Es por ello que se puso énfasis y se dedicó mucho tiempo a la capacitación del personal en el conocimiento sobre el tipo y uso correcto del EPP.

Este se define como todo equipo, utilizado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales. Es una herramienta utilizada para limitar el riesgo de contagio en el personal de salud involucrado en la atención a pacientes sospechosos o con diagnóstico de COVID-19.

El protocolo de uso de EPP utilizado fue el establecido por la OMS y adaptado por las autoridades del Ministerio de Salud de Córdoba. Desde el hospital, el grupo asesor dividió, con ayuda de los jefes de servicio, todo el personal del hospital, a fin de que todos reciban la capacitación sobre su uso.

De acuerdo al nivel de exposición del personal a los pacientes, era el tipo de EPP a utilizar, así el más expuesto a fluidos y aerosoles, utilizaba el EPP más complejo y el que brindaba mayor cobertura, y el que directamente no tenía exposición (administrativo) solo debía utilizar barbijo pre quirúrgico.

Cabe destacar, que para que el EPP cumpla con la función establecida, el personal debía seguir un orden en la colocación y en retiro del mismo. Es por ello que durante las capacitaciones se insistía mucho sobre este tema, hasta se sugería que el personal trabaje siempre de a dos, con el fin de que entre ambos se controlen. A fin de fortalecer esta medida, se colocó cartelera en los lugares de cambiado indicando los pasos de dichos procedimientos.

La capacitación se realizó a todo el personal, y contó con registro de ello. El buen uso del EPP era, en definitiva, nuestra herramienta para evitar el contagio del personal y de los pacientes. (Anexo 2)

Para poner en práctica el uso del EPP, se debieron contemplar varias cuestiones, entre las que se destacan las siguientes:

- Contar con la provisión constante de todos los elementos del EPP en los tamaños y cantidades necesarias, según el servicio, el nivel de riesgo y el personal asignado. Para ello se designó un personal ubicado en el área de cambiado que supervisaba la disponibilidad de insumos y su reposición.
- Recomendar, como medida previa a la colocación del EPP, que el personal de salud verifique que cuenta con el equipo necesario y completo, así como la integridad de este.
- Informar que el uso de los barbijos N95, es individual (no se comparten) y pueden ser reutilizados hasta 15 días en jornadas de trabajo menores a 7 horas diarias o hasta 7 días en jornadas mayores a 7 horas diarias. Se estableció un protocolo de conservación y recambio de este insumo para favorecer el uso razonable del mismo.
- Realizar capacitación teórica/práctica sobre el uso racional y correcto del EPP, teniendo en cuenta los distintos pasos para una apropiada colocación, retiro y desecho del EPP.
- Realizar supervisión sobre la colocación, uso y retiro adecuado del EPP, utilizando para ello una check list para tal verificación.

- Capacitar sobre el procesamiento de los elementos reutilizables del EPP, como mascararas, antiparras, a fin de garantizar su uso seguro.
- Aclarar que en el uso del EPP no debe haber excepciones, sin importar el rango o autoridad.
- Señalizar y delimitar las áreas para la colocación y retiro del EPP. Focalizar que uno de los principales riesgos de contaminación y/o contagio del personal de salud ocurre por mal uso del EPP y/o durante el retiro del mismo.
- Agrupar las actividades de atención a los pacientes. Esto fue considerado con el fin de minimizar los riesgos y de hacer un uso racional de los EPP. Esto hace referencia a que se trataba de disminuir el ingreso a las habitaciones donde se encontraban los pacintes con COVID-19. Se concentraban, en la medida que se pudiese, las actividades que debía realizar un personal en particular , por ejemplo, tomar signos vitales durante la administración de medicamentos o proporcionar alimentos por trabajadores de la salud mientras se realizan otros cuidados.

Si todos estos items no eran tenidos en cuenta, podian suceder varias cosas:

1. Que no se realice un uso racional de EPP, con la consiguiente complicación que al llegar a su puesto de trabajo , no cuente con este insumo.
2. Que se contagie el personal
3. Que se contagien pacientes sospechosos de poseer la enfermedad y/o los sanos
4. Que el riesgo de infeccion se incremente

Asi mismo, a pesar de todos los items expuestos, se afrontaba la existencia de escasez de equipos de protección personal en todo el mundo, lo que ponía en peligro al personal sanitario. La Organización Mundial de la Salud advirtio que el aumento en la demanda, el acaparamiento y el uso indebido del EPP ponía en riesgo el suministro y por ende la vida del personal de salud. Este dependía del EPP para protegerse a si mismo y a sus pacientes de evitar infecctarse o infectar a otras personas (25). A pesar de ello, el Ministerio de Salud de Córdoba, arbitró los medios para que ello no sucediera y que este insumo no faltase.

## **El rol directivo en los protocolos hospitalarios**

En la redacción, análisis, redacción, comunicación e implementación de los distintos protocolos, la dirección tuvo un rol preponderante. Si bien la participación del Comité asesor fue clave en esto, el mismo estaba coordinado y direccionado por personal directivo. Era el responsable de que la implementación sea exitosa, para ello se trabajaba mucho en la comunicación y en el seguimiento. Se aseguraba de que los protocolos llegasen al personal que lo debía implementar. La observación permitía detectar errores de procedimiento como del propio protocolo. Permitiendo de esta forma, en caso de ser necesario, una posible corrección a tiempo. Así mismo, se establecieron ciertos indicadores que medían el éxito y /o la posible necesidad de implementar algunos cambios.

### **Segunda etapa o de aparición de casos: El monitoreo de las actividades y los resultados desde el rol directivo**

Con el objetivo de evaluar y medir el avance de la pandemia se utilizaron una serie de indicadores que en cierta medida indicaban si las acciones tomadas fueron las correctas o si se debía plantear un proyecto de mejora. Su monitoreo nos permitía visualizar diariamente si los cambios realizados en el hospital, en cuanto a infraestructura, recurso humano y establecimiento de protocolos, fueron los correctas para mitigar la crisis sanitaria por COVID-19

Los indicadores utilizados fueron:

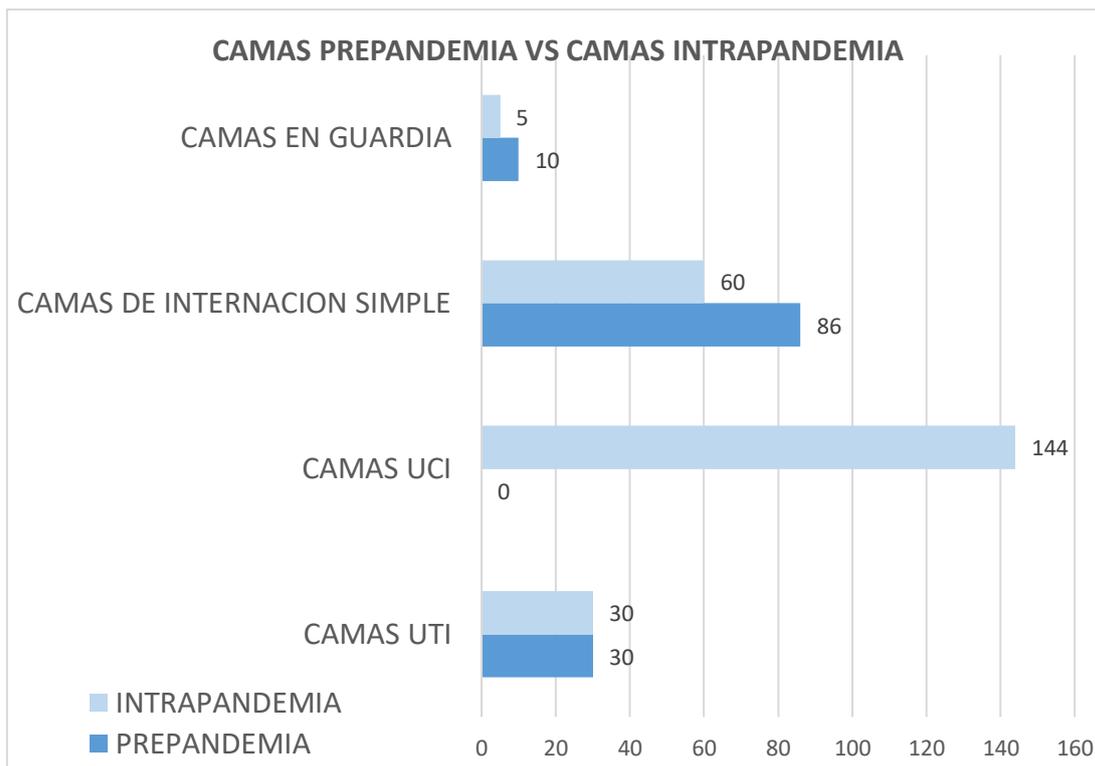
- Cantidad de camas prepandemia/ camas intrapandemia
- Cantidad de respiradores prepandemia / cantidad de respiradores intrapandemia
- Número de personal propio del hospital prepandemia/ cantidad total del personal intrapandemia
- Cantidad de personal capacitado en el uso de EPP/ Personal total
- Personal contagiado / personal total
- Cantidad de contactos estrechos / Personal positivo
- Cantidad de pacientes internados / Cantidad de camas disponibles.
- Pacientes con uso de respirador/ total de pacientes internados

### *Cantidad de camas prepandemia / Camas intrapandemia*

Ante la indicación de reconvertir el Hospital San Roque se priorizó el incremento de las unidades de internación. A tales efectos que, de contar con 126 camas, se transformó en el centro hospitalario más grande de la Provincia con un total de 239 camas distribuidas en 7 pisos de internación. Se habilitaron 30 camas de UTI, 144 camas de UCI, 60 camas de internación simple y 5 camas en la guardia. La designación del tipo de las camas se realizó de acuerdo a las normas establecidas por la Sociedad Argentina de Terapia Intensiva y a los requisitos planteados por el Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba establecidas en la Resolución N° 748/2014. Este indicador reflejaba la cantidad de camas disponibles en referencia a las ya existentes. Así mismo marcaba la meta establecida por el ministerio de casi duplicar las camas de internación.

