

**DISEÑO DE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD PARA COVID 19 EN EL  
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE GACHETÁ – CUNDINAMARCA**

LUIS ALEXANDER QUINTANA ROJAS  
CARLOS EDUARDO ZAMORA GUZMAN  
EDWIN JAIR VELA CASTILLO

UNIVERSIDAD ECCI  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ D.C.

2021

**DISEÑO DE GUÍA DE BIOSEGURIDAD PARA COVID 19 EN EL  
HOSPITAL SAN FRANCISCO DE GACHETÁ – CUNDINAMARCA.**

LUIS ALEXANDER QUINTANA ROJAS, COD 95805  
CARLOS EDUARDO ZAMORA GUZMAN, COD 24936  
EDWIN JAIR VELA CASTILLO, COD 2672

ASESORA:  
ANGELA MARIA FONSECA MONTOYA

*Trabaja de grado para optar por el título de especialista en gerencia de la seguridad y  
salud en el trabajo.*

UNIVERSIDAD ECCI  
DIRECCIÓN DE POSGRADOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
BOGOTÁ D.C.

2021

## Contenido

1. Título.....	5
Diseño del protocolo de bioseguridad para el personal del hospital San Francisco de Gachetá – Cundinamarca.....	5
2. Planteamiento del Problema .....	8
2.1. Formulación del Problema.....	10
2.2. Sistematización .....	10
3. Objetivos .....	11
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Objetivos Específicos.....	11
4. Justificación y Delimitación .....	12
4.2. Delimitación .....	13
4.3. Limitaciones .....	14
5. Marcos referenciales .....	15
5.1. Estado del Arte.....	15
5.2. Marco teórico.....	24
5.3. Marco Legal.....	41
5.3.1. Otros .....	43
6. Marco metodológico de la investigación.....	44
6.1. Fuentes de información .....	46
6.1.1 Fuentes primarias. ....	46
6.1.2. Fuentes secundarias. ....	46
7. Resultados.....	50
7.6. Diagnóstico.....	50
8.6. Normatividad.....	63
8.7. Diseño Protocolo.....	77

9. Análisis Financiero ..... 83

10. Conclusiones ..... 85

11. Recomendaciones..... 87

12. Referencias bibliográficas ..... 88

## **1. Título**

Diseño del protocolo de bioseguridad para el personal del hospital San Francisco de Gachetá –  
Cundinamarca

## Resumen

En la mayoría de los casos, cuando se habla de adquirir una enfermedad, tal vez se pretenda tener un antídoto que contrarreste la sintomatología producida por la misma y por supuesto también se espera una mejora considerable que no genere algún tipo de secuela para el organismo, de igual forma, estas afecciones pueden llegar a ser tan comunes que incluso se sigue adelante tanto como individuos, como sociedad, sin embargo, en muchas oportunidades no se está preparado para asumir algo nuevo y mucho menos cuando su propagación es muy volátil y exponencial, tiene canales bastante abiertos y llega a ser tan perjudicial o incluso mortal como el coronavirus conocido como Covid-19; para finales del año 2019, se detectó por primera vez en la ciudad de Wuhan – China y en menos de tres meses, pasó de ser considerado un brote epidemiológico a lo que hoy se denomina como pandemia.

Este tipo de situaciones, hace notar que ocurren grandes cosas en un lapso de tiempo demasiado corto, por lo que se aprende que no siempre se está preparado para situaciones como esta, una vez este coronavirus se anuncia como una enfermedad letal, es por esto que poco a poco se van estableciendo protocolos de bioseguridad para que todas las personas en sí puedan tener una mejor garantía de mitigar el contagio y de protegerse a sí mismos en cualquier parte donde se encuentren o vayan a estar.

A través de este documento se pretende desarrollar un protocolo de bioseguridad para el hospital San Francisco de Gachetá, uno de los hospitales ubicado en la región del Guavio de Cundinamarca y de esta manera avanzar y seguir aportando con este propósito global de proteger y preservar la vida; esto a través de una investigación guiada y enfocada al cuidado del personal que trabaja en el área de la salud y con la competencia necesaria para que esto se desarrolle en medio de un adecuado Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En este documento se podrá observar todos los lineamientos que son necesarios para poder diseñar dicho protocolo, desde su planteamiento hasta su ejecución, pasando por una enfática investigación de todo lo que se ha generado por Covid – 19 hasta el momento, la legislación necesaria para su implementación, el adecuado estudio de instalaciones, entrevistas al personal directamente implicado, entre otros.

**Palabras clave:** Covid 19, pandemia, bioseguridad, protocolo, prevención.

## 2. Planteamiento del Problema

El Hospital San Francisco de Gachetá, es un hospital de segundo nivel de complejidad, el cual atiende a población de al menos cinco Municipios (Gama, Gachala, Mámbita, Junín, Gachetá). Tiene una planta de 180 empleados distribuidos entre personal Administrativo, asistencial y operativo, que en promedio puede atender 500 usuarios por día, ya que su zona de jurisdicción es toda la región del Guavio. Por tal motivo el flujo de pacientes es alto y proviene de diferentes partes de la región de Cundinamarca, de esta manera no se sabe la procedencia de todo paciente que llega a la institución, como sus antecedentes patológicos, con quien ha estado en contacto o si ha viajado en los últimos días o no, por ende, se desconoce todo sobre él y si es portador o no del virus Covid-19. Por las razones anteriormente descritas el nivel de contagio del Covid-19 por parte de los trabajadores del hospital es supremamente alto, ya que, según la literatura y estudios realizados por diferentes organizaciones, dan a entender que este virus es de muy fácil contagio, pero también se puede prevenir el adquirirlo si se cumplen ciertos lineamientos.

El hospital, como ente de salud que pertenece al estado, está ubicado como cabecera de la red de salud del Guavio, tiene que acogerse a lo que demande el ministerio de salud y hacer la implementación de guías o protocolos de bioseguridad para la contención del nuevo virus Covid-19, para esto se debe basar en las directrices que antepone el estado, el ministerio de salud y demás entes gubernamentales, con el fin de proteger no solo al personal que trabaja en el hospital, si no a los pacientes que día a día llegan a los diferentes servicios del hospital. En vista que ya es una realidad que se vive a diario el hospital, y que actualmente no hay definido un protocolo de bioseguridad, debe implementar uno para Covid-19, ya que el pico está en su punto más alto de contagio y está llegando muy rápido a la región, se debe estar preparados y

contar con medidas que beneficien la seguridad de todos los empleados, para que así estos puedan atender de la mejor manera a los posibles pacientes positivos que lleguen a las instalaciones del hospital, si bien es cierto que la entidad está catalogada como segunda línea de contención para Covid, se debe resaltar que la capacidad de camas y de atención para pacientes positivos en los hospitales de primera línea ya están colapsando y posiblemente el hospital tendrá que atender pacientes en estas condiciones, por lo cual se requerirá contar con protocolos o guías que orienten al personal y brindarles los medios para que estén más seguros, con la capacidad de saber que hacer al momento de atender pacientes sospechosos y todos los pasos a seguir.

Adicional a esto debido a la contingencia sanitaria, ambiental y económica decretada el gobierno, el Ministerio de Salud y Protección Social profirió la Resolución 666 de 2020, adoptando el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Covid-19. Actualmente el Hospital San Francisco de Gachetá, realiza actividades de prevención, sin embargo, se debe mejorar el protocolo como tal de bioseguridad para Covid-19, por lo que la intención es dejar diseñado un protocolo, el cual se pueda aplicar para prevenir el contagio del Covid-19, y así mismo sirva de guía para cualquier otro virus o pandemia que se pueda presentar en un futuro.

Es por tal motivo que se requiere el diseño del protocolo de bioseguridad para Covid-19, de manera rápida y eficaz para lograr darlos a conocer, y así el personal tenga la información, lo estudie y lo ponga en práctica, pero de una manera apta y segura.

## **2.1. Formulación del Problema**

¿Se podrán impactar las prácticas actuales de bioseguridad para Covid-19 en el hospital San Francisco de Gacheta?

## **2.2. Sistematización**

- ¿Se han presentado casos por contagio de Covid-19 en el personal del Hospital San Francisco de Gacheta en el último trimestre?
- ¿Qué porcentaje del personal del hospital han quedado en aislamiento preventivo por Covid-19 en el hospital?
- ¿El hospital cuenta con herramientas de bioseguridad para evitar o mitigar el contagio de Covid-19 en sus trabajadores?
- ¿Cuenta el hospital san francisco de gacheta con los recursos para la implementación de los protocolos de bioseguridad para Covid-19?
- ¿En el hospital se presentan casos críticos por contagio de Covid-19, los cuales atienden el personal del hospital?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo General**

Diseñar el protocolo de bioseguridad para Covid-19 en el hospital San Francisco de Gacheta.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el estado actual en cuanto a temas de bioseguridad para Covid-19 en el hospital san francisco de Gacheta.
- Revisar toda la normatividad que se ha expedido en temas específicos para la elaboración de protocolos de bioseguridad.
- Diseñar los componentes específicos que hacen falta y que deben tener los protocolos de bioseguridad del hospital San Francisco de Gacheta, para Covid-19.

## 4. Justificación y Delimitación

### 4.1. Justificación

En el sector del personal de la salud del departamento de Cundinamarca se presenta un alto grado de contagio con un total de 378 casos confirmados. La distribución por departamentos de los casos confirmados se puede evidenciar en la siguiente imagen.

Imagen 1. Situación de casos Covid-19 en personal de salud.



Fuente: (Instituto Nacional de Salud - Cundinamarca, 2020).

Debido al contagio que viene en aumento y a la adaptación del protocolo general de bioseguridad del Ministerio de Salud y Protección Social por medio de la Resolución 666 de 2020, la cual indica que este protocolo es de estricto cumplimiento, se evidencia que el hospital San Francisco de Gachetá, debe contar con un protocolo de bioseguridad, con el

fin de evitar la propagación del Covid-19 en los colaboradores del hospital, es por esto que es viable y necesario el diseño del protocolo de bioseguridad para Covid-19, en los cuales se describa el procedimiento a realizar para el manejo de casos positivos en el personal de la salud y las actividades para la prevención de contagio del virus.

## **4.2. Delimitación**

**4.2.1. Temporales:** Para realizar el proyecto se cuenta con un espacio de 5 meses, empezando desde el mes de agosto del año 2020, finalizando en el mes de enero de 2021.

**4.2.2. Espacial:** El hospital se encuentra ubicado aproximadamente a 2.5 horas de Bogotá, en la región del Guavio de Cundinamarca, el transporte es limitado por su ubicación geográfica.

La ruta de acceso al municipio de Gachetá no es tan óptima, se encuentra en mal estado, es una vía peligrosa para transitar y aumenta el riesgo para aquellos que nunca la han transitado, por tal motivo se debe tener precaución y esto puede aumentar el tiempo del viaje.

**4.2.3. Operacional:** El Hospital San Francisco de Gachetá es un hospital de segundo nivel de complejidad, que atiende a población de al menos cinco Municipios. Tiene una planta de 108 empleados distribuidos entre personal Administrativo, asistencial y operativo, que en promedio puede atender 500 usuarios por día ya que su zona de jurisdicción es toda la región del Guavio.

**4.2.4. Legal:** El diseño del protocolo de bioseguridad se debe realizar según lo estipulado en la Resolución 666 de 2020, proferida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

### **4.3. Limitaciones**

Una de las dificultades más representativas a la hora de realizar el diseño del protocolo de bioseguridad para Covid-19, es el aumento de manera drástica el número de contagios en el hospital, generando falta de acceso a la información necesaria.