Tabla N° 2 y Gráfico N° 1: Distribución de camas

CAMAS	PREPANDEMIA	INTRAPANDEMIA
CAMAS UTI	30	30
CAMAS UCI	0	144
CAMAS DE INTERNACION SIMPLE	86	60
CAMAS EN GUARDIA	10	5
TOTAL	126	239



Fuente: Elaboración propia

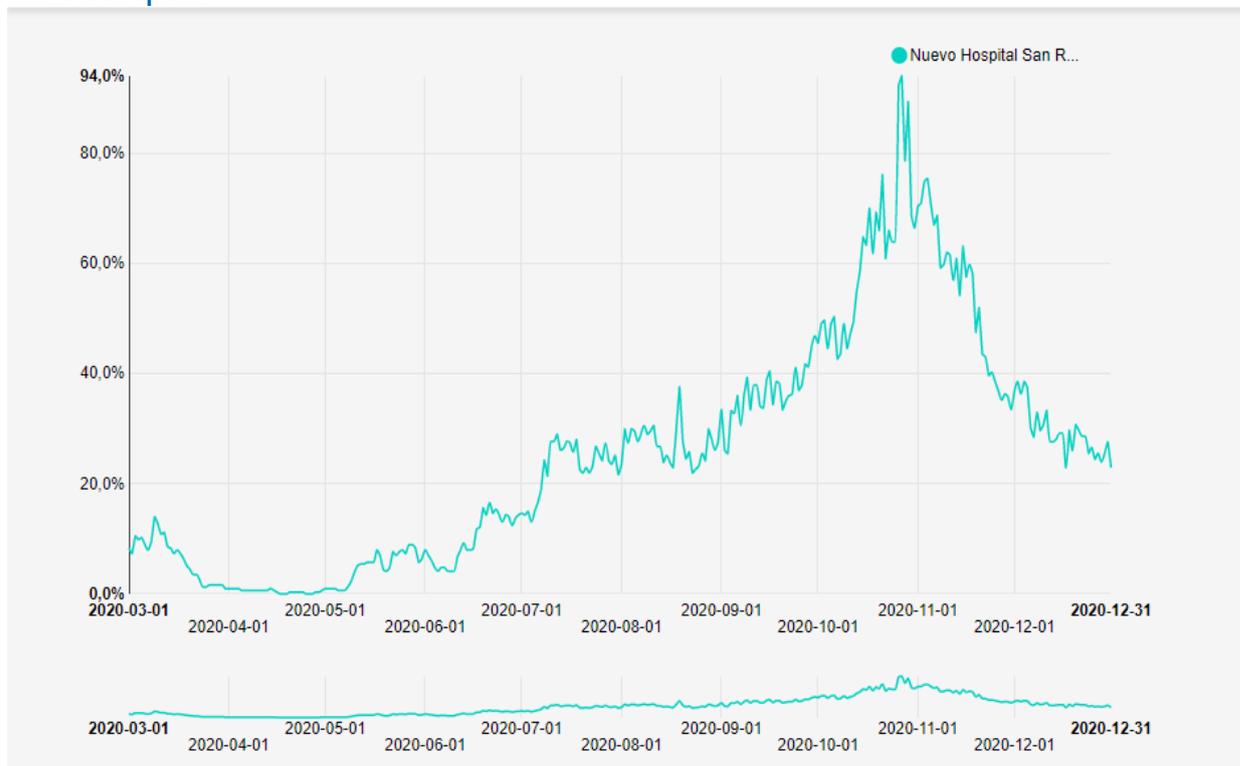
El trabajo realizado en cuanto a lo estructural se resume en casi la duplicación del número de camas. Para efectivizarlo, se realizaron intervenciones de infraestructura y de equipamiento. Primero se pusieron en condiciones los pisos que estaban dedicados a la atención de pacientes por consultorio externo (plomaría, electricidad y pintura). Se instalaron paneles de oxígeno, se revisaron los aires centrales, en algunos pisos se instalaron aires acondicionados. Todo ello derivó en una gran obra que demoró aproximadamente un mes. Esto implicó, movimiento de material y de personas ajenas a la institución, necesidad de control del recurso. Uno de los factores claves de esta etapa, fue la comunicación. La misma se desarrolló con arquitectos de infraestructura de la provincia, con los operarios encargados de las distintas tareas, con personal de bioingeniería para incorporar el mobiliario y recurso tecnológico correspondiente a cada unidad de internación (monitor, respirador, bombas de infusión, camas, mesas de luz, etc.), con funcionarios del Ministerio de Salud para informar el avance de las obras.

Tener como información la cantidad y el tipo de camas disponibles, permitía, junto con el ingreso diario de los pacientes, saber la disponibilidad de camas dentro de la institución.

A continuación, se detalla el gráfico que especifica el porcentaje de camas ocupadas en el Hospital San Roque durante el período de

marzo a diciembre del 2020. Se destaca que el máximo de ocupación se registró el día 27 de octubre del 2020, donde ascendió a 94%.

Gráfico N°2: Porcentaje de ocupación de camas totales en el Hospital San Roque.



Fuente: dedomena.cba.gov.ar. eh COS Big Data Hospitalaria, perteneciente al Ministerio de Salud de Córdoba.

[https://dedomena.cba.gov.ar/superset/dashboard/4/?preselect\\_filters=%7B%22152%22%3A%20%7B%22ANIO%22%3A%20%5B%222021%22%5D%7D%2C%20%22142%22%3A%20%7B%22DIA%20%28Gestion%20Hosp%29%22%3A%20%5B%222021%22%5D%7D%7D](https://dedomena.cba.gov.ar/superset/dashboard/4/?preselect_filters=%7B%22152%22%3A%20%7B%22ANIO%22%3A%20%5B%222021%22%5D%7D%2C%20%22142%22%3A%20%7B%22DIA%20%28Gestion%20Hosp%29%22%3A%20%5B%222021%22%5D%7D%7D)

*Cantidad de respiradores prepandemia / Cantidad de respiradores intrapandemia*

Este indicador hace referencia a la incorporación de equipamiento necesario para la complejización de las camas. La cantidad de respiradores por cama es uno de los elementos que marcan la diferencia a la hora de clasificar las camas de UTI, UCI, y/o de clínica médica. Según los datos de los primeros países afectados en la pandemia, cerca del 40% de los casos experimentarán una enfermedad leve, el 40% experimentará una enfermedad moderada como la neumonía, el 15% de los casos experimentará una enfermedad grave y el 5% de los casos padecerá una enfermedad crítica (26). Ante las cifras manejadas a nivel mundial, y como el hospital San Roque era uno de los destinados a nivel provincial de manejar a los pacientes

con Covid -19, debía prepararse de tal manera que pudiera dar respuesta a la llegada de pacientes con COVID-19. Uno de los elementos necesarios para abordar la atención de pacientes graves a críticos, era el respirador artificial. El Ministerio de Salud puso a disposición del hospital San Roque, 114 ventiladores artificiales, los cuales fueron distribuidos teniendo en cuenta la complejidad de la unidad de internación.

En la siguiente tabla se puede observar la distribución de los respiradores artificiales pre e intrapandemia en los distintos pisos de internación:

Tabla N° 3: Cantidad de respiradores

HOSPITAL SAN ROQUE		
Servicio	RESPIRADORES ARTIFICIALES POR SERVICIO	
	PRE PANDEMIA	INTRA PANDEMIA
Guardia	2 respiradores	3 respiradores
Quirófano	8 Respiradores	3 Respiradores
UTI 1	18 Respiradores	18 Respiradores
UTI 2	12 Respiradores	12 Respiradores
1° piso	0 respiradores	24 respiradores
2° piso	0 respiradores	22 respiradores
3° piso	0 respiradores	0 respiradores
4° piso	0 respiradores	26 respiradores
5° piso	0 respiradores	20 respiradores
6° piso	0 respiradores	26 respiradores
7° piso	0 respiradores	0 respiradores

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los respiradores prepandemia y los adquiridos durante la pandemia, en el Hospital San Roque, se habilitaron un total de 148 camas críticas, 3 camas ubicadas en la guardia y se pusieron en funcionamiento 3 quirófanos.

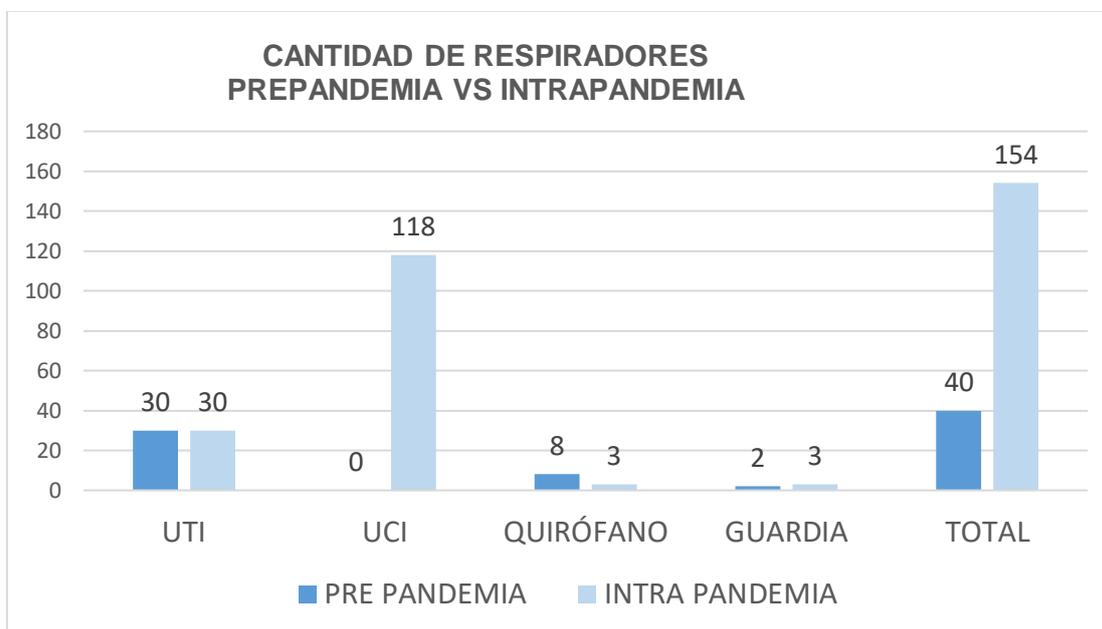
Determinar si esas camas críticas fueron suficientes, se determinará con la ayuda de otro indicador que evalúa la cantidad de pacientes que requirieron de ventilación artificial.

Con los números expuestos, solo se puede concluir que, ante los datos manejados a nivel mundial en cuanto al requerimiento de este equipamiento, el hospital triplicó su número de respiradores artificiales. Solo resta evaluar si fueron suficientes o no.