Otra de las dificultades identificada para la elaboración del protocolo es el tiempo, ya que como lo pide la Resolución 666 de 2020, se debe implementar protocolos de bioseguridad tan pronto se emitió la norma, sin embargo, a la fecha el hospital cuenta con guías, por lo que se cuenta tan solo 5 meses para la mejora del diseño del protocolo.

Por otro lado, se tiene la dificultad económica, ya que para realizar la investigación es necesario contar con recursos económicos, así como la ausencia en un determinado tiempo de las labores para dar continuidad con el documento.

Por último, otra dificultad que se identifica es el desplazamiento, ya que la mayoría de los integrantes del grupo viven en Bogotá.

## **5. Marcos referenciales**

### **5.1. Estado del Arte**

A continuación, se relacionan algunos estudios, artículos relacionados con el virus Covid-19, estos artículos fueron evaluados por expertos (pares académicos), se seleccionaron artículos en español. La búsqueda se realizó en bases de datos especializados como ESBCO, Proquest, Science Direct y Dialnet Plus y demás plataformas, así como en repositorios universitarios. Los descriptores utilizados fueron coronavirus, covid, riesgo biológico, transmisión.

Evaluación del peligro biológico en un laboratorio de microbiología de la industria farmacéutica, 2011, Universidad Nacional de Colombia. Se desarrolló un estudio del riesgo biológico al que se exponen los trabajadores de un laboratorio de microbiología, estudio que se tuvo en cuenta, ya que es riesgo en uno de estos laboratorios, es el mismo riesgo al que están expuestos los laboratorios clínicos en el hospital en estudio. En este documento se evidencia como el personal se expone a la infección y contagio por manipulación de muestras, así mismo señala la importancia de implementar medidas de bioseguridad para implementar en el día a día de un hospital las cuales ya han sido establecidas por organismos nacionales, como es el caso del Covid-19.

Protocolo para la Prevención del Riesgo Biológico Generado por la Exposición del Personal de Asistencia en Tierra en la Manipulación de Residuos Provenientes de Vuelos Internacionales en el Aeropuerto Internacional el Dorado, Natalia Serrano, Sindy Gómez y David Carreño, 2015, Universidad ECCI, este documento está encaminado a preservar y defender el patrimonio agropecuario contra enfermedades exóticas, si bien este protocolo no habla específicamente de un

virus, es una herramienta que parte de la base de las enfermedades que pueden llegar al país por medios internacionales como el caso del Covid-19, y nos indica las medidas básicas que se deben tener en cuenta para hacer frente a una posible infección y que son medidas que en la actualidad se han tenido que implementar en los diferentes sectores económicos del país.

Definición de la localización de celdas de seguridad de residuos biológicos o infecciosos con respecto al nivel freático, Escobar Ocampo, Diego, 2016, Universidad Nacional de Colombia, a partir de los resultados de la aplicación de modelos unidimensionales para el transporte de virus, bacterias y coloides en medio poroso, este documento lo que busca es establecer una profundidad de seguridad, para la creación e instalación de celdas de seguridad para residuos biológicos, tema que con el manejo e implementación de medidas para prevenir la propagación del Covid-19, se convirtió de gran importancia, ya que el virus también aumento la generación de estos residuos, a los cuales se les debe dar un manejo específico y especial, y si no se le da este manejo puede existir en el suelo un riesgo en contaminación por virus y bacterias, la cual podría llegar hasta una profundidad de 250m, afectando diferentes ecosistemas.

Protocolo General de Bioseguridad para Mitigar, Controlar y Prevenir el Contagio por SARS-COV2, Guillermo Alberto Paba, 2020, Universidad Cooperativa de Colombia, donde se establecieron las diferentes medidas que se deben tomar para la prevención del contagio a nivel institucional, estas medidas al ser de carácter institucional, son base fundamental para los diferentes protocolos de bioseguridad existentes. En el mismo se relaciona las diferentes medidas que debemos adoptar para convivir con el virus, ya que hasta que no se tenga una vacuna definitiva debemos adaptarnos a realizar cada una de las actividades que veníamos ejecutando

con normalidad, sin contagiarnos y en este documento no solo se tienen en cuenta los trabajadores de la universidad, si no que incluye a los diferentes actores con los que se relaciona de una manera directa. Esto contribuyendo a una reactivación económica que no ponga en peligro la vida de las personas.

Modelo SIR de la pandemia de Covid-19 en Colombia, Fred Manrique, Carlos Agudelo, Víctor Gonzales, Oscar Gutiérrez, Cristian Téllez y Giomar Herrera , 2020, Revista de salud pública, en el cual revelan que para el 25 de marzo de 2020, el país notificado 470 casos, de los cuales cuatro pacientes habían muerto (letalidad=0,8%) y ocho pacientes se habían recuperado (tasa de recuperación=1,7%). Respecto a la fuente de contagio, un total de 266 (56,6%) casos eran importados, 163 (34,7%) casos eran relacionados y 41 (8,7%) casos se encontraban en Estudio. El distrito de Bogotá concentraba el 36% de los casos, seguido de los distritos del Valle, Antioquia y Atlántico, contando a Cartagena como distrito turístico, pero así mismo se debe reconocer que en Colombia se han adelantado medidas para mitigar y frenar su impacto. En especial se busca frenar su velocidad de transmisión con el fin de preparar el sistema de salud para la atención de casos, evitando el colapso y disminuyendo el impacto social y económico de la pandemia.(Manrique-Abril et al., 2020). En el artículo Características clínicas básicas en los primeros 100 casos fatales de COVID-19 de Alejandro Marin en el año 2020, se afirma que el primer caso en Colombia se presenta el 6 de marzo de 2020 (correspondiente a una paciente de 19 años procedente de Milán, Italia) y a partir de allí los esfuerzos por parte de los entes gubernamentales han sido grandes, en materia de la información del curso de la infección por COVID-19 en la población colombiana aún no se ha dado a conocer un reporte o un análisis de

las características clínicas, en especial la comorbilidad, de los pacientes afectados (Marín-Sánchez, 2020), lo asegura Alejandro Marín en su artículo publicado en la ciudad de Manizales.

Colombia impacto económico, social, y político de la covid 19, Erika Rodríguez , 2020, Fundación Dialnet, infiere que tras la llegada del covid 19 a Colombia en su momento los indicadores sanitarios estaban por debajo de la media de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), aunque mejor que sus vecinos latinoamericanos. Su sanidad está en buenas condiciones si se atiende al grado de cobertura el más alto de América Latina, con un 95% y al criterio de gasto sanitario, Sin embargo, en términos de acceso y calidad, hay enormes desigualdades entre las diferentes regiones del país y entre los usuarios, según su régimen de afiliación sea contributivo o subsidiado. Si bien la normativa establece que los usuarios de uno u otro régimen tienen acceso universal y equivalente tanto a la prestación de servicios sanitarios como a los medicamentos lo cierto es que dependiendo de la zona y del prestador del servicio, la calidad es muy diferente, pero lo que más preocupaba era la desigualdad que se extiende a la dotación de infraestructura y a las capacidades médicas aparte de la situación del personal médico no era ni es óptimo (Erika Rodríguez 2020), es lo que afirma Erika Rodríguez en su artículo, lo que infiere el grado de inestabilidad en que se encuentra en temas de salud Colombia y a puertas de una pandemia y sin saber cómo tratarla dentro de las entidades de salud y lo peor sin tener los insumos ni el personal necesario para atender a toda la población que necesite atención médica.

Consenso colombiano de expertos sobre recomendaciones informadas en la evidencia para la prevención, diagnóstico y manejo de infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en pacientes con

Enfermedad Renal Crónica en diálisis, Nancy Yomayusa y colaboradores, 2020, Revistas Colombiana de Nefrología, en el que indican que si bien los datos de Colombia vienen en crecimiento, aún estamos en momento de tomar medidas de gestión para evitar el potencial impacto de lo que podría ser la pandemia en nuestro contexto. (Yomayusa et al., 2020), es decir en el contexto del área de la salud y de las medidas de mitigación y prevención. Algo similar describe el artículo Cuidado respiratorio en COVID-19 de Carmen Chica y colaboradores en la revista acta colombiana de cuidado intensivo, ella antepone que Teniendo en cuenta el mecanismo de propagación del virus y el comportamiento epidemiológico que ha venido presentando, se han establecido medidas de precaución para la población general y el personal de salud que se encuentra con alto riesgo de contagio, con respecto a las medidas dirigidas al personal de salud, inicialmente se relaciona el uso de equipos de protección individual (EPI), siempre que se esté en contacto con pacientes identificados como casos probables o confirmados, para lo cual se debe contar con el equipo adecuado para evitar la infección por este microorganismo; en este caso, los EPI deben incluir: mascarilla quirúrgica, siempre que la distancia que exista con el paciente sea menor de un metro, o mascarilla FFP2 o N95, cuando se esté en contacto con un paciente sintomático respiratorio que se encuentre en aislamiento; en este caso es importante la revisión del filtro antes de cada uso, en cuanto a la preparación del personal de salud antes de la atención a un sujeto con sospecha de coronavirus, se establecen 6 pasos de acuerdo con el riesgo identificado. El primero de ellos es el lavado de manos teniendo en cuenta los 5 momentos definidos por la OMS, posteriormente, se procede a poner la bata, la mascarilla FFP2 o N95, protector ocular y por último, los guantes. Por otra parte, en el momento de retirar los EPI se establecen 5 pasos: primero retirar la bata y los guantes, hacer higiene de manos, remover el protector ocular, seguido de la mascarilla y por último realizar lavado completo de

manos (*Cuidado respiratorio en COVID-19 | Lector mejorado de Elsevier*, s. f.), con esto concuerda el artículo La Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y la pandemia COVID-19 de Fernán Mendoza Beltrán en la revista colombiana de cardiología en la cual describe que la situación de los trabajadores de la salud puede llegar a ser crítica si no se siguen las recomendaciones sobre medidas de protección y estos pueden ser huéspedes o vectores en la transmisión del virus. (Beltrán, 2020).

Infeción respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente, Manuel Ramo Pérez, Jairo Jesus Gómez y Ronny Alejandro Diéguez, 2020, Revista habanera de ciencias médicas, la cual refiere que los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS), la COVID-19 (coronavirus disease 2019) también conocida como enfermedad del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV2), es causada por el coronavirus. En esta misma publicación nos explica que la rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional, basándose en el impacto que el virus podría tener en países en vía de desarrollo con menos infraestructuras sanitarias y la reconociera como una pandemia el 11 de marzo. Hasta la fecha del 10 de abril de 2020 se reportó 182 países con casos positivos de COVID-19, con 1 563 857 casos confirmados y 95 044 fallecidos para una letalidad del 6,08 %.(3) En la región de las Américas se reportan 537 678 casos confirmados; lo que constituye el 34,4 % del total de los casos reportados en el mundo con 19 309 fallecidos hasta el 10 de abril de

2020 para una letalidad del 3,59 %; Estados Unidos de América es el país con mayor cantidad de casos reportados sobrepasando los 501 680 casos confirmados y 18 780 fallecidos. (*1729-519X-rhcm-19-02-e3254.pdf*, s. f.). Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta, es un artículo de Sánchez et al. publicado en el año 2020, que da a entender que la rápida expansión del virus es sumamente preocupante y más el nivel de mortalidad que este tiene y más en países en vía de desarrollo donde la capacidad médica no es la adecuada y mucho menos las instalaciones, equipos biomédicos y recursos son ineficientes o precarios. Infortunadamente, debido a la alta infectividad y al flujo de viajes desde Wuhan a otras ciudades de China, Asia y el mundo, fue imposible contener el virus, de modo que, muchos casos aún asintomáticos comenzaron a propagarse. Por esta razón, la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), causada por el virus SARS-CoV-2, fue declarada por la OMS como una urgencia de salud pública de importancia global y catalogada como pandemia, el 30 de enero y 11 de marzo de 2020, respectivamente (Sánchez-Duque et al., 2020), esto lo indica Jorge Sánchez y colaboradores en su artículo publicado en una revista española.

COVID-19 Acciones Globales Frente al Cierre de Escuelas Durante una Pandemia, Johnathan García y Juliana Correa, 2020, Universidad de los Andes, se enmarca las recomendaciones para mitigar los efectos del cierre de las instituciones educativas en Colombia, donde además de hacer énfasis en el cuidado que debemos tener a raíz de la pandemia, se hablan de las alternativas que deben implementar las instituciones para afrontar la nueva modalidad de educación. Así mismo en el documento relacionan diferentes actividades o ejercicios para evitar problemas de salud por el sedentarismo al que están expuestas las personas y al riesgo psicosocial

que puede causar en estar aislado durante tanto tiempo en los hogares. Por otro lado, en el documento se hace mención de las medidas que una vez se tomaron cuando se presentó la gripe H1N1, que de cierta manera se asemeja al Covid-19.

Prevención del Contagio Coronavirus COVID-2019, Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, s.f., Universidad de Cundinamarca (Fusagasugá), el cual está dentro del sistema de gestión de calidad, en este documento, al igual que en la mayoría, se enfatizan en las medidas a tomar para evitar la propagación del Covid-19 a nivel institucional. Dentro del mismo y a modo de información se da una claridad de que es el virus, cuáles son los síntomas y el cómo se propaga la enfermedad. Posterior a esto, la Universidad establece las medidas de protección y prevención, ya que a la fecha estas medidas son la única forma en la que podemos contribuir para disminuir la presentación de casos.

Protocolo de prevención y atención para infecciones respiratorias (COVID-19) – Grupo empresarial, 2020, Corporación Universitaria de América, que como su nombre lo indica es un documento elaborado para el grupo empresarial al que pertenece la institución, y al igual que las otras universidades, establecen las actividades para prevenir la propagación del virus, sin embargo, en este documento es donde por primera vez se menciona la implementación de una Brigada de Salud, quienes son los encargados de realizar la divulgación de los protocolos y de realizar brigadas educativas con el fin de que el personal tome conciencia sobre las importancia de implementar las medidas descritas en el protocolo, y el impacto que tiene ser multiplicadores de esta información.

Lineamiento, Orientaciones y Protocolos para enfrentar la Covid-19 en Colombia, Viceministerio de Salud Pública y Prestación de Servicios, Dirección de Epidemiología y Demografía, Dirección Jurídica, 2020, Ministerio de Salud y Protección Social, documento en el cual y como su nombre lo indica, se establecen los lineamientos para evitar la propagación del virus, pero en comparación a los protocolos elaborados por las instituciones universitarias, este documento abarca todas las posibles formas de contagio, teniendo en cuenta hasta al personal que ya está contagiado y que si no tiene las precauciones puede contagiar a sus seres queridos. Así mismo en este documento se tienen en cuenta los diferentes sectores económicos que han mantenido las puertas abiertas para seguir prestando un servicio.

La Psicología en la prevención y manejo del COVID-19 Aportes desde la evidencia inicial, Alfonso Urzua, Pablo Vera, Alejandra Caqueo y Roberto Polanco, 2020, Escuela de Psicología, Universidad Católica del Norte, Chile, el artículo el cual habla sobre la evidencia que ha mostrado que, independiente de la etapa de exposición al virus en que pueda estar una persona, ya sea en cuarentena, al haber estado expuesta, en aislamiento, al ya estar infectada, bajo una situación preventiva de distanciamiento social, o bien post alta del virus, todas las medidas preventivas sugeridas incorporan medidas comportamentales. (Urzúa et al., 2020), lo que puede referir que en países en vía de desarrollo las costumbres son diferentes, así mismo el comportamiento social va a ser igual, lo que genera que en estos países el contagio sea mayor independientemente si se aíslan o están en centros hospitalarios, ya que se no se cumplen con las normas establecidas por los ciudadanos y en el caso de las entidades prestadoras de servicios de salud el cumplir adecuadamente los protocolos, guías o directrices de bioseguridad.

COVID-19, una emergencia de salud pública mundial, M. palacios Cruz, E. Santos, M.A. Velázquez Cervantes y M. León Juárez, 2020, Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU, el cual nos indica que en diciembre de 2019 se identificaron en Wuhan (China) una serie de casos de neumonía originados por un nuevo coronavirus. Este nuevo coronavirus tiene distintas denominaciones: 2019-nCoV según la OMS (Organización Mundial de la Salud) y SARS-CoV-2 según el Comité Internacional de Taxonomía de Virus. La enfermedad que lo causa se ha denominado 2019-nCoV. El 7 de enero de 2020, el nuevo coronavirus fue anunciado oficialmente por las autoridades chinas como el agente causal de dichas infecciones, Una incógnita que continúa siendo investigada es el reconocimiento del origen zoonótico de dicho virus, pero debido a su estrecha similitud con los coronavirus de murciélago, es probable que estos sean el reservorio primario del virus, pues con la reaparición de esta nueva clase de coronavirus se realizaron diversos estudios y se descubrió que el 2019-nCoV es un 96% idéntico a nivel del genoma a un coronavirus de murciélago; el mismo estudio reveló que dicho virus pertenece a la especie de SARS-CoV. Es así como se especula que el SARS-CoV se transmitió a los humanos de animales exóticos en mercados en el brote de hace 18 años.(Palacios Cruz et al., 2020).

## **5.2. Marco teórico**

El hospital san francisco de Gachetá es una entidad prestadora de servicios de salud de carácter público, el cual cuenta con un segundo nivel de atención prestando los servicios de hospitalización, urgencias, consulta externa, cirugía, laboratorio clínico, rayos x, fisioterapia, farmacia y diferentes especialidades médico-quirúrgicas, este hospital cubre y/o tiene jurisdicción sobre todo el territorio del Guavio, que corresponde a los municipios de Gachetá, Gachalá, Gama, Ubalá, Junín, por este motivo la población exacta a la que le presta sus servicios el hospital no es

precisa, ya que el territorio es muy extenso y su población igual, es por esto que cada día a los diferentes servicios de la institución se presentan diferentes patologías, enfermedades no tan comunes, presentando nuevos retos para el personal asistencial, lo que obliga a que todo el personal este altamente capacitado y entrenado para tratar cualquier eventualidad que se presente y sacar al paciente adelante y sin complicaciones, es por eso que se cuenta con el mejor personal altamente calificado y certificado.

La E.S.E Hospital San Francisco de Gacheta está ubicado en la región del Guavio iniciando el proceso de atención en salud en los primeros años del siglo XX, gracias a las donaciones que un grupo de vecinos que hicieron para la creación del hospital el cual quedo constituido en 1905 con el carácter de particular, con el fin de prestar asistencia social a las personas desposeídas de recursos. Por ordenanza No. 43 de 15 de mayo de 1933 se ordena la construcción del hospital de Gachetá cuyo nombre fue Hospital Distrital San Antonio, posteriormente el 20 de Julio de 1954 este nombre fue cambiado por el de “San Francisco” en reconocimiento al DR. Francisco Ortega Sindico, Gerente de la junta de Beneficencia de Cundinamarca por sus aportes en auxilios a esta institución. El 1977 recibió el nombre de Hospital Regional San Francisco de Gachetá hasta 1985, el hospital tuvo un crecimiento muy lento y mostraba un atraso general en su tecnología. A partir de 1986 se inició la modernización en infraestructura y tecnología y se ofrecieron servicio con especialistas en oftalmología y cirugía general. En 1994 atendiendo las nuevas leyes en salud recibe el nombre de Hospital nivel II San Francisco de Gachetá la asamblea de Cundinamarca por ordenanza No. 027 de marzo de 1996 la creó como empresa social del estado asignando el liderazgo a la junta directiva conformada por seis miembros.

Hoy en día el hospital cuenta con una infraestructura adecuada, amplias instalaciones y con equipos biomédicos modernos, cuenta con ambulancias básicas y medicalizadas para el traslado de pacientes, debido a su progreso y desarrollo se puede determinar que la institución con todos sus servicios que ofrece es auto sostenible, en el año 2019 fue uno de las pocas instituciones de salud a nivel Cundinamarca en ser habilitado y se proyecta a ser acreditado en los próximos meses así como de la apertura de nuevos servicios, nuevas especialidades que la población del Guavio requiere, con el fin así poder seguir brindando servicios de calidad y la mejor atención a todas las personas que visiten la institución.

### **5.2.1 Peligros biológicos en el área de salud.**

En la publicación Riesgo biológico en el personal de enfermería: una revisión práctica de los colombianos Adriana Arenas y Alexander Pinzón en el año 2011 describen que el riesgo biológico es el principal factor contribuyente a la accidentalidad laboral en el personal de enfermería, quienes están continuamente expuestos en el cumplimiento de sus actividades laborales, generando esto, alta probabilidad de contagio con microorganismos patógenos como HIV, Hepatitis B y Hepatitis C, entre otros. Esto viene desde el desarrollo de la humanidad y ha sido impulsado por su trabajo; sin embargo, cada una de las funciones laborales está inmersa en un ambiente propio que genera ciertas condiciones, que hacen, que un trabajador se exponga en forma individual o colectiva a determinados factores de riesgo, por esto mismo se entiende por exposición accidental ocupacional de riesgo biológico, como la probabilidad de infectarse con un patógeno durante la actividad laboral por lesiones percutáneas (pinchazos, cortes, rasguños) o por el contacto con membranas mucosas o piel no intacta (lesiones o dermatitis) de sangre, tejidos u otros fluidos corporales potencialmente contaminados, también hay que considerar el contacto

con piel intacta en gran extensión y en tiempo prolongado.(Arenas-Sánchez & Pinzón-Amado, 2011).

“Evaluación del riesgo biológico en el área quirúrgica de una instalación de salud”, es un artículo de Ernestina Solórzano Álvarez con sus colaboradores en el año 2019 en la revista cubana de cirugía e indican que el personal que labora en áreas hospitalarias, está expuesto a riesgos biológicos que requieren más que un tratamiento médico. Para la prevención, además, de ocuparse de la integridad del paciente, se le ha agregado la de proteger la salud, susceptibles a contaminarse con objetos infectados. Estos aspectos no son de estricto cumplimiento por el personal que labora en los hospitales y centros de salud y asegura que el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es, la evaluación de los riesgos que corre el personal que allí labora, así como, lograr que esté preocupado por su seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno. (Solórzano Álvarez et al., 2019), de igual forma esto sugiere la publicación Gestión del riesgo biológico y su integración con la Seguridad y Salud del Trabajo en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Cuba. Medicina y Seguridad del Trabajo de Dailin Cobos y colaboradores en su publicación en la revista medicina y seguridad en el trabajo en el año 2011, en la cual refieren que la evaluación de riesgos es útil para planificar y mejorar la Seguridad Biológica, el control de la calidad y la Seguridad y Salud en el Trabajo, Con el objetivo de identificar y evaluar el riesgo biológico, describen que Las personas pasan más de un tercio de cada día en el trabajo. Sólo por este motivo deberían estar claras que las condiciones de trabajo pueden tener un efecto importante y directo en la salud y el bienestar de los aproximadamente 210 millones de trabajadores de América Latina y el Caribe y sus familias. Además, las

inquietudes en cuanto a la Seguridad y la Salud en el Trabajo van bastante más allá de las consecuencias obvias que tienen en la salud las enfermedades. (Cobos Valdes et al., 2011).