A medida que avanzaba la pandemia, se observaba que con los respiradores no eran utilizados en su totalidad. A causa de ello y con el fin de optimizar dicho recurso, autoridades del Ministerio de Salud,

definieron el traslado de un porcentaje de ellos a otros hospitales públicos.

Gráfico N°3: Cantidad de respiradores



Fuente: Elaboración propia.

*Número de personal propio del hospital prepandemia / Cantidad total del personal intrapandemia*

A fin de dar respuesta sanitaria y ante la necesidad de incrementar el número de camas, el ministerio de Salud de la provincia de Córdoba, debió contratar personal. Este indicador dará idea de la relación entre el personal que originalmente trabajaba en el San Roque y las nuevas incorporaciones.

Si bien parte del personal del hospital se fue a cumplir funciones al nuevo hospital Elpidio Torres, los datos recabados corresponden al personal que quedó en el San Roque y que de alguna manera formaba parte del plantel de la institución.

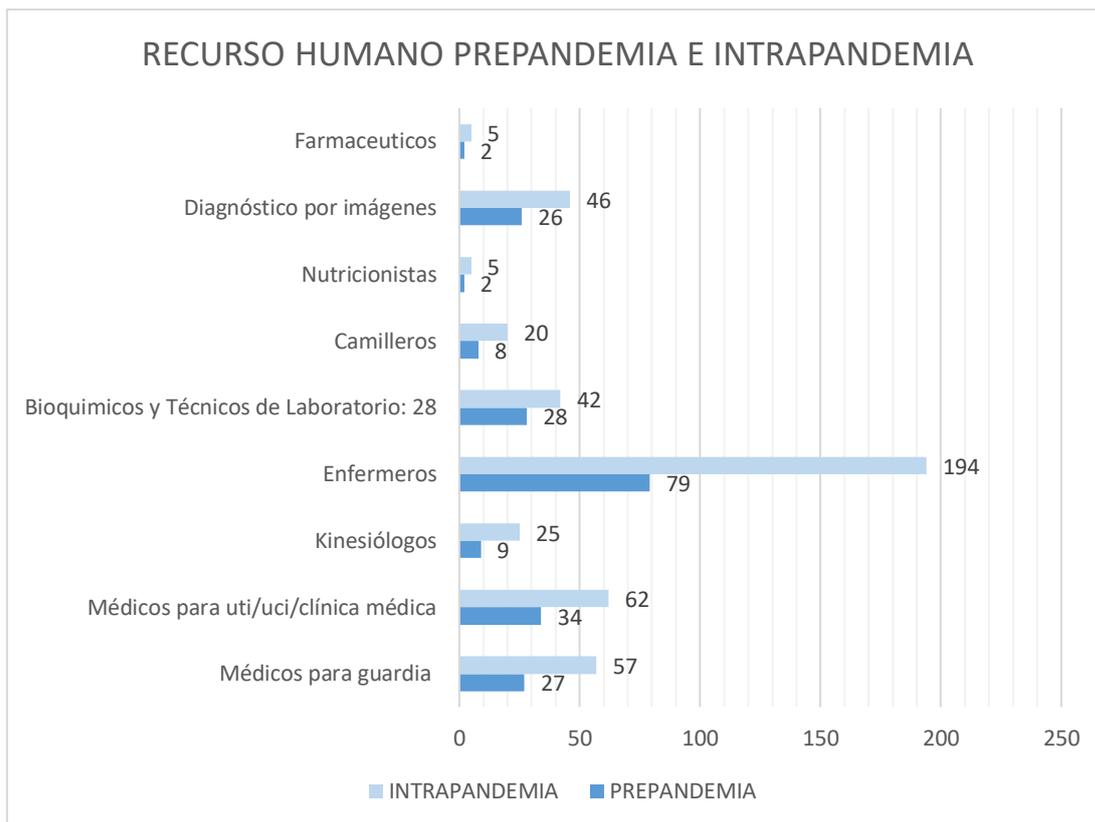
La necesidad de contratar personal se dio en el ámbito público como en el privado. Es por ello que, a pesar que Córdoba cuenta con universidades formadoras de profesionales, no fue fácil conseguir personal capacitado a fin de cubrir un total de 239 internados y a una atención de guardia que podía ser crítica. Muchos de los contratados eran profesionales recién recibidos, con escasa preparación práctica. Este inconveniente, se observó en mayor magnitud en los enfermeros, que en definitiva era el personal que más necesitábamos en cantidad. El incremento de enfermeros fue de casi un 150%. Si bien, todo

el personal debió capacitarse en lo que respecta a la atención de pacientes con COVID-19, los enfermeros fueron en definitiva el de mayor número, el más heterogéneo, y el que prestaba funciones en tres horarios diferentes (mañana, tarde y noche). Esto último presentó dificultad a la hora de capacitar, no obstante, se organizaron grupos de trabajo, coordinados por el comité asesor y por los supervisores a fin de concretar los objetivos.

El ingreso del personal se realizó de manera escalonada y previo a una entrevista realizada por los jefes de servicio. A medida que ingresaban realizaban su capacitación.

Tabla N° 4 y Gráfico N°4: Cantidad de personal

RECURSO HUMANO	PREPANDEMIA	PANDEMIA	CANTIDAD DE VECES AUMENTADAS
Camas	126	239	1,9
Médicos para guardia	27	57	2,1
Médicos para UTI / UCI / Clínica Médica	34	62	1,8
Kinesiólogos	9	25	2,8
Enfermeros	79	194	2,5
Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio	28	42	1,5
Camilleros	8	20	2,5
Nutricionistas	2	5	2,5
Diagnóstico por imágenes	26	46	1,8
Farmacéuticos	2	5	2,5
<b>TOTAL</b>	<b>215</b>	<b>456</b>	



Fuente: Elaboración propia.

Con los números expresados podemos concluir que, así como la cantidad de camas aumento 1,9 veces, hicieron en igual o mayor medida el resto del personal contratado. Esta situación no se observa en el personal de laboratorio como en el que desempeña funciones en el área de diagnóstico por imágenes. Ello se debe a que la tecnología utilizada en el Hospital es moderna y de rápido procesamiento. No requiriendo de esta manera incrementar en mayor cantidad el personal que trabaja en esas áreas.

#### *Cantidad de personal capacitado en el uso de EPP/ Personal total*

A causa de que esta pandemia es provocada por el SARS-CoV2, un virus altamente contagioso, fue totalmente necesario capacitar al personal en el uso del EPP, a fin de mantener la capacidad de respuesta sanitaria asegurando la continuidad asistencial. La forma de sostener dicha respuesta fue destacando la importancia del EPP por parte de del equipo de salud. El objetivo de ello, era disminuir el riesgo de contagio del personal, asegurando de esta manera la permanencia de los mismos en sus lugares de trabajo.

Cabe destacar que el personal a capacitar era todo aquel que pudiera tomar contacto con los pacientes con COVID-19, los únicos que no

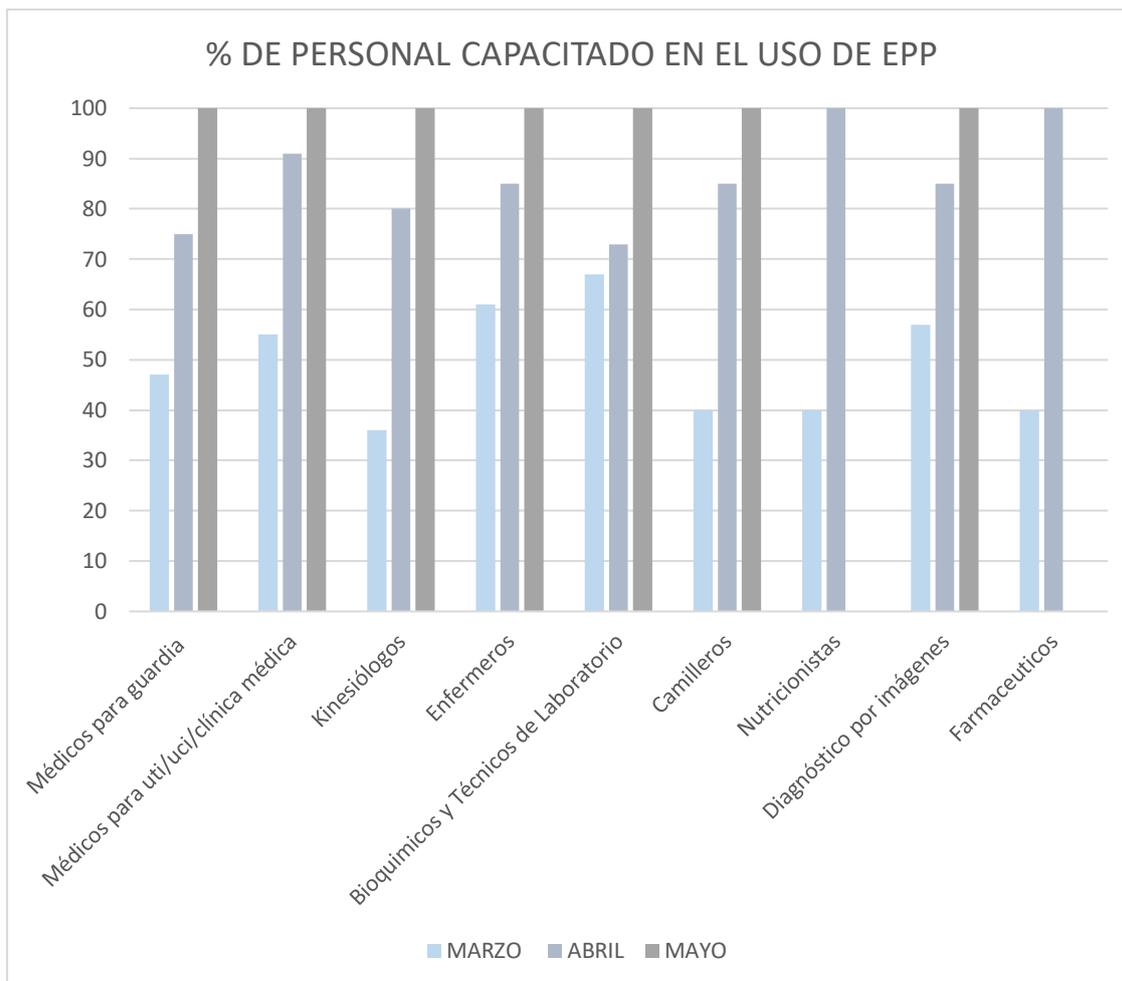
recibieron capacitación fueron aquellos que realizaban meramente tareas administrativas. Aprovechando que la llegada del virus demoró unos meses en llegar a Córdoba, se realizaban capacitaciones diarias abarcando toda la franja horaria.