### **5.2.2 Coronavirus Covid-19.**

William Farr en 1840 definió cuantitativamente por primera vez una epidemia; lo hizo, indicando en su concepto que: Una pandemia es un exceso en la cantidad de muertes por una causa, en una población, territorio y momento dados que supera a la cantidad habitual esperada para esa causa, población, territorio y momento. Si bien, la definición dada por el Sr. Farr, estuvo directamente relacionada sólo en la muerte, pronto se fue extendiendo a otras enfermedades infecciosas. Teniendo en cuenta esta definición, clasificó las enfermedades en tres grupos: epidémicas, esporádicas y de causas externas (violentas).

Ahora más que nunca se está evidenciando la importancia de lo que trabaja y se enfoca el área de la salud pública y lo relevante a los diferentes sistemas, programas de prevención en salud determinados por los entes gubernamentales con los decretos que dictaminan, el ministerio de salud con la normatividad que regulan las empresas prestadoras de servicios de salud, los planes decenales de salud pública desarrollados por el gobierno nacional y la organización mundial de la salud y demás lineamientos que van dirigidos al control, seguimiento, evolución, diagnóstico, tratamiento, que mitiguen y/o reduzcan los niveles de propagación de enfermedades endémicas que colocan en peligro a los habitantes de las diferentes zonas del país y del personal de salud que labora tanto en áreas urbanas como rurales y quienes son los más expuestos a este tipo de enfermedades, ya sea por estar expuestos directamente en centros hospitalarios o indirectamente cuando se realizan jornadas de prevención de enfermedades al estar en contacto con el ambiente y a sus habitantes sin contar con los elementos de protección personal necesarios.

A través de la organización mundial de la salud (OMS), los países adscritos a esta organización, determinan estrategias y áreas de acción esenciales, además de analizar los posibles problemas de salud que viven las naciones, si afectan solo a una región en específico o por lo contrario tienen la posibilidad de propagarse a diferentes países por lo cual serian de cuidado extremo, con estos parámetros se pretenden identificar las posibles causas de propagación, pero así mismo se busca una posible solución, así mismo se dictaminan normas y se diseñan e implementan protocolos y guías de cumplimiento, firmadas por las naciones adscritas a la OMS, esto con el propósito de determinar si dichos planes se han llevado a cabo y si estos finalmente son eficaces, evaluando esto en la reducción de los contagios.

En el artículo Infección respiratoria aguda por COVID-19 (Serra 2020), indica que desde los primeros días del mes de enero, una alerta internacional ocupa todos los medios, informativos, redes sociales y noticias de la OMS y OPS: la emergencia de un nuevo coronavirus, denominado 2019 nCoV, que se propaga rápidamente de persona a persona, produce un cuadro respiratorio febril, con síntomas generales, rinorrea, tos intensa y disnea, pueden existir vómitos y diarreas, y donde entre 10 % a 25 % aproximadamente de los casos, según reportes iniciales, sufren un síndrome de dificultad respiratoria aguda o grave por neumonía severa que puede llevar a un fallo de órganos multisistémico con una letalidad elevada. La radiología de tórax muestra infiltrado intersticial bilateral que progresa a focos de consolidación. Los casos más severos se dan en personas con edades avanzadas y pacientes con comorbilidades. (*1729-519X-rhcm-19-01-1.pdf*, s. f.), en este caso se determina que la alerta mundial emitida por la OMS ante la pandemia del nuevo virus denominado covid 19 que no solo se afecta una región en específico, si no es de dimensión mundial, para la cual la OMS ni ninguna otra organización estaba preparada para su

control, su estudio epidemiológico y mucho menos para su tratamiento, según numerosas organizaciones internacionales, la estrategia de mayor eficacia continua siendo la implementación de la cuarentena, sin embargo, su activación se ha limitado a casos de pandemias y emergencias en salud pública, donde, el potencial de propagación estimado supera la capacidad de reacción de los sistemas de salud, ya que actualmente, no se dispone de vacuna o tratamiento específico, y como si fuera poco, en América Latina se evidencian deficiencias en sus sistemas de salud y de infraestructura, especialmente un déficit de camas de cuidados intensivos y ventiladores mecánicos requeridos para el soporte de pacientes con infección severa, de modo que, el riesgo de un aumento desbordado de muertes se encuentra latente, por ende disponer de sofisticados sistemas de vigilancia epidemiológica es indispensable para la detección y la monitorización de los brotes, sin embargo, presidir de sólidos servicios de atención primaria forman la base de cualquier respuesta ante una emergencia. Los servicios de atención primaria conforman la puerta de entrada a los sistemas de salud, por ello, deben estar vinculados en la planificación de conductas ante posibles brotes, así como, recibir entrenamiento para fortalecer sus fases de prevención, preparación, respuesta y recuperación.(Sánchez-Duque et al., 2020b).

En Colombia se manejan las directrices aplicadas por las organizaciones de salud, las normas del estado colombiano, entes gubernamentales, entes locales y lo que cada institución prestadora de servicios de salud crea conveniente, llevado a cabo por las áreas de salud pública y epidemiología, quienes buscan planes estratégicos para reducir el riesgo de contagio de los ciudadanos como del personal de salud, por lo este motivo el ministerio de salud en busca de mejorar las condiciones de los trabajadores de salud implementa protocolos o guías de bioseguridad para los entes de salud, quienes están en riesgo biológico a la probabilidad de

adquirir una enfermedad a partir del contacto con material biológico, teniendo claro que la bioseguridad se puede definir como la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. Estos aspectos se conocen como precauciones universales, los cuales son el conjunto de procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las buenas prácticas de bioseguridad incluyen reglas, recomendaciones o prohibiciones relacionadas con el conocimiento, el sentido común, y la solidaridad en el ambiente de trabajo, entre estas se encuentran: evitar contacto de piel o mucosa con sangre y otros líquidos de precaución universal, lavado de manos, uso de guantes, uso de mascarillas, uso de delantales protectores, manejo cuidadoso de elementos corto punzantes, manejo de residuos peligrosos o con riesgo biológico, restricciones a trabajadores con lesiones, entre otras. (Universidad del Valle et al., 2015).

Teniendo en cuenta que todas las áreas de las instituciones de salud son potenciales para la exposición a contaminantes biológicos, situación que amerita que estas protejan la salud de sus trabajadores mediante el establecimiento de las normas de bioseguridad, se deben mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Su utilidad define y congrega normas de

comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos.

Con esto el sistema hospitalario se ha visto forzado a ir más allá de sus capacidades, tanto locativas como de disponibilidad de equipos para prestar la atención de los pacientes que pasan a un estado crítico por los efectos colaterales que ha traído y aún sigue trayendo el Covid-19. Todo esto también se ha venido afectado el factor económico de los hospitales, presupuestos que estaban designados para otras actividades se han tenido que desviar para la atención de pacientes positivos de Covid-19, y que entran a un estado crítico. Por otro lado, los hospitales al tener que atender a esos pacientes críticos, han tenido que dejar de realizar procedimientos que inclusive ya habían sido programados, de cierta manera la pandemia afecto los procedimientos internos para la atención de pacientes que tienen y no tienen el virus.

Un número importante de organizaciones, con el fin de evitar un colapso en el sistema de la salud, opto por enviar a sus trabajadores a unas vacaciones colectivas, e incluso se han visto en la penosa necesidad de suspender o terminar contratos de trabajo, toda vez que se han visto afectadas no solo por los casos positivos en sus trabajadores, sino por el factor económico, lo que dificulta el realizar un pago normal de las prestaciones sociales a las que tienen derecho los trabajadores.

Si bien se han destinado más recursos económicos para habilitar más unidades de cuidados intensivos, esto sigue siendo insipiente por la propagación tan rápida del Covid-19. Es en este punto donde todos entramos a hacer parte vital de un proceso de reducción de presentación de casos, si todos acatáramos las recomendaciones y si las instituciones tuvieran protocolos de

seguridad completos, los niveles de contagio disminuirían significativamente, en pocas palabras nuestra imprudencia tiene trabajando más horas al sector de la salud, así mismo los estamos exponiendo más a que se contagien y por ende tengan que alejarse más de sus familias y “una vida normal”.

A través del decreto 676 del 2020, la presidencia de la republica abarca a todos los trabajadores de sector de la salud, en las diferentes áreas que trabajan con los casos confirmados o sospechosos de Covid-19, quienes al 28 de septiembre presentaban un total de 378 casos de Covid-19, evidenciando que las áreas de Hospitalización, Unidades de Cuidados Intensivos y Urgencias son los que más casos presentan, esto según el informe diario presentado por el instituto nacional de salud.

Imagen 2. Casos presentados de Covid-19 en el departamento de Cundinamarca.

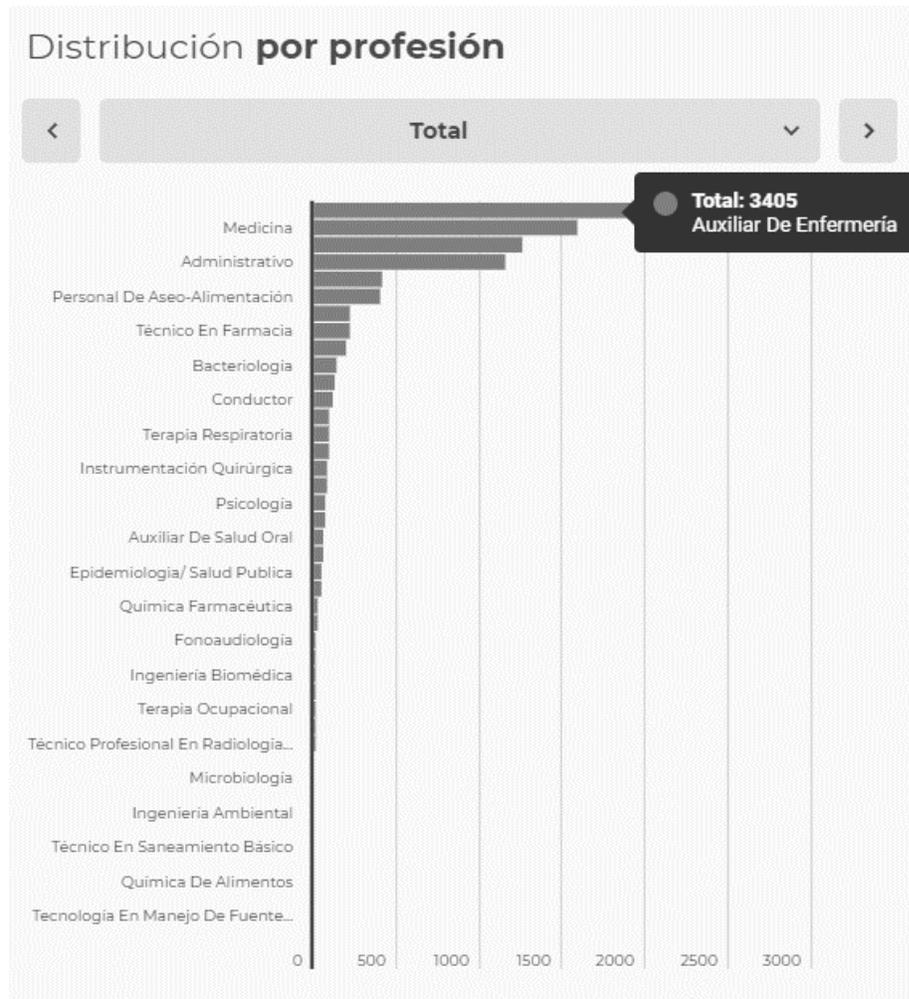


Fuente: (Instituto Nacional de Salud - Cundinamarca, 2020).