La capacitación incluía la colocación y extracción del EPP en los lugares de cambiado, como así también su uso en los distintos lugares de trabajo. La misma se realizaba en los lugares donde prestaban función, debido a la diferencia arquitectónica de los distintos lugares de internación y de contacto con los pacientes. Las zonas de ingreso al internado eran iguales en todos los pisos, salvo en la UTI I y UTI II, donde se trabajó individualmente en ello y por lo tanto el recorrido del personal era diferente.

A continuación, se grafica el porcentaje de personal capacitado de todas las áreas que tuvieron incumbencia en la atención de pacientes con COVID-19. Podemos observar que en el mes de mayo se logró la capacitación del 100 % del personal. Esta medida se logró recién en esa fecha porque, el ingreso del personal se realizó de manera escalonada. Cabe aclarar, que el personal que ingresaba, debía cumplir con la capacitación, caso contrario no podía atender a ningún paciente. Esta era una directiva que se impartió a todos los jefes de servicios y eran responsables de que se cumpliera.

Tabla N°5 y Gráfico N°5: Porcentaje de personal capacitado en el uso del EEP

<b>RECURSO HUMANO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>
Médicos para guardia	47	75	100
Médicos para UTI /UCI /Clínica Médica	55	91	100
Kinesiólogos	36	80	100
Enfermeros	61	85	100
Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio	67	73	100
Camilleros	40	85	100
Nutricionistas	40	100	
Diagnóstico por imágenes	57	85	100
Farmacéuticos	40	100	



Fuente: Elaboración propia

### *Personal contagiado / personal total*

Al inicio del estudio no existía una vacuna capaz de prevenir la enfermedad del COVID-19. Por tal motivo la única manera de evitar el contagio era evitar la exposición directa al virus. Como se expresó con anterioridad, el virus se propaga de persona a persona, por tal motivo fue una necesidad delimitar la transmisión entre el personal a fin de que la respuesta sanitaria se mantenga en el tiempo. Se trabajó mucho en este indicador, el mismo expresa el porcentaje de personal contagiado y por lo tanto el porcentaje de agentes que debían retirarse de la tarea asistencial.

Por tal motivo y con la necesidad de limitar la transmisión interpersonal y la posibilidad de contagio del personal, fue necesario generar un protocolo para el ingreso de toda persona que desempeñe su actividad laboral en dichas instituciones.

A nivel hospitalario, se controlaba al personal dos veces antes del ingreso a su unidad de trabajo. La primera se realizaba al ingresar al hospital, donde un personal sanitario le controlaba la temperatura, le

realizaba una serie de preguntas sobre su estado general de salud, le entregaba un ambo hospitalario y un barbijo quirúrgico. Pasado este primer control el agente podía ingresar a cambiarse para posteriormente dirigirse a su puesto de trabajo. En este punto se diferenciaban dos grupos de agentes, el que trabajaba en los pisos de internación, como las enfermeras, médicos y aquellos que se dirigían a su servicio, como bioquímicos, kinesiólogos, camilleros, etc. Estos últimos permanecían en sus servicios y se dirigían al internado solo cuando debían prestar alguna función.

El primer grupo se dirigía al internado donde un enfermero, volvía a controlar la temperatura y le hacía una serie de preguntas sobre posibles síntomas compatibles con COVID -19. En este segundo control, debía contar con la firma del agente, por lo que se tomaba sus respuestas como una “declaración jurada”, era el control final antes del ingreso a su puesto de trabajo.

Ante una duda o signo de alerta, por parte del personal que realiza el control, se direccionaba al agente a la guardia donde lo controlaba un médico, le realizaban el test de detección por PCR, se le daba las recomendaciones correspondientes y se retiraba de hospital a la espera del llamado del infectólogo quien le informaba el resultado del test y le indicaba como debía proceder de acuerdo a ello. Todo este accionar estaba debidamente protocolizado a fin de no depender del criterio del personal a la hora de decidir sobre cada caso particular.

El segundo grupo, al ingresar a su servicio, le volvían a tomar la temperatura y cuando se dirigía a prestar funciones en el internado, un enfermero volvía a controlarlos.

Estas medidas no solo eran realizadas, sino que también eran registradas y supervisadas de que esto ocurriera.

Con este control se lograba detectar aquel personal que resultaba compatible con la enfermedad por COVID-19, que minimizaba algunos síntomas y/o no advertía la gravedad de la situación.

El indicador fue de suma importancia para evaluar el impacto dentro del hospital. Permitía tener el control de los casos, detectar el personal sanitario contagiado, sus contactos estrechos y, por lo tanto, saber qué personal sanitario podía prestar funciones en el hospital.

Personal del comité de infecciones era quien todos los días revisaba los resultados de los test de detección por PCR del personal de salud y daba aviso a la dirección y a los Infectólogos. Los Infectólogos se comunicaban con el personal positivo, les consultaban las posibles causas y les brindaban recomendaciones sobre los signos de alerta de la enfermedad y de cómo manejarse en su entorno familiar.

En los interrogatorios realizados por los Infectólogos al personal de salud contagiado, las versiones de las posibles causas de contagio

casi siempre apuntaban a lo mismo. Una de ellas y la más común en el personal de enfermería, era la existencia del pluriempleo. Salían de un trabajo para ingresar a otro y no en todos ellos contaban con los EPP necesarios ni con el nivel de exigencia en cuanto a su uso. Así mismo, el nivel de cansancio físico y mental extremo del personal, no era un buen aliado a la hora de cuidarse. Esos factores no eran del tipo controlables, no podíamos manejar lo que sucedía en otras instituciones.

El control estricto que se realizaba en el Hospital San Roque, sobre el adecuado uso del EPP era a los fines de cuidar el personal, a sabiendas de que el COVID-19 era una patología que no se sabía cómo se podía manifestar, se priorizaba el personal, sin descuidar por supuesto la atención del paciente. La orden impartida siempre fue que no se podía atender a nadie, sin EPP, de esta forma el personal que también tenía dudas, incertidumbre y una familia a quien proteger, podía sentir que se lo cuidaba.

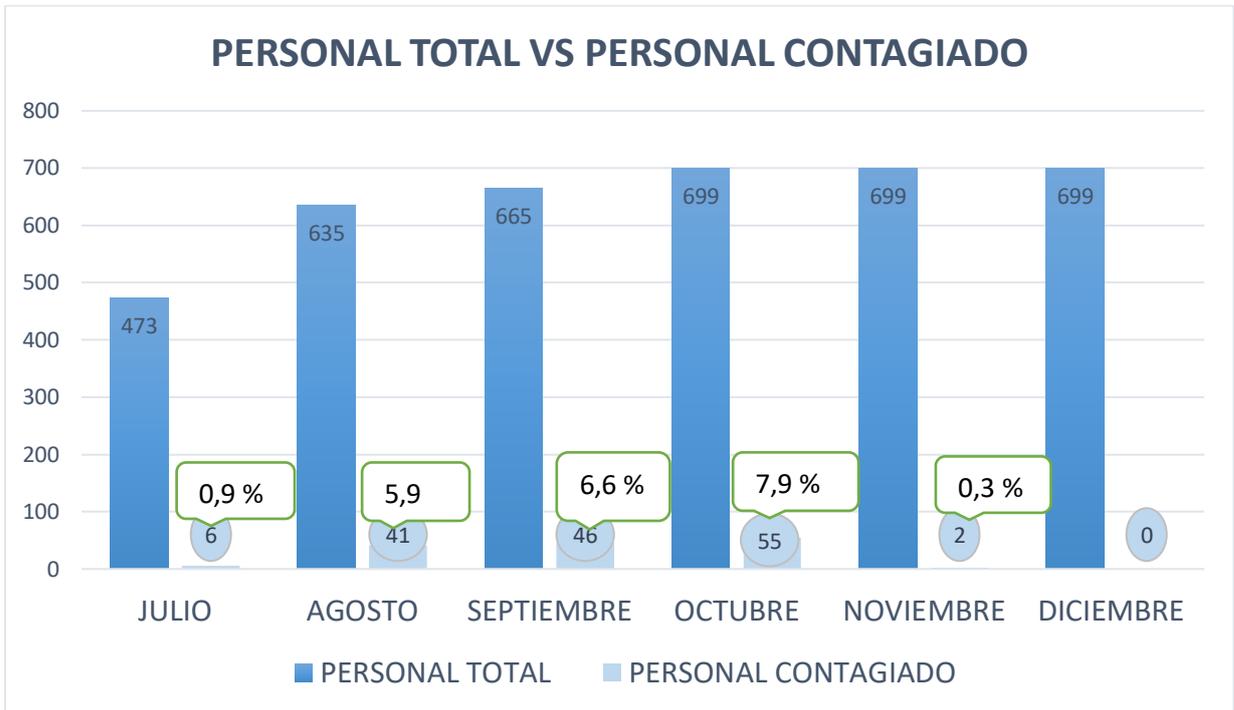
Otras de las causas escuchadas como posible vía de contagio del personal, era las reuniones familiares o con amigos, el contagio por su grupo conviviente, etc.

Como directivo había muchas aristas o factores externos que no se podían modificar, nuestro campo de acción era dentro del hospital y en las horas en el que el personal trabajaba, por lo que el control y el registro fue una muy buena herramienta.

El rol del comité asesor, del enfermero ubicado al ingreso del internado, del personal que entregaba los ambos hospitalarios, de los jefes de servicio, jugaban un papel importante en la detección del personal con síntomas. Así mismo, además de los agentes el factor clave de que la labor se realice en forma coordinada, era la comunicación y el trabajo en equipo. En esta etapa las individualidades debieron dejarse de lado.