Contrario a lo que se podría pensar, el sector salud no es el más beneficiado en la pandemia, sino que por el contrario tienen segmentos afectados según el informe que presenta el Instituto

Nacional de la Salud, quienes indican que, en Colombia según la profesión en el sector de salud, el área de la medicina es quienes se han visto más afectados.

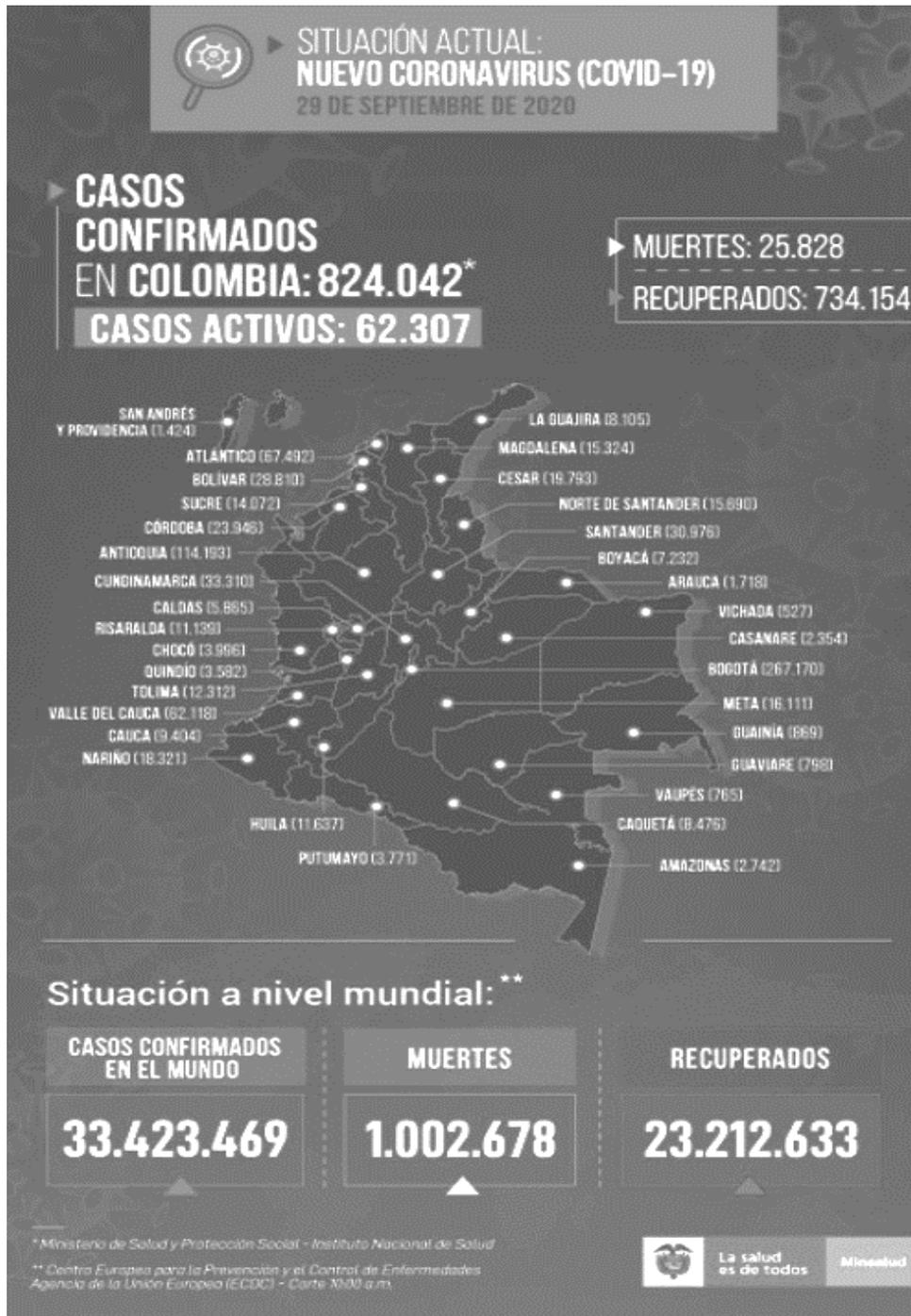
Imagen 3. Distribución de casos Covid-19 por profesión.



Fuente: (Instituto Nacional de Salud - Cundinamarca, 2020).

Mientras las farmacias manifiestan un crecimiento del 50 % y los consultorios médicos generales aumentan el 12 % de sus ingresos, las comercializadoras de equipos médicos y consultorios médicos de odontólogos, oftalmólogos y nutriólogos han tenido caídas en sus ingresos de más del 25 % solo durante el mes de marzo. En todos los casos las organizaciones demandan liquidez urgente para enfrentar la crisis ocasionada por el COVID-19.

Imagen 4. Casos Confirmados en Colombia de Covid-19.



Fuente (ministerio de salud, 2020).

En contraste con el crecimiento en ventas de los negocios beneficiados, el segmento más afectado económicamente por la crisis sanitaria son los servicios médicos especializados quienes ante la caída en sus ingresos han reducido sus gastos hasta en un 30 % comparado con 2019.

Sin embargo, en todos los subsectores hay una tendencia a disminuir egresos por lo cual los integrantes del sector comparten una contundente necesidad de liquidez para garantizar la operación después de la crisis.

Debido a la pandemia adicional al sector de la salud, hay otros servicios y sectores que se han visto afectados como es el caso del área de la prevención y el tratamiento de las enfermedades no transmisibles (ENT), según una encuesta realizada por la OMS, quienes manifiestan estar muy preocupados por las personas que padecen ENT, ya que corren un mayor riesgo de enfermarse con gravedad de Covid-19. Dicha encuesta confirmó que el impacto que ha generado la pandemia es tan significativo que muchos países se han disminuido los ingresos.

La OMS publica «Los resultados de esta encuesta confirman lo que llevan diciendo los países desde hace varias semanas», dijo el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, Director General de la Organización Mundial de la Salud. «Muchas personas que necesitan tratamiento contra enfermedades como el cáncer, enfermedades cardiovasculares y diabetes no han recibido los servicios sanitarios y los medicamentos que necesitan desde que comenzó la pandemia de COVID-19. Es fundamental que los países encuentren formas innovadoras de garantizar que los servicios esenciales contra las ENT continúen, incluso mientras luchan contra la COVID-19». (Brunier, 2020)

El aplazamiento de los programas públicos de detección (por ejemplo, de los cánceres de mama y del cuello uterino) también ha sido generalizado, según indicaron más del 50% de los países. Esto estaba en consonancia con las recomendaciones iniciales de la OMS de reducir al mínimo la atención no urgente en centros sanitarios mientras se luchaba contra la pandemia. (Brunier, 2020).

«Pasará algún tiempo antes de que conozcamos el alcance total de las repercusiones de las interrupciones de la atención sanitaria durante la pandemia de COVID-19 en las personas con enfermedades no transmisibles», dijo la Dra. Bente Mikkelsen, Directora del Departamento de Enfermedades No Transmisibles de la OMS. «Lo que sabemos ahora, sin embargo, es que no solo las personas con ENT son más propensas a enfermar gravemente por el virus, sino que muchas no pueden acceder al tratamiento que necesitan para tratar sus enfermedades. Es muy importante no solo que la atención a las personas con ENT se incluya en los planes nacionales de respuesta y preparación frente a la COVID-19, sino que se encuentren formas innovadoras de aplicar esos planes. Debemos estar preparados para «reconstruir mejor», lo que conlleva reforzar los servicios de salud con el fin de que estén mejor equipados para prevenir, diagnosticar y atender las ENT en el futuro, en cualquier circunstancia.» (Brunier, 2020).

### **5.2.3 Consideraciones a tener en cuenta.**

La situación de pandemia al tener un impacto tan significativo en el área de la salud se considera se deben tener en cuenta una serie de consideraciones, las cuales pueden terminar impactando en la solución de la problemática.

Una de las consideraciones, y en parte una de las más importantes, sobre todo en el área de la salud, es el suministro y correcto uso de los elementos de protección individual (EPI), los cuales deben ser de estricto y obligatorio cumplimiento, esto con el objetivo de ajustar y perfeccionar los protocolos de bioseguridad para la atención de Covid-19, asumiendo que todo el personal que llegue a un hospital es posible portador de Covid, hasta que se demuestre lo contrario.

Por otro lado, y como medida de prevención y control es de vital importancia realizar un diagnóstico inicial el cual consista en un interrogatorio a todos los pacientes que ingresen a los hospitales, a fin de identificar sintomatología de Covid-19, así los pacientes ingresen a otras patologías.

Por último, las entidades regulatorias de salud deben seguir realizando seguimiento a los protocolos establecidos para la pandemia, ejerciendo vigilancia y control de dichos protocolos.

La asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) se ha pronunciado en múltiples oportunidades a través de muchas vías, manifestando la preocupación por la situación actual de muchas clínicas y hospitales del país, relacionada con la sostenibilidad en esta época de Pandemia.

En general, los centros hospitalarios en Colombia, han acatado las normas establecidas por el Gobierno Nacional en cuanto a la preparación para esta pandemia.

Para recalcar, muchos centros hospitalarios se prepararon con velocidad, cerraron servicios, aplazando procedimientos quirúrgicos electivos que generan importantes ingresos, por tales motivos, la ocupación en general cayo a rangos de insostenibilidad financiera.

Entonces, la reflexión que surge es que las camas disponibles no son camas sostenibles en un modelo como el que tiene nuestro sistema de salud, que paga por servicios.

A raíz de esta situación, muchos hospitales están en una profunda crisis, que no solo afecta la prestación de los servicios, sino que muchos de ellos han tenido que recurrir a la cancelación de contratos de muchos trabajadores de la salud y esto se convierte en otro problema más. (Rico, 2020).

Algunos hospitales y clínicas han tenido que recurrir a medidas como prescindir de los servicios de trabajadores de la salud, recortando las nóminas de sus empleados. Otros, han disminuido en %, algunas veces significativo, el pago de los honorarios de los médicos, porque la realidad, es que gran parte del personal de salud tiene contratación laboral por prestación de servicios.

Hay varias razones que explican estas medidas poco favorables para los trabajadores de la salud y que argumentan la profunda crisis económica por la que atraviesan haciendo insostenibles los centros hospitalarios. Lo anterior, puede ser visto en todas las dimensiones como una noticia grave, no solo porque deja muy débil al personal de salud, sino porque también refleja en esta época de pandemia un preocupante panorama. Se trabaja más con menos recurso humano. (Rico, GRAVE SITUACIÓN, 2020).

Desde que el INS ha venido reportando los registros del personal de salud infectado por COVID-19 en Colombia, hemos visto que este porcentaje es significativo.