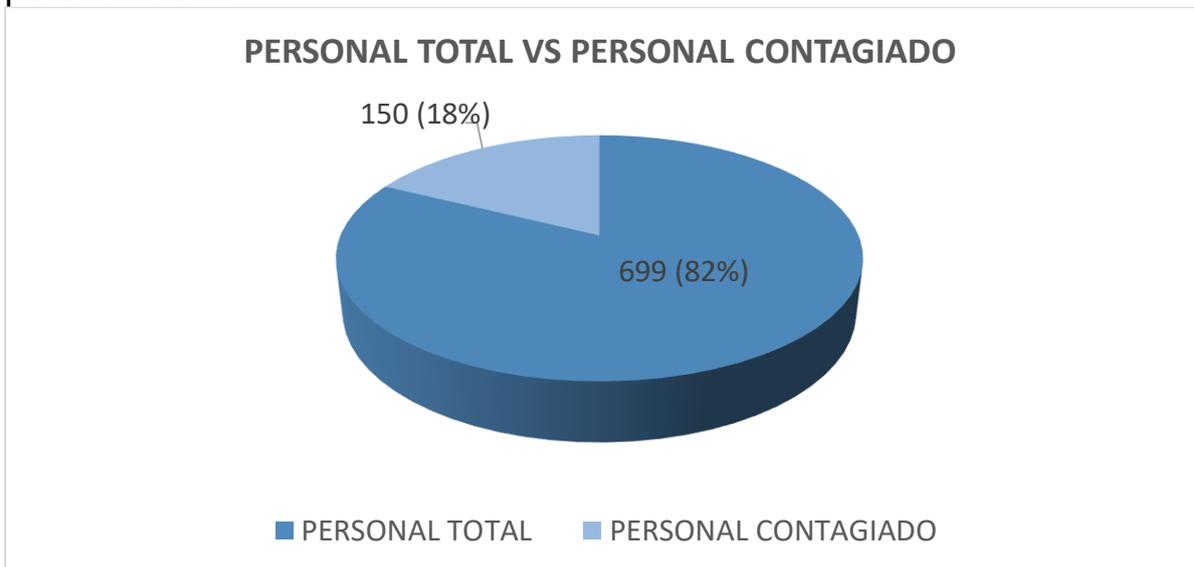
Tabla N°6 y Gráfico N°6: Personal contagiado

MES	PERSONAL TOTAL	PERSONAL CONTAGIADO	% PERSONAL CONTAGIADO
JULIO	473	6	1,3
AGOSTO	635	41	6,5
SEPTIEMBRE	665	46	6,9
OCTUBRE	699	55	7,9
NOVIEMBRE	699	2	0,3
DICIEMBRE	699	0	0,0



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 7: Porcentaje de personal contagiado en relación con el personal total



Fuente: Elaboración propia

Gráfico N° 8: Cantidad de personal contagiado por día



Fuente: Elaboración propia

Los datos expuestos forman parte de los registros obtenidos dentro del hospital. Los mismos muestran un incremento de la tasa de contagio en los meses de agosto a octubre, coincidiendo con la suba de casos en la provincia (27)

Mientras avanzaba la pandemia, los protocolos se actualizaban y con ello las definiciones de contacto estrecho y de caso positivo. Ello incluía, de manera diferenciada, como proceder cuando el personal de salud cumplía con las definiciones. Así mismo se establecía como y cuando obtenían el alta sin riesgo de contagiar a sus compañeros. Sin duda fue un período muy dinámico, íbamos aprendiendo a medida que esto avanzaba (24) (26) (27).

Este indicador daba idea del trabajo que se realizaba a fin de limitar la transmisión interpersonal, disminuyendo al máximo la posibilidad de contagio y de esta manera evitar la baja de personal para la atención sanitaria. A fin de ello, el Ministerio de Salud planteó la forma de trabajar en equipos y evitar de esta forma el contagio masivo del personal (28). Los diferentes servicios, conjuntamente con la dirección articularon la forma en que cada servicio pudiera dividir su personal en varios grupos de trabajo, los cuales eran regulados manera de evitar superposiciones entre ellos. Se rotaban de manera coordinada,

descartando la posibilidad de interacciones innecesarias entre ellos. En el caso de que algún grupo tuviera que aislarse porque algún integrante tuviese COVID-19, se contaba con otro grupo para suplantarlos.

A pesar de todo lo expuesto, esta acción fue una medida oportuna y favorable, ya que aún en los momentos en los que el porcentaje de personal contagiado fue alto, no fue necesario cerrar ningún piso de internación ni mucho menos dejar de prestar servicio como institución sanitaria.

Se llegó a un máximo del 8% de personal contagiado por mes, con un máximo de 7 agentes contagiado por día. Este número se observó en octubre del 2020 durante el pico de la primera ola por COVID-19. A pesar de la gran tasa de personal que prestaba servicios en el hospital, solamente se observaron “grandes” niveles de contagio, pocos días. Solo un día se contagiaron 7 y 6 agentes y solo 3 días se positivaron 3 y 4. El nivel de contagio era esperable por todos los factores expuestos, pero lo importante fue que el número de contactos estrecho disminuía a medida que avanzaba la pandemia.

#### *Cantidad de contactos estrechos / Personal positivo*

Para el análisis de este indicador se tuvieron en cuenta las definiciones de contacto estrecho establecida por el Ministerio de Salud. Este factor fue clave en la emergencia sanitaria, ya que, al identificar a tiempo el personal positivo y realizar correctamente la trazabilidad, nos permitía aislar el agente en cuestión y sus contactos estrechos, evitando de esta forma que el virus se propague dentro de la unidad sanitaria. Asimismo, la velocidad con la que lograra detectar cada caso sospechoso, permitía poner en cuarentena a tiempo a los contactos estrechos de los casos positivos – potenciales contagiados – cortando de este modo la cadena de contagios.

Tal indicador nos orientaba, en el tiempo, sobre las medidas tomadas a fin de disminuir la cantidad de contactos estrechos.

Para la realización de esta valoración se realizaba la trazabilidad del contagio de cada personal a fin de definir correctamente cual o les eran los contactos estrechos.

Cabe destacar que a medida que la pandemia avanzaba, se iban esclareciendo las formas de contagio del virus, por lo que los protocolos se iban modificando en lo que concierne a definiciones de caso y contactos estrechos, como así también cuestiones referentes al tema. Sin duda fue un proceso dinámico y día a día se trabajaba para adaptarse a las nuevas medidas.

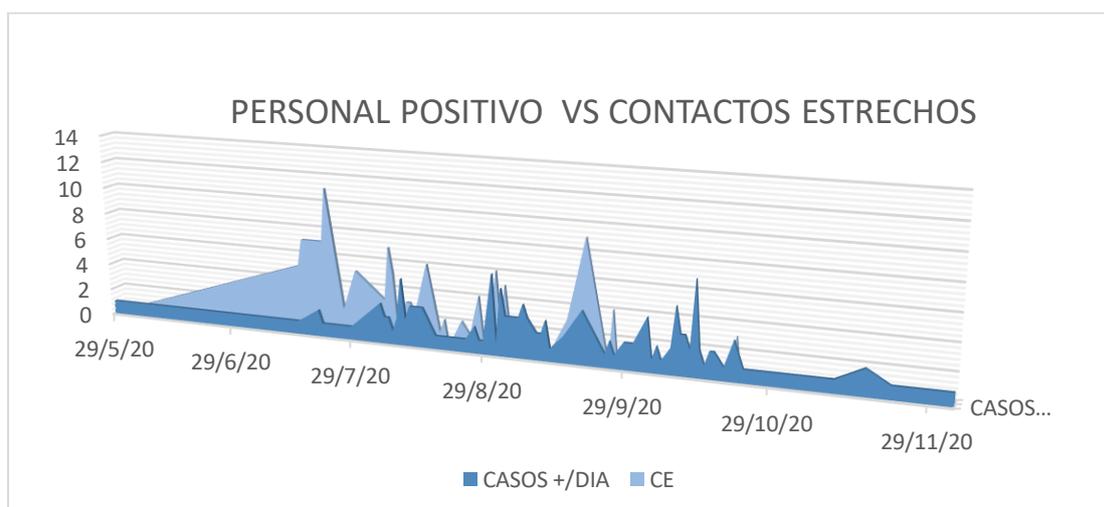
El trabajo realizado a fin de disminuir al máximo la cantidad de contactos estrechos por personal positivo se representa en el Anexo 3. En él se detalla la cantidad de contactos estrechos y en consecuencia el personal que debía aislarse además del personal positivo.

La cantidad de contactos estrechos por personal positivo fue disminuyendo conforme al avance de la pandemia y a las acciones ejecutadas para tal fin.

Entre las medidas tomadas puedo destacar, el registro de personal que compartía el refrigerio, la planilla de control de acceso con los datos y presencia o no síntomas, planilla de declaración jurada del estado de salud, protocolo de circulación, de seguimiento y de alta de personal positivo. A esto se suma los cambios de definición de contacto estrecho que ante el transcurso de los meses se fue esclareciendo y de esta manera se acortaba también, la cantidad de personal que cumplía con tal requisito.

EL siguiente gráfico muestra los casos positivos y los CE por día, que en definitiva era la cantidad de personal que debía aislarse y no podía prestar funciones sanitarias. Cabe destacar, que cuando un agente era positivo para COVID-19 se avisaba a epidemiología y por medio del Ministerio de Salud, el agente recibía la notificación de que debía aislarse. En cuanto al manejo de los CE, se realizaba dentro del hospital con el único fin de seguir siempre una misma línea, respetando siempre los protocolos establecidos.

Gráfico N° 9: Cantidad de personal positivo en relación con la cantidad de contactos estrechos



Fuente: Elaboración propia

El personal de salud era en definitiva el más expuesto a contagiarse. El uso del EPP permitió que la tasa de contagio no sea muy alta y

que la cantidad de contactos estrechos haya disminuidos hasta llegar a cero (0). Al comienzo y con poca experiencia en el manejo de las definiciones de CE, se pusieron en cuarentena varios agentes, capaz sin causa firme, pero sirvió a fin de corregir errores a tiempo y aplicar acciones para contrarrestarlo.

### *Cantidad de pacientes internados vs Cantidad de camas disponibles*

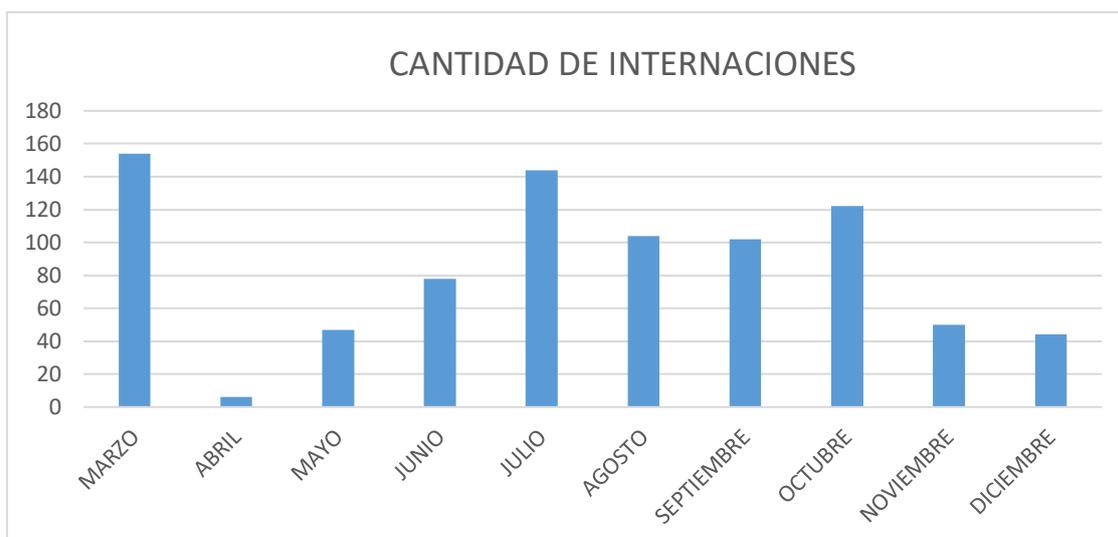
Este indicador nos da idea de si la cantidad de camas instaladas fueron las suficientes para dar respuesta sanitaria a la población. Para ello se analizaron datos diarios de ingresos como de alta de pacientes de la institución. Los datos se obtuvieron del sistema de gestión del hospital Echos.

Tabla N°7: Cantidad de pacientes internados en relación con las camas disponibles

MES	TOTAL INTERNACIONES MENSUAL	UTI / UCI	CM
MARZO	153	27	126
ABRIL	7	2	5
MAYO	47	30	17
JUNIO	78	49	29
JULIO	143	123	20
AGOSTO	104	97	7
SEPTIEMBRE	102	73	29
OCTUBRE	122	81	41
NOVIEMBRE	50	38	12
DICIEMBRE	44	34	10

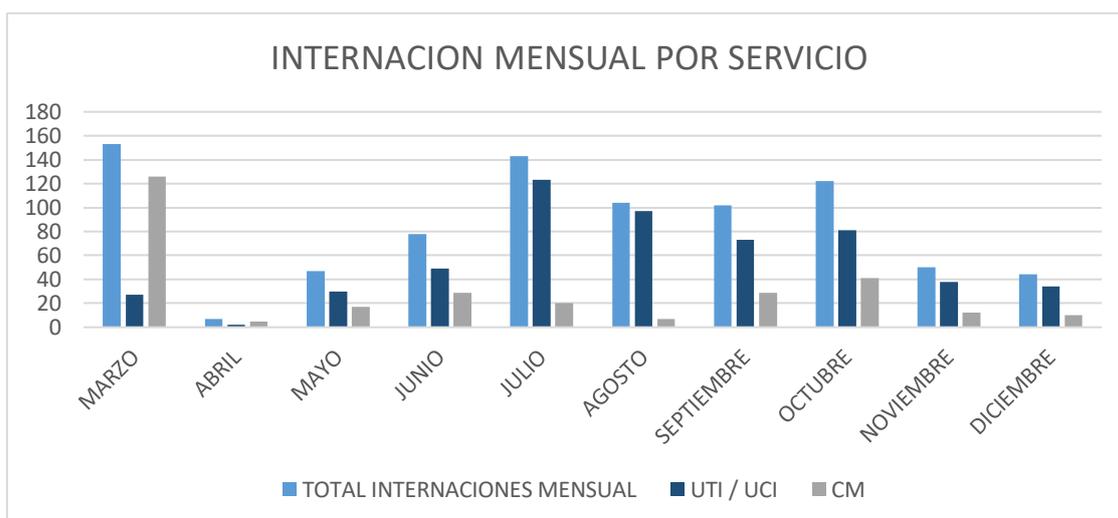
Fuente: Elaboración propia en base a datos del sistema de gestión del hospital Echos.

Gráfico N° 10: Cantidad de internaciones



Fuente: Elaboración propia en base a datos del sistema de gestión del hospital Echos.

Gráfico N° 11: Cantidad de internaciones mensuales por servicio



Fuente: Elaboración propia en base a datos del sistema de gestión del hospital Echos.

De acuerdo a los datos relevados del sistema de gestión, se desprenden varias observaciones:

- A pesar de que la proclamación de la pandemia fue el 11 de marzo, el Hospital San Roque tenía pacientes internados. Durante los siguientes días se procedió al traslado de los mismos o al alta en caso de que fuese posible.
- En abril se evidenció lo realizado en marzo, con la salvedad de que algunos pacientes, que, por su estado crítico, no pudieron trasladarse hasta resolución de su situación.

- En mayo comenzaron las internaciones de pacientes con COVID-19 y se fueron incrementando con el correr de los meses.
- De julio a octubre se registraron la mayor cantidad de internaciones
- El mayor porcentaje de internaciones se realizaron en las salas de UTI / UCI
- En julio se registraron 143 pacientes internaciones por COVID-19, siendo este el valor máximo registrado en el período estudiado.

*Pacientes con uso de respirador/ total de pacientes internados*

El curso de la patología por COVID-19 es variable y va desde la infección asintomática hasta la neumonía grave que requiere ventilación asistida y es frecuentemente fatal. La forma asintomática y las presentaciones leves son más comunes en niños, adolescentes y adultos jóvenes, en tanto que las formas graves se observan más en los mayores de 65 años y en personas con condiciones crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, e hipertensión, entre otras (29).

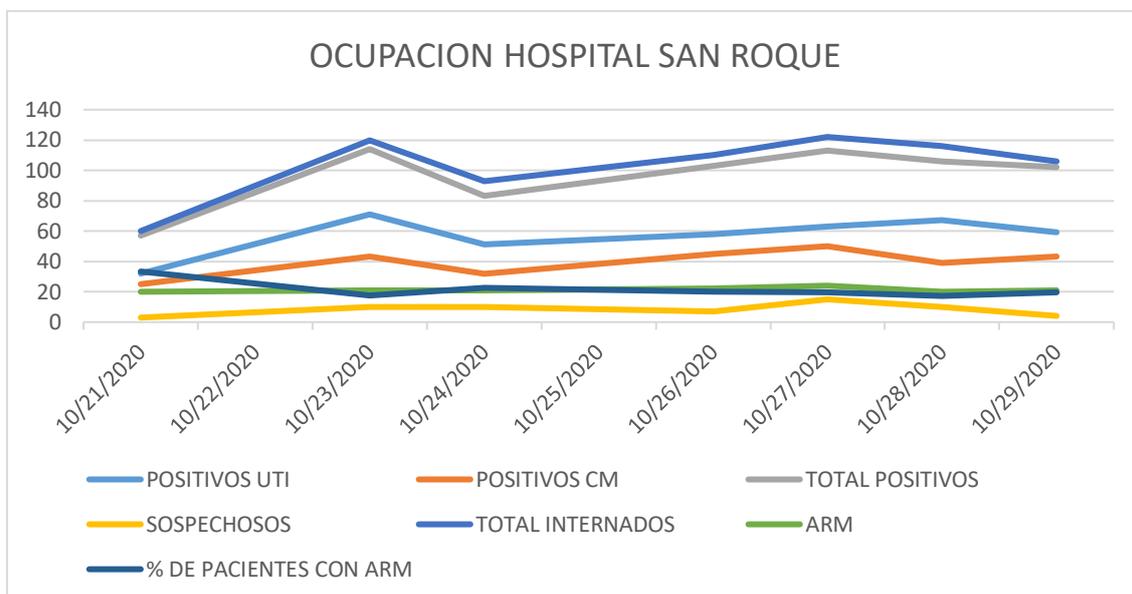
Este indicador hace referencia a la gravedad de los pacientes como así también de la necesidad de contar con la cantidad suficiente del recurso tecnológico como lo es el respirador artificial.

Tomado como dato que el máximo de internaciones fue en el mes de julio con 143 pacientes y sabiendo que contábamos con 154 respiradores, podríamos decir que este recurso fue suficiente.

A continuación, se representa una tabla que se corresponde a la ocupación del hospital San Roque en el período 21 de octubre al 10 de diciembre del 2020. De la misma se llega a la misma conclusión que en el párrafo anterior. Así mismo, se destaca que no más del 40% de los pacientes internados requirieron uso de respirador artificial. En el Anexo 4 se detalla la cantidad de pacientes internados de acuerdo a su sala y al uso de ARM

Cabe destacar que los indicadores nombrados , por si solos pueden o no decir mucho, pero su análisis en conjunto dan idea de la situación epidemiológica travesada.

Gráfico N° 12: Ocupación del Hospital San Roque por tipología de pacientes



Fuente: Elaboración propia en base a datos del sistema de gestión del hospital Echos

## Conclusiones

Sin duda el sector de la salud ha sido el más exigido durante la emergencia generada por el COVID-19. El Hospital San Roque como institución sanitaria pública provincial, elegido como uno de los hospitales para la atención de pacientes con dicha afección, no fue ajeno a dicha exigencia.

Durante el período marzo a diciembre de 2020, se midieron una serie de indicadores los cuales los cuales arrojaron los siguientes resultados: la incorporación de mobiliario, recurso tecnológico, etc., permitió la casi duplicación de camas de internación, con la quintuplicación de camas críticas, con el incremento de 3,8 veces el número de respiradores. Nunca se llegó a habilitar el total de las camas preparadas para la atención de pacientes con COVID-19 simplemente porque no fueron necesarias. A pesar de que todos los pisos de internación fueron preparados para la atención de pacientes, se fueron habilitando de acuerdo a la demanda. Esta medida fue oportuna porque se optimizó el recurso humano como tecnológico. Con respecto al ingreso del personal, se contrató más del doble del personal existente, siendo el ingreso de manera escalonada, conforme a la presentación de la pandemia. Así mismo, a medida que ingresaban, se capacitaban en cuanto al uso del EPP, culminando con el 100 % del personal capacitado en el mes de mayo. Un dato importante, y al que se prestó mucha importancia fue el contagio del

personal sanitario como el manejo de los CE. Aun en los meses donde la segunda ola de COVID-19 trajo aparejado mayor número de pacientes con COVID-19, el porcentaje de personal contagiado no supero el 10 %. En tanto a la cantidad de CE fue disminuyendo notablemente, hasta llegar a tener ningún CE por caso positivo. Cabe destacar que, de los contagios analizados, ninguno se produjo dentro del hospital, sino fue a causa de reuniones fuera del nosocomio. La misma causa se compartió para los CE, además de los contactos de convivientes. Con respecto a la cantidad de pacientes internados, el límite máximo fue 143, lejos de la cantidad de camas instaladas. El porcentaje de uso de respiradores, fue de 40%, por lo que se concluye que este recurso fue suficiente.