Nos hemos movido entre en 5.8% hasta casi un 7%, siendo el personal de auxiliares de enfermería, médicos y enfermeros/as jefes los más afectados, ocupando aproximadamente el 70% del total. Colombia no fue de los primeros países donde llegó el COVID-19, ya estábamos advertidos, teníamos experiencias de China, Europa y varios países de América, por esto, se consideraba que ese registro debía ser menor en nuestro país.

Hay varias razones que pueden impactar este aspecto, pero lo que quiero dejar claro, es que no dejan de preocupar estas cifras. (Rico, GRAVE SITUACIÓN, 2020).

#### **5.2.4 Retos y oportunidades pos pandemia.**

Actualmente diferentes sectores económicos son los que se están enfrentando a la necesidad de innovar y adaptarse a la nueva realidad que está viviendo el mundo entero, las organizaciones se están enfrentando a retos los cuales deben ser superados con creatividad, tecnología y adaptabilidad.

Debido a esto las organizaciones se han visto en la necesidad de acelerar la automatización en el comercio para ofrecer productos y fortalecer servicios saludables, seguros y locales. Esto va desde implementar una página de internet o aplicación para teléfonos móviles, un ejemplo de esto es que las personas puedan agendar o cancelar citas, así como optar por asesorías o consultas no urgentes a la distancia hasta fortalecer los canales de comunicación vía redes sociales.

Por otro lado la asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC) se ha pronunciado en múltiples oportunidades a través de muchas vías, manifestando la preocupación por la situación actual de muchas clínicas y hospitales del país, relacionada con la sostenibilidad en esta época de Pandemia.

En general, los centros hospitalarios en Colombia, han acatado las normas establecidas por el Gobierno Nacional en cuanto a la preparación para esta pandemia. Para recalcar, muchos centros hospitalarios se prepararon con velocidad, cerraron servicios, aplazando procedimientos quirúrgicos electivos que generan importantes ingresos, por tales motivos, la ocupación en general cayo a rangos de insostenibilidad financiera.

Entonces, la reflexión que surge es que las camas disponibles no son camas sostenibles en un modelo como el que tiene nuestro sistema de salud, que paga por servicios.

### **5.3. Marco Legal**

- ✓ Ley 09 de 1979 “Por la cual se dictan medidas sanitarias” Título III Salud Ocupacional.
- ✓ Resolución 2400 de 1979 “Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo”. Título V De la ropa de trabajo equipos y elementos de protección personal; artículos.
- ✓ Resolución 1016 de 1989 “Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país”. Numeral 12 del Artículo 11.
- ✓ Resolución 4445 de 1996 “Por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios y similares.” Artículo 35 Numeral 3.
- ✓ Ley 715 de 2001 “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01

de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.”, artículos 43 y 44.

- ✓ Reglamento Sanitarito Internacional – RSI 2005
- ✓ Decreto 3518 de 2006, compilado en el Decreto 780 de 2016 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social.
- ✓ Decreto 1477 de 2014. “Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales”.
- ✓ Decreto 1072 de 2015. “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.
- ✓ Resolución 3100 de 2019 “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud”.
- ✓ Decreto 676 del 2020 “Por el cual se incorpora una enfermedad directa a la tabla de enfermedades laborales y se dictan otras disposiciones”
- ✓ Decreto 539 de 2020 “Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica”.
- ✓ Decreto 536 de 2020 “Por el cual se modifica el Decreto 531 del 8 de abril de 2020 en el marco de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público”.
- ✓ Decreto 531 de 2020 “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus Covid-19 y el mantenimiento del orden público”.

- ✓ Decreto 457 de 2020 “Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus Covid-19 y el mantenimiento del orden público”.
- ✓ Resolución N°666 De 2020 “Por la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del coronavirus covid-19”.
- ✓ Resolución 714 de 2020 “Protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID - 19 en desarrollo del ciclo de vacunación antiaftosa”
- ✓ Resolución 734 de 2020 “Municipios No Covid-19 y protocolo de bioseguridad para la prevención”
- ✓ Circular 0029 “Los elementos de protección personal son responsabilidad de las empresas o contratantes; ante la presente emergencia por Covid-19, las administradoras de riesgos laborales apoyaran a los empleadores o contratantes en el suministro de dichos elementos exclusivamente para los trabajadores con exposición directa a Covid-19”.

### **5.3.1. Otros**

- ✓ Lineamientos para Prevención, Control y Reporte de Accidente Laboral por Exposición Ocupacional al SARS CoV-2 (Covid-19) en instituciones de Salud de 2020 – Ministerio de Salud.
- ✓ Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SARS CoV-2 (Covid-19) de 2020 – Ministerio de Salud.

## **6. Marco metodológico de la investigación**

Para la correcta ejecución de este proyecto, se usa un tipo de investigación de triangulación secuencial, la cual permite hacer uso de dos o más tipos de investigación, que para este caso se tuvieron descriptiva y explicativa.

En cuanto al uso de la investigación descriptiva, como primera medida se realiza un análisis de la documentación existente en el hospital, como lo son las guías con las que actualmente cuenta esta entidad para evitar el contagio entre sus colaboradores. Por otro lado es posible realizar un censo que permita obtener la información necesaria para realizar un planteamiento de ejecución de capacitaciones que cumplan con los parámetros necesarios que puedan dar cumplimiento a este protocolo, ya que es de suma importancia que los trabajadores estén bien capacitados en temas de bioseguridad, el correcto uso de zonas comunes, uso de EPI, uso de elevadores, horarios de desinfección de áreas, maquinaria y herramientas, temas de autocuidado dentro y fuera del entorno laboral, entre otros.

Con las visitas realizadas al hospital fue posible recolectar información de manera descriptiva, donde se analizaron todas las instalaciones del hospital sin dejar de lado parqueaderos, bahías, baños, cafeterías sótanos y toda área común del hospital.

En estas inspecciones se obtuvo información valiosa que permitió tomar decisiones en cuanto a la instalación de zonas de desinfección, zonas seguras, áreas de duchas y cambio de vestuario de ser necesario y señalización preventiva. En estas visitas fue indispensable tener listas de

chequeo para obtener un resultado más claro de la capacidad o adaptabilidad que pueda tener este proyecto.

La viabilidad del proyecto utilizando esta metodología es positiva ya que brinda la información importante de fuentes confiables los cuales son los trabajadores y el presupuesto invertido no es muy alto. Por otro lado, se tuvieron en cuenta los posibles escenarios en los que se podría transmitir el virus, y los cuidados que debería tener el hospital para prevenir su propagación.

En cuanto al paradigma de manera primordial se estableció realizarlo de manera cualitativa con un enfoque positivista, ya que lo que se busca con el diseño del protocolo es revisar el estado actual del hospital versus los requisitos legales actuales para este tipo de establecimientos, donde los colaboradores son los que más expuestos están a contagiarse del virus. Dentro de estos requisitos legales existen documentos de referencia los cuales nos indican que se debe hacer y cómo se debe hacer, de esta manera se pudo realizar el diagnóstico del estado actual del hospital en cuanto al cumplimiento de los protocolos de bioseguridad. El mencionado diagnóstico se realizó con el apoyo del personal asistencial, a quienes se les realizó una encuesta sobre la existencia de los requisitos mínimos de bioseguridad en el hospital.

Por último como método de investigación, el diseño del protocolo se realizó bajo el método empírico analítico, ya que se emplea una técnica de investigación cualitativa con el propósito de recopilar y seleccionar información a través de la lectura de documentos, libros, revistas, grabaciones, bibliografías de los antecedentes de contagio y prevención, reportes de virus

adquiridos por los trabajadores, registros correspondientes a las evaluaciones médicas y demás documentos relacionados como los programas de promoción y prevención, procedimientos, instructivos entre otros, todo ello con el propósito de realizar el diagnóstico inicial que permitirá diseñar el protocolo de bioseguridad para reducir y/o mitigar el contagio de Covid-19 en el hospital San Francisco de Gacheta.

## **6.1. Fuentes de información**

### **6.1.1 Fuentes primarias.**

Se tiene al hospital con sus registros y documentos que la institución maneja.

### **6.1.2. Fuentes secundarias.**

Las fuentes secundarias empleadas para el desarrollo de este diseño están sustentadas en consultas bibliográficas de artículos, proyectos, tesis, informes, revistas y la normatividad legal vigente

## **6.2. la población.**

La población trabajadora del proyecto son los 180 trabajadores del hospital San Francisco de Gacheta.

### **6.3. Muestra.**

70 trabajadores quienes representan el 58,3% de la población.

### **6.4. Criterios de inclusión.**

Personal asistencial y administrativo, que están directamente y constantemente expuestos al contagio del virus, personal que esta frecuentemente circulando por las diferentes áreas del hospital, personal que adicional a esto participó voluntariamente.

## **6.5. Criterios de exclusión.**

Personal que no está expuesto directamente y por alguna razón no desearon ser parte de la muestra.

## **6.6. Instrumentos de recolección de datos**

### **6.6.1. Observación directa.**

Mediante la observación (listas de chequeo etc) se logran recolectar datos del tipo cualitativo como costumbres que tienen los trabajadores en el transcurso de su jornada laboral como recesos, hábitos de higiene o actividades que estén fuera del proceso laboral e incluso las costumbres de los pacientes al momento de visitar el hospital y su permanencia dentro del mismo como caminar por los pasillos, preguntar en puntos de información, utilizar baños, entre otros.

### **6.6.2. Encuestas.**

Se realizó la compilación de la información por medio de un formulario físico tipo encuesta que estuvo dirigido a quienes están en la primera y segunda línea de atención a los pacientes que probablemente estén contagiados, donde se incluyeron preguntas referentes a las medidas de seguridad que les otorga el hospital y se indagó sobre el autocuidado, personal que deben tener para desarrollar el buen ejercicio de sus actividades.

## **6.7. Fases del proyecto**

### **6.7.1. Fase 1. Revisión bibliográfica y recolección de datos.**

Análisis de diferentes fuentes bibliográficas que se han realizado recientemente, de igual manera se realizó una investigación de artículos con aspectos de tipo teóricos, históricos, conceptuales, legales y normativos, se revisaron diferentes sistemas de gestión aplicados al cuidado del personal de la salud, la identificación y valoración del riesgo en los hospitales,

gestión del riesgo por exposición a agentes biológicos, entre otros, para conocer aquellas particularidades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo en el área de la salud y específicamente aquellas que sean necesarias para el diseño de protocolos de bioseguridad, en pro de brindar un enfoque investigativo, orientado a la solución de la problemática planteada en el presente proyecto, se realizó la recolección de documentación existente, la cual fue suministrada por la médico Esp. Epidemiología Clínica, y dio de manera global un escenario real sobre en donde se ubica hoy el hospital en cuanto a la implementación de los debidos protocolos de bioseguridad en el hospital.

#### **6.7.2. Fase 2. Revisión Legal.**

Se enfoca en la problemática actual que trae consigo esta pandemia a nivel global, por esto se realiza una investigación de la normatividad vigente que se genera para la implementación de protocolos de bioseguridad, principalmente por medio de la verificación del cumplimiento del Resolución 666 de 2020, se identifican falencias y particularidades del diseño de seguridad actual y por ende la necesidad a cubrir en el hospital con el cuidado de sus trabajadores y así dar inicio al diseño del protocolo de bioseguridad para reducir y/o mitigar el contagio de Covid-19 en esta institución.