En cuanto a los cambios estructurales (edilicios y tecnológicos) se pudo observar que fueron óptimos y suficientes.

El rol directivo frente a la estructura hospitalaria fue fundamental en la organización de los distintos componentes de la institución. Para ello se realizaron grandes esfuerzos de coordinación sobre las transformaciones en cuanto a estructura y funcionamiento del hospital. La fluida comunicación y la rápida adaptación a los múltiples cambios, durante este llamado período dinámico, fue la clave para que la gestión pudiera dar una respuesta acorde a tal situación.

El rol de directivo se fundamentó en la planificación, organización, supervisión y comunicación de las medidas tomadas. Esta última fue clave y la que en cierta medida permitía que todo el personal supiera como trabajar, como cuidarse y como responder ante la demanda asistencial provocada por la pandemia por COVID-19. Así mismo, la comunicación fortaleció los vínculos con todo el personal de la institución de tal manera que el equipo formado se direccionaba para un mismo sentido, el de lograr una atención tendiente a cuidar al personal de salud y proteger y atender a los pacientes de manera eficiente.

Como personal directivo ejercer la función de líder, además de lo expuesto, implicaba dar respuesta al personal mediante la comunicación, la capacitación, la participación y el apoyo. De acuerdo a lo publicado por Lægreid, Per y Koen Verhoest, en "Governance of Public Sector Organizations: Proliferation, Autonomy and Performance." (2010), la mejora del desempeño de la organización parece implicar intensas relaciones de confianza mutua, lo que da lugar a la organización estimulante con empleados comprometidos. No obstante, si bien uno puede optar por un modelo de gestión, no todos pueden solucionar la presencia de situaciones particulares. Por lo tanto, ante la presencia de alguna de ellas, se debe identificar el problema a tiempo y abordar acciones a fin de

solucionarlos, evitando de esta manera la progresión de los mismos (30).

En este período, se destacó la creación del grupo asesor, con perfil profesional acorde a la situación. Este equipo de profesionales pudo potenciar los distintos grupos de trabajo fortaleciendo sus capacidades e incrementado su confianza. Así mismo, fue un gran soporte para el grupo directivo. No solo apoyaba en lo referido a capacitaciones sino también, en la supervisión del trabajo, del cumplimiento de los protocolos y de la contención del personal.

Como conclusión final, la planificación institucional y la coordinación multinivel (ministerial) de las políticas públicas ejercidas en este período, fueron dos componentes claves que permitieron realizar acciones tendientes a efectivizar esfuerzos de todos los actores involucrados. Si bien la planificación se inicia sobre un tema global o macro, se debe trabajar sobre problemas específicos, buscando resultados a corto plazo. El éxito de los mismos se debe realizar mediante la medición y análisis de indicadores, quienes permitirán en definitiva corregir acciones de manera oportuna, en caso de ser necesario.

El escenario de la pandemia, pone en evidencia debilidades y fortalezas en los roles directivos de las instituciones sanitarias. Lo importante de ello es saber identificarlas y trabajarlas a fin de que ante situaciones similares la gestión se realice con más certezas que dudas.

## Bibliografía

- 1- A. Enríquez y C. Sáenz, “Primeras lecciones y desafíos de la pandemia de COVID-19 para los países del SICA”, serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México, N° 189 (LC/TS.2021/38; LC/MEX/TS.2021/5), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021.
- 2- Alvarez, M. V., & Cabeza, M. (2020). La Unión Europea y el COVID-19: pandemia global, respuestas nacionales, ¿soluciones europeas? Rosario, Santa Fe. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2133/19075>
- 3- Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. Salud reorganiza la atención de la red hospitalaria. Prensa.cba.gov.ar. 17 de marzo de 2020. <https://prensa.cba.gov.ar/informacion-general/salud-reorganiza-la-atencion-de-la-red-hospitalaria/>
- 4- World Health Organization. Recuperado de <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/interactive-timeline#>
- 5- Wu, Z., & McGoogan, J. M. (2020). Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA,323(13),1239–1242. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648>
- 6- World Health Organization. (2019). Recuperado 4 de abril de 2020, de <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- 7- Blackman, A., & Ibañez, A. M. (2020). La política pública frente al Covid-19: Recomendaciones para América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18235/0002302>

- 8- Acosta LD. Capacidad de respuesta frente a la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Publica.2020;44:e109.<https://doi.org/10.26633/RPSP2020.109>
- 9- Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. (2020). CEPAL. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45445>
- 10- González Díaz, M. (2020). Coronavirus en Honduras: las imágenes que muestran la saturación de hospitales en el país por el covid-19. Recuperado 16 de julio de 2020, de BBC NEWS website: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-53424546>
- 11- Las ciudades de Latinoamérica que tienen sus hospitales al límite. (2022). El Tiempo. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/mundo/eeuu-y-canada/paises-de-latinoamerica-que-presentan-saturacion-hospitalaria-por-el-coronavirus-497564>
- 12- Casos de coronavirus en EEUU llegan a 3 millones y hay temor a una saturación de hospitales. (2020). Infobae. Recuperado de <https://www.infobae.com/america/agencias/2020/07/07/casos-de-coronavirus-en-eeuu-llegan-a-3-millones-y-hay-temor-a-una-saturacion-de-hospitales-3>
- 13- Lista de verificación de alistamiento para la respuesta al COVID-19 en Hospitales. OPS.org. Recuperado de <https://www.paho.org/es/documentos/instructivo-lista-verificacion-alistamiento-para-respuesta-al-covid-19-hospitales>
- 14- CDC. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov). 7 agosto 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/non-us-settings/ipc-healthcare-facilities-non-us-sp.html>
- 15- Jiménez. Abraham. Hospital del Mar: estrategias de diseño para la pandemia de COVID-19. Recuperado de <https://pinearq.es/lab/detalle/hospital-del-mar-estrategias-de-diseno-para-la-pandemia-de-covid-19>

- 16- La conversación. 2020. La transformación de los hospitales durante la pandemia de COVID-19. Recuperado de <https://theconversation.com/la-transformacion-de-los-hospitales-durante-la-pandemia-de-covid-19-147107>
- 17- Asociación Colombiana de Especialistas en medicina de Emergencias y Urgencias, 2020. Recomendaciones para la organización de la ruta de atención hospitalaria de pacientes durante la pandemia de COVID-19.
- 18- Secretaría de Salud. Gobierno de México. (2020). Lineamiento de Reconversión Hospitalaria. México.
- 19- Chamba Ojeda, J. (2022). Temor asistencial del personal de enfermería ante la pandemia del COVID 19. Revista Electrónica De Portales Médicas , vol. XV; nº 17; 880. Recuperado de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/temor-asistencial-del-personal-de-enfermeria-ante-la-pandemia-del-covid-19/>
- 20- Pérez Cuevas, R. (2020). Los retos del personal de salud ante la pandemia de COVID-19: pandemónium, precariedad y paranoia [Blog]. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/salud/es/desafios-personal-salud-coronavirus/>
- 21- Ministerio de Salud Pública. (2020). Directrices para habilitar salas de aislamiento respiratorio " Presión negativa" [Ebook] (1st ed.). República Dominicana. Retrieved from <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/1759/9789945591958.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 22- Liu, J., Liao, X., Qian, S., Yuan, J., Wang, F., Liu, Y., Wang, Z., Wang, F. S., Liu, L., & Zhang, Z. (2020). Community Transmission of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2, Shenzhen, China, 2020. *Emerging infectious diseases*,26(6),1320–1323. <https://doi.org/10.3201/eid2606.200239>
- 23- Ministerio de Salud de Córdoba. (2020). Protocolo de abordaje COVID–19 Provincia de Córdoba Nuevas recomendaciones provisorias para el equipo de salud – [Ebook]. Provincia de Córdoba. Recuperado de <https://www.cba.gov.ar/wp->

- content/uploads/2020/03/16.03.2020-PROTOCOLO-COVID-19-C%C3%93RDOBA.pdf
- 24- Centro de operaciones de Emergencias. (2020). Anexo 15 - Protocolo de Organización del Polo Sanitario y Hospital Florencio DíazID -19 [Ebook]. Provincia de Córdoba. Recuperado de <https://www.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2020/05/ANEXO-15-ORGANIZACION-DEL-POLO-SANITARIO.pdf?csrt=10914147918346057570>
  - 25- Organización Mundial de la Salud. (2020). La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo . OMS. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
  - 26- Ministerio de Salud de Córdoba. (2020). Protocolo de abordaje COVID–19 Provincia de Córdoba Nuevas recomendaciones provisorias para el equipo de salud – Actualización 11.03.2020 . Recuperado de <https://www.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2020/03/11.03.2020-PROTOCOLO-COVID-19-C%C3%93RDOBA.pdf>
  - 27- Organización Mundial de la Salud. (2020) Actualización de la estrategia frente a la COVID-19 . OMS. Recuperado de [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf).
  - 28- Ministerio de Salud de Córdoba. (2020) Protocolo de abordaje COVID–19 Provincia de Córdoba. Centro de Operaciones de Emergencias. 27 Junio 2020. Recuperado de <https://www.cba.gov.ar/wp-content/uploads/2020/07/ANEXO-39-CONTROL-SANITARIO-DEL-PERSONAL-EN-INTITUCIONES-SANITARIAS-27Jun-1.pdf?csrt=10914147918346057570>
  - 29- Díaz-Castrillón FJ, Toro-Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med. Lab. [Internet]. 5 de mayo de 2020 [citado 12 de junio de 2022];24(3):183-05. Disponible en: <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/268>

- 30- Les Metcalfe (1999) La gestión Pública: De la imitación a la innovación. Carlos Losada i Marrodán (Ed.) ¿De burócratas a gerentes? Las ciencias de la gestión aplicada a la administración del Estado (47-67) BID.

## Anexos

### Anexo 1: Diferencias entre las unidades de terapia Intensiva (UTI), de Cuidados Críticos (UCI) y de Internación simple:

EQUIPAMIENTO DE ACUERDO A LA UNIDAD		
UTI	UCI	INTERNACIÓN SIMPLE O GRAL
Unidad de internación para pacientes críticos con posibilidad de recuperación total o parcial, que en virtud de su patologías o por exigencias del tratamiento, requieren de servicios asistenciales integrales en forma continua, que además se encuentra dotada de equipos e instrumental a esos fines.	Constituye un área de atención entre internación general y la de intensivos.	Área de atención de internación general
Oxígeno central, aspiración central y aire comprimido central con dos (2) bocas de salida para oxígeno y 1 (una) de cada una de las otras, por cama.	Oxígeno central, aspiración central y aire comprimido central con dos (2) bocas de salida para oxígeno y 1 (una) de cada una de las otras, por cama.	Oxígeno y aspiración central con boca individual para cada cama.
1 Monitor multiparamétrico por cama.	1 Monitor multiparamétrico por cama.	Monitor multiparamétrico 3-4 por unidad
Bomba de infusión continua para administración de drogas	Bomba de infusión continua para administración de drogas	Algunas bombas de infusión
1 Oxímetro de pulso por cama	1 Oxímetro de pulso por cama	Varios oxímetros para toda el piso de internación
1-2 Electrocardiógrafo por unidad	1 Electrocardiógrafo por unidad	1 Electrocardiógrafo por unidad
Disponibilidad de equipos de diálisis	Disponibilidad de equipos de diálisis	Disponibilidad de equipos de diálisis en algunos pisos
Un (1) carro de urgencia, con equipo para traqueotomía, elementos de intubación endotraqueal de distintos tamaños, laringoscopios, bolsa, máscara, adaptador, resucitador tipo AMBU.	Un (1) carro de urgencia, con equipo para traqueotomía, elementos de intubación endotraqueal de distintos tamaños, laringoscopios, bolsa, máscara, adaptador, resucitador tipo AMBU.	Un (1) carro de urgencia,
Carro de curaciones	Carro de curaciones	
Contará con camas de tipo ortopédico o articuladas, doble comando por los pies, laterales, cabecera y pies rebatibles para tener libre acceso desde las cuatro posiciones.	Contará con camas de tipo ortopédico o articuladas, doble comando por los pies, laterales, cabecera y pies rebatibles para tener libre acceso desde las cuatro posiciones.	camas simples
Estación de enfermería con monitores y visión panorámica directa a todas las camas	Debido a que estas unidades se ubicaron en los pisos de internación simple, contaban con office de enfermería	Office de enfermería
1 Médico terapeuta cada 6 camas	1 Médico cada 8 camas	1 Médico cada 12 camas
1 Enfermero cada 3 camas	1 Enfermeros cada 4 camas	1 Enfermeros cada 6 camas

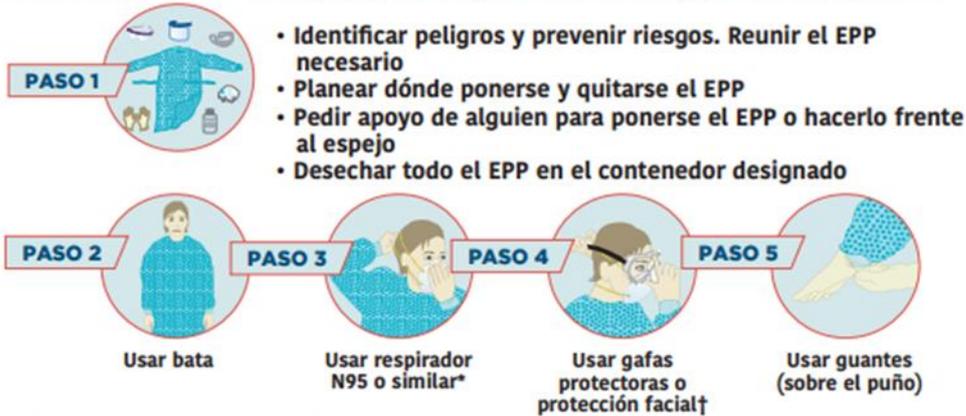
Fuente: Anexo VIII, IX y X de Resolución N° 748/2014 del Ministerio de Salud de Córdoba

## Anexo 2

### Enfermedad Coronavirus 2019

www.paho.org/coronavirus

### Cómo poner el equipo de protección personal (EPP)



\*Respirador (N95 o similar) en cualquier nivel de atención y para procedimientos que generan aerosoles  
†p. ej. careta protectora facial. Considerar gafas protectoras antivaho.

### Cómo quitar el equipo de protección personal (EPP)

- Evitar la contaminación para usted mismo, los demás y el entorno
- Comenzar por retirar los elementos más contaminados



Nivel de atención	Higiene de las manos	Bata	Máscara médica (N95 o similar)	Monogafas o protección facial	Guantes
Triaje*					
Recogida de muestras para diagnóstico					
Sospecha o caso confirmado de COVID-19 que necesite ser admitido en el centro de salud y que NO requiera ningún procedimiento generador de aerosoles					
Sospecha o caso confirmado de COVID-19 que necesite ser admitido en el centro de salud y que SÍ requiera algún procedimiento generador de aerosoles†					

Fuente: <https://www.paho.org/es/documentos/infografia-todo-lo-que-debe-saber-sobre-equipo-proteccion-personal>

### Anexo 3

Fecha del resultado +	Casos +/dia	CE total	CE personal +	Fecha del resultado +	Casos +/dia	CE Total	CE por Personal +
29/5/20	1	0	0	16/9/20	2	3	0;3 (fliar)
15/7/20	1	5	5	20/9/20	4	9	0;0;3;6 (reunión)
16/7/20	1	7	7	25/9/20	1	0	0
21/7/20	2	7	4;3	26/9/20	2	4	1;3 (estudiaron en 1 casa)
22/7/20	1	11	11	27/9/20	1	0	0
26/7/20	1	2	2	29/9/20	2	0	0;0
29/7/20	1	5	5	1/10/20	2	0	0;0
5/8/20	3	3	1;1;1	4/10/20	4	0	0;0;0;0
6/8/20	2	7	2;4;1	5/10/20	1	0	0
7/8/20	2	5	2;3	6/10/20	2	0	0;0
8/8/20	1	1	1	7/10/20	1	0	0
9/8/20	2	0	0;0	9/10/20	2	0	0;0
10/8/20	5	3	1;1;0; 1;0	10/10/20	5	0	0;0;0;0;0
11/8/20	2	3	1;2	11/10/20	3	0	0;0;0
12/8/20	3	2	0;0;2	12/10/20	3	0	0;0;0
15/8/20	3	6	0;0;6	13/10/20	2	0	0;0
18/8/20	1	1	1	14/10/20	7	0	0;0;0;0;0;0;0
19/8/20	1	2	2	15/10/20	2	0	0;0
20/8/20	1	0	0	16/10/20	1	0	0
23/8/20	1	2	2	17/10/20	2	0	0;0
25/8/20	1	1	1	18/10/20	2	0	0;0
27/8/20	2	4	2;2	20/10/20	1	0	0
28/8/20	1	1	1	22/10/20	3	3	2;1;0
29/8/20	1	0	1	23/10/20	2	0	0;0
31/8/20	6	6	4;0;0;0;2;0	24/10/20	1	0	0
1/9/20	1	2	2	26/10/20	1	0	0
2/9/20	5	5	1;0;4;0;0	27/10/20	1	0	0
3/9/20	3	2	0;0;0	28/10/20	1	0	0
4/9/20	3	0		30/10/20	1	0	0
6/9/20	3	2	2;0;0	3/11/20	1	0	0
7/9/20	4	0	0;0;0;0	8/11/20	1	0	0
8/9/20	3	2	1;1;0	10/11/20	1	0	0
10/9/20	2	1	0;1	11/11/20	1	0	0
11/9/20	2	0	0;0	17/11/20	2	0	0;0
12/9/20	3	0	0;0;0	22/11/20	1	0	0
13/9/20	1	1	1	4/12/20	1	0	0

## Anexo 4

OCUPACION	21/10/2020	23/10/2020	24/10/2020	26/10/2020	27/10/2020	28/10/2020	29/10/2020
POSITIVOS UTI	32	71	51	58	63	67	59
POSITIVOS CM	25	43	32	45	50	39	43
TOTAL POSITIVOS	57	114	83	103	113	106	102
SOSPECHOSOS	3	10	10	7	15	10	4
TOTAL INTERNADOS	60	120	93	110	122	116	106
ARM	20	21	21	22	24	20	21
% DE PACIENTES CON ARM	33	18	23	20	20	17	20
OCUPACION	30/10/2020	31/10/2020	1/11/2020	2/11/2020	3/11/2020	4/11/2020	8/11/2020
POSITIVOS UTI	55	48	48	48	48	51	48
POSITIVOS CM	40	41	38	44	36	38	28
TOTAL POSITIVOS	95	89	86	92	84	89	76
SOSPECHOSOS	7	8	8	8	10	10	8
TOTAL INTERNADOS	102	97	94	100	94	99	84
ARM	21	22	16	23	24	21	25
% DE PACIENTES CON ARM	21	23	17	23	26	21	30
OCUPACION	9/11/2020	10/11/2020	12/11/2020	13/11/2020	14/11/2020	16/11/2020	18/11/2020
POSITIVOS UTI	50	45	42	43	38	46	41
POSITIVOS CM	27	24	30	29	33	34	28
TOTAL POSITIVOS	77	69	72	72	71	80	69
SOSPECHOSOS	8	8	8	7	5	4	4
TOTAL INTERNADOS	85	77	80	79	76	84	73
ARM	24	22	20	21	21	23	19
% DE PACIENTES CON ARM	28	29	25	27	28	27	26
OCUPACION	19/11/2020	20/11/2020	23/11/2020	24/11/2020	25/11/2020	26/11/2020	27/11/2020
POSITIVOS UTI	41	38	22	36	37	36	38
POSITIVOS CM	25	23	24	14	13	14	12
TOTAL POSITIVOS	66	61	46	50	50	50	50
SOSPECHOSOS	4	3	3	3	2	2	2
TOTAL INTERNADOS	70	64	49	53	52	52	52
ARM	20	18	19	15	16	15	16
% DE PACIENTES CON ARM	29	28	39	28	31	29	31
OCUPACION	30/11/2020	1/12/2020	2/12/2020	3/12/2020	4/12/2020	5/12/2020	10/12/2020
POSITIVOS UTI	32	34	30	31	28	33	24
POSITIVOS CM	16	16	16	14	14	17	4
TOTAL POSITIVOS	48	50	46	45	42	40	28
SOSPECHOSOS	3	6	6	9	10	9	11
TOTAL INTERNADOS	51	56	52	54	52	49	39
ARM	14	15	14	12	11	10	11
% DE PACIENTES CON ARM	27	27	27	22	21	20	28