#### **6.7.3. Fase 3. Elaboración del diseño del protocolo de bioseguridad.**

Una vez identificada la normativa sobre la cual se realizará la elaboración del diseño del protocolo de bioseguridad, se toma como termino de referencia la Resolución 666 de 2020, así mismo las guías suministradas por el hospital para evaluar los documentos faltantes que por ley son exigidos y en base a esto poder realizar el diseño del protocolo completo, brindando así al

hospital una guía general, la cual puede servir en el caso de que en el futuro se llegue a presentar un nuevo virus donde se pueda ver afectada la integridad del personal que labora en el mismo.

### 6.8. Consentimiento informado

Se encuentra dentro de la encuesta realizada (anexo 1), así mismo se cuenta con la carta de presentación al hospital (anexo 3).

### 6.9. Cronograma del proyecto

Imagen 5. Cronograma de implementación

DISEÑO DE GUÍA DE BIOSEGURIDAD PARA COVID 19 EN EL HOSPITAL SAN FRANCISCO DE GACHETÁ- CUNDINAMARCA																					
CRONOGRAMA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO		AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
ETAPA	ACTIVIDAD	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4
<b>FASE 1 / Revisión Bibliográfica y recolección de datos</b>	Análisis de Fuentes Bibliográficas																				
	Investigación De Artículos y Normatividad																				
	Revisión De Diferentes Sistemas De Gestión																				
	Valoración Del Riesgo En El Hospital																				
	Recolección De Datos y Documentación																				
<b>FASE 2 / Caracterización Del Sistema.</b>	Enfoque De La Problemática																				
	Caracterización Del Estado Actual Del Hospital																				
	Análisis Del SG-SST y Protocolos Del Hospital																				
<b>FASE 3 / Elaboración del documento propuesto para el mejoramiento del SG-SST en el hospital</b>	Inicio Del Diseño Del Protocolo De Bioseguridad Para Covid - 19																				
	Elaboración Del Documento																				
	Entrega Del Informe Para Su Revisión																				
	Ajustes Finales Del Informe																				
	Entrega Final Del Informe / Sustentación.																				

Fuente: Elaboración Propia

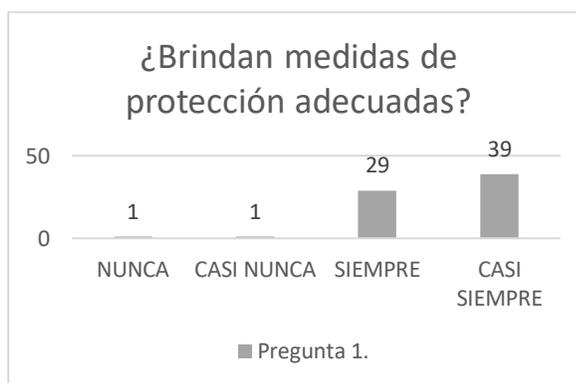
## 7. Resultados

Una vez realizada la investigación inicial se obtuvieron unos resultados, los cuales sirven como guía para identificar el escenario actual del hospital, frente a las medidas implementadas para la prevención del contagio de Covid-19 en los trabajadores del hospital San Francisco de Gachetá, versus los requerimientos legales actuales.

### 7.6. Diagnóstico

Como se mencionó con anterioridad, se realizó una encuesta para identificar el grado de cumplimiento de los requisitos legales en cuanto a la implementación de protocolos de bioseguridad en el hospital San Francisco.

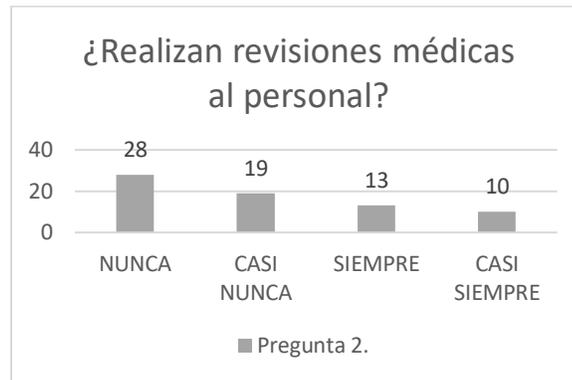
Gráfica 1.



Fuente: Elaboración Propia.

Según lo observado en la gráfica 1, se puede establecer que el hospital se ha preocupado en brindarles a los trabajadores elementos de protección personal, pero los resultados a su vez refieren que los elementos entregados no son los suficientes para que los trabajadores se sientan seguros al momento de atender pacientes sospechosos o confirmados con el virus Covid 19.

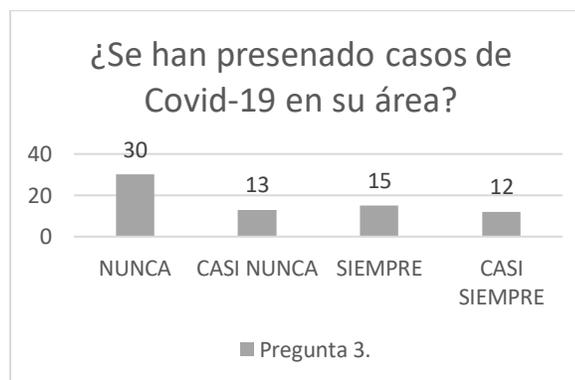
Gráfica 2.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 2, es importante recalcar que siendo trabajadores del ente de salud siempre van a estar en alto riesgo de contraer el virus, los resultados arrojan que un gran porcentaje de los encuestados aseguran no recibir revisiones médicas para verificar como está el personal, lo que es preocupante ya que este virus se caracteriza por presentar diagnóstico sintomático y asintomático, siendo así, se debería hacer revisiones médicas periódicas para salvaguardar el estado de salud tanto de los trabajadores como de pacientes que nos son portadores y que ingresan a la institución.

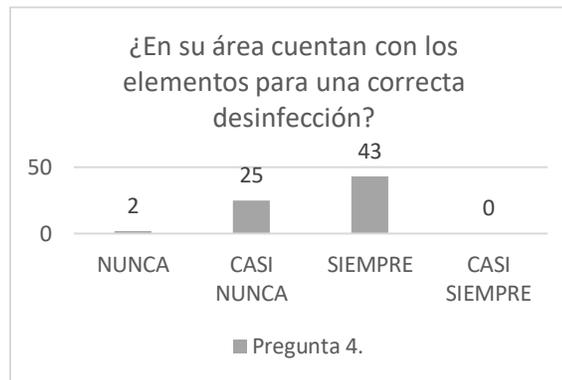
Gráfica 3.



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica 3, se puede determinar que en la mayoría de las áreas del hospital no se han presentado casos positivos de personal contagiado con Covid 19, no obstante, también indica que en una minoría de servicios si se han presentado casos, por lo cual eleva el riesgo de que el personal de las áreas aledañas este predispuesto a contraer Covid 19 y así mismo no se pueda determinar al hospital como 100 % seguro.

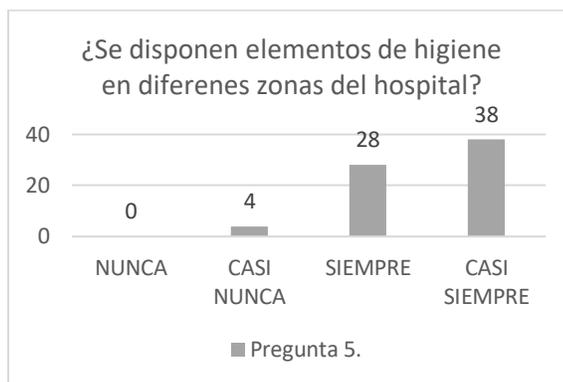
Gráfica 4.



Fuente: Elaboración propia

Como se pueden observar en la gráfica 4, se evidencia la gestión del hospital de adquirir y a su vez suministrar a cada servicio los elementos necesarios para la realización de una correcta desinfección y que estos se encuentren en sitios específicos para su adecuado uso, esto aseguran 43 de las 70 personas encuestadas, por el contrario, en menor cuantía 25 encuestados afirman que no se les suministra de los insumos de desinfección requeridos para la desinfección de los servicios donde laboran.

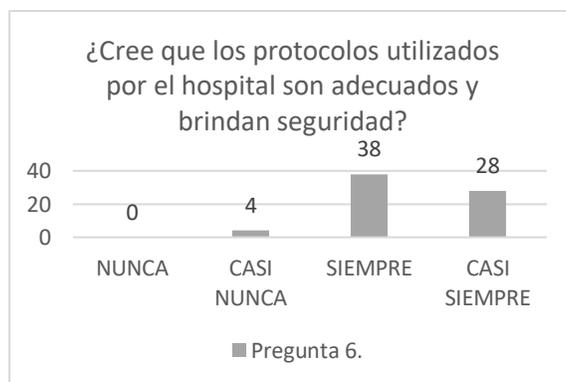
Gráfica 5.



Fuente: Elaboración propia

Según lo observado en la gráfica 5, un número elevado de encuestados (66) aseguran que siempre o casi siempre se cuenta con los elementos necesarios (gel antibacterial, alcohol etc.) para una correcta higiene de sus trabajadores y pacientes en las diferentes áreas con las que cuenta el hospital, así mismo un número muy reducido de encuestados (4) responden que nunca se tiene dichos elementos para la higiene.

Gráfica 6.

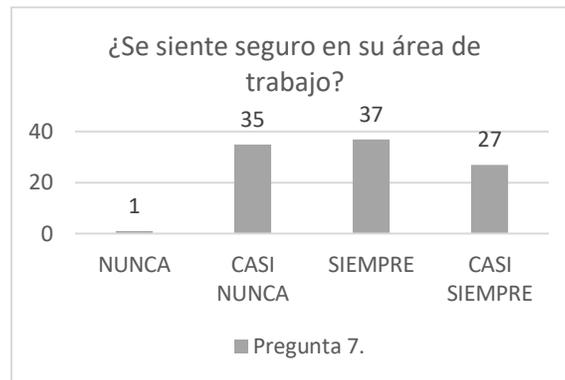


Fuente: Elaboración propia.

Como se puede evidenciar en la gráfica 6, de los 70 encuestados (38) afirman que siempre se sienten seguros con los protocolos que maneja el hospital para afrontar la pandemia por Covid

19, 28 encuestados responden en este ítem que casi siempre se sienten seguros con estas medidas, deduciendo así que aunque se cuente con un protocolo de bioseguridad, este no es 100% seguro, con una minoría de 4 encuestados, responden que nunca se sienten seguros con los protocolos utilizados por el hospital, por lo que se determina que se debe mejorar dichos protocolos para aumentar el nivel de satisfacción de los trabajadores frente a este tema.

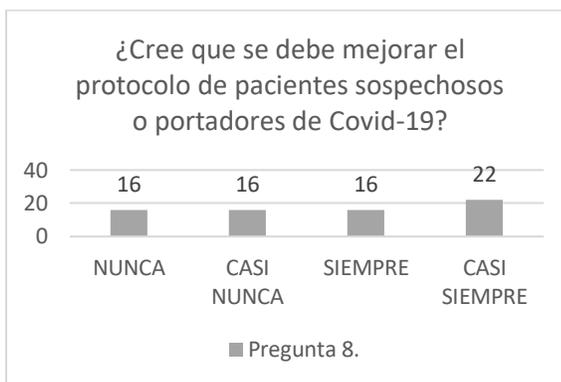
Gráfica 7.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 7, la mayoría de encuestados (37) responden que se sienten seguros en su área de trabajo, esto es muy bueno, porque significa que el hospital ha tomado medidas adecuadas brindando así seguridad a sus trabajadores para afrontar el Covid 19, sin embargo también es evidente y preocupante que de los 70 encuestados 35 respondan que casi nunca se sienten seguros laborando, indicando que existe un número elevado de personas que trabajan con el miedo de contraer la enfermedad ya que no se sienten bien y óptimos en sus labores cotidianas, seguido por 27 encuestados que casi siempre se sienten seguros, por lo que se deduce que los trabajadores del hospital van a sus labores inseguros y con el miedo de contraer la enfermedad en cualquier zona del hospital.

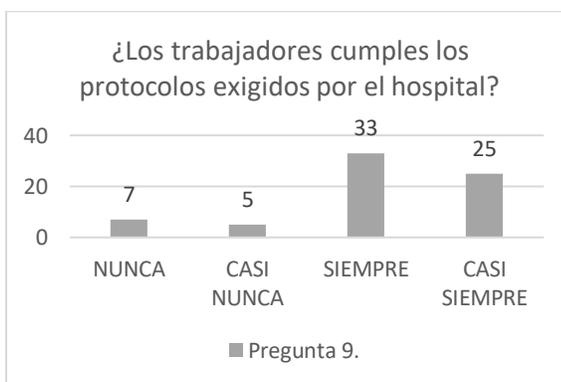
Gráfica 8.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 8, se evidencia que del total de encuestados (70), 22 responden que si se debe modificar algunas pautas del protocolo de pacientes sospechosos o portadores de covid 19, con un número de encuestados (16) refieren que si se debería modificar el protocolo de bioseguridad para sentirse más cómodos trabajando, es decir que 38 de los encuestados si refieren que se debe presentar cambios en el protocolo o guías de bioseguridad que maneja el hospital, por el contrario 32 encuestados responden que casi nunca o nunca se deben presentar cambios, ya que se sienten conformes con el que se maneja actualmente.

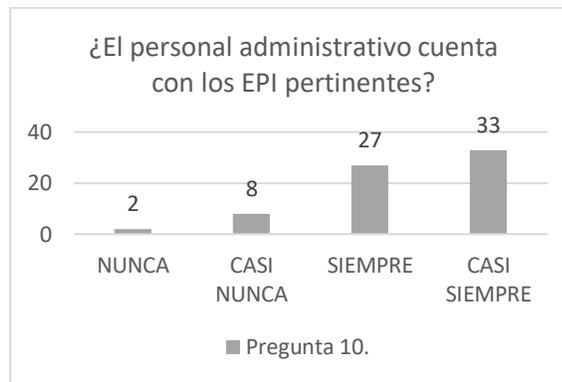
Gráfica 9.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 9, se observa que de los 70 encuestados, 33 indican que los trabajadores siempre cumplen con los protocolos que exige el hospital, seguido de 25 que respondieron que el personal casi siempre cumple con este lineamiento y con un minoría de 12 encuestados que responden que nunca o casi nunca el personal hace cumplimiento del protocolo, por tal motivo se determina que la mayoría del personal que trabaja en el hospital San Francisco de Gacheta si está cumpliendo con el protocolo de bioseguridad que maneja el hospital, lo que es muy pertinente ya que los trabajadores se están auto cuidando y a su vez cuidando a las personas que ingresan al hospital, aun así se debe cerciorar que el cumplimiento del protocolo sea del 100 % del personal.

Gráfica 10.



Fuente: Elaboración propia.

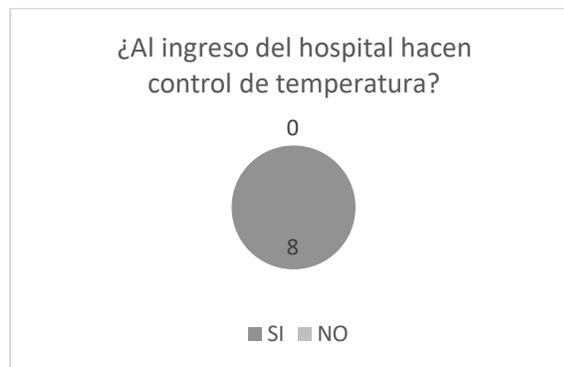
Según lo observado en la gráfica 10, la gran mayoría de los encuestados (60) afirman que el personal administrativo si cuenta con los elementos de protección personal pertinentes, y con una minoría (10) que responden que los del área administrativa no cuentan con estos elementos, por lo que se deduce que el hospital en general suministra tanto a áreas asistenciales como administrativas de los elementos necesarios para el cuidado de sus trabajadores, minimizando el riesgo de contraer el virus del covid 19.

Se puede evidenciar en las gráficas una falencia en cuanto a la comunicación entre los encargados de la implementación del protocolo, lo que repercute directamente en la seguridad de los trabajadores, ya que no tienen definidos los pasos para afrontar un paciente positivo a covid 19.

Además de esto se puede determinar que el hospital ha tomado medidas de prevención ante la pandemia, los trabajadores aún no se sienten seguros en sus puestos de trabajo y sienten que se debería mejorar las condiciones de trabajo y las guías de bioseguridad.

Así mismo se aplicó un check list para validar si en el hospital se estaban desarrollando las medidas de cuidado mínimo que se deben tener para hacer frente a la propagación del Covid-19.

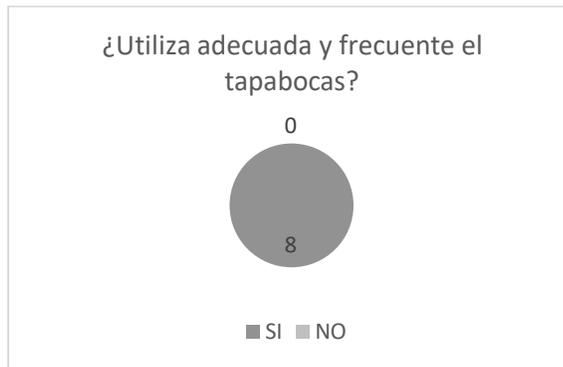
Gráfica 11.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 11, se puede determinar que los servicios de la institución aseguran que al ingreso del hospital se toman medidas preventivas, como es el caso de la toma de temperatura y registro de la misma en libro de control de los trabajadores del hospital san Francisco.

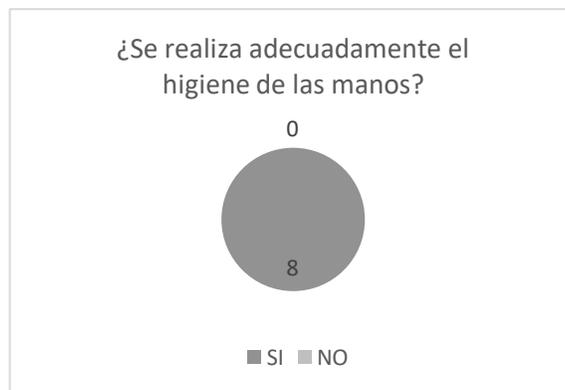
Gráfica 12.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 12, se puede determinar que los jefes de las diferentes áreas del hospital afirman que los trabajadores siempre utilizan el tapabocas en todas sus labores diarias y de una manera pertinente, así mismo que siempre usan dentro de las instalaciones del hospital.

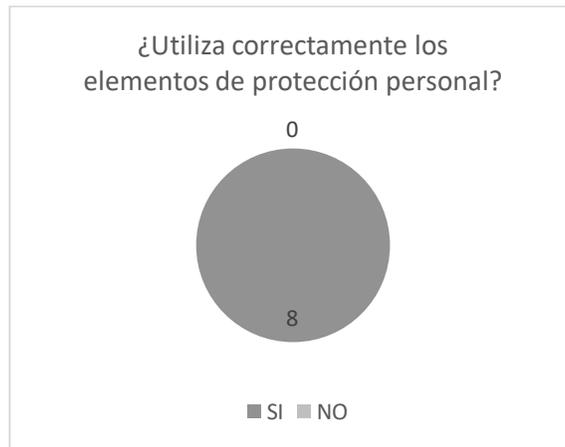
Gráfica 13.



Fuente: Elaboración propia.

Se puede evidenciar que las 8 áreas con sus respectivos trabajadores si realiza un adecuado lavado de manos antes y despues de cualquier actividad laboral dentro del hospital, evidenciando que los trabajaodres de la intitucion cumple con el autocuidado y sigue las guias que maneja el hospital en cuanto a la prevencion de propagacion de Covid 19.

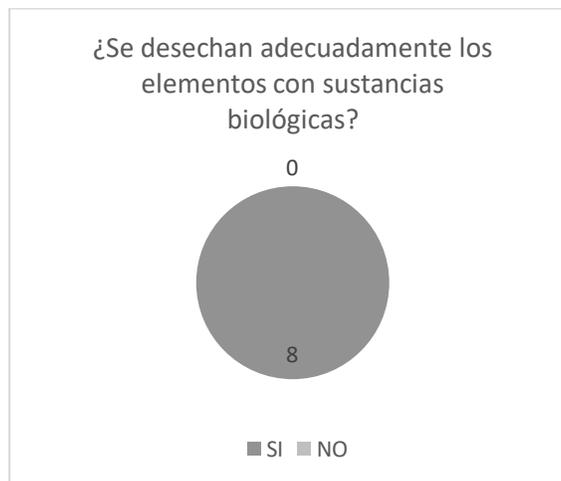
Gráfica 14.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 14, se refleja que los trabajadores del hospital san Francisco de Gacheta en sus diferentes áreas de trabajo utilizan adecuadamente los elementos de protección personal que les provee la institución, lo que es pertinente para la contención de propagación del virus y una pertinente medida de auto cuidado.

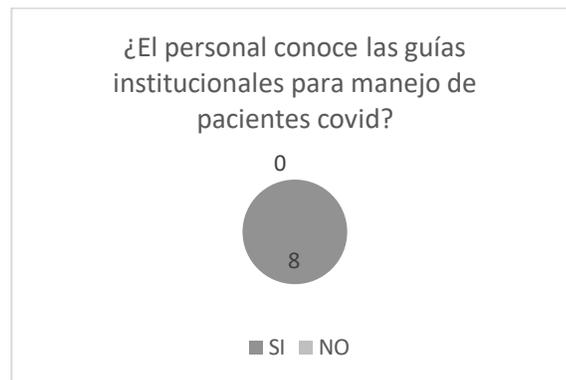
Gráfica 15.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 15, se puede determinar que de las 8 áreas del hospital a las que se les realizó la lista de chequeo, todas cumplen con el depósito pertinente de los elementos que contienen sustancias o fluidos biológicos, aparte de esto son rotulados los elementos que están en contacto con pacientes sospechosos o confirmados con covid 19.

Gráfica 16.

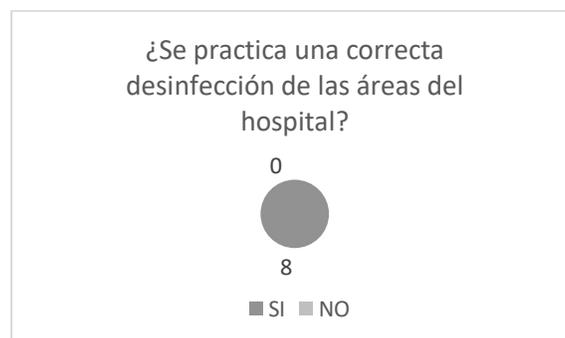


Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 16, el 100% de las áreas a las cuales se le aplicó la lista de chequeo conocen las guías, protocolos y demás documentos que se relacionen al manejo de pacientes covid, debido a las inducciones realizadas por el hospital para la educación continua de protección de los trabajadores.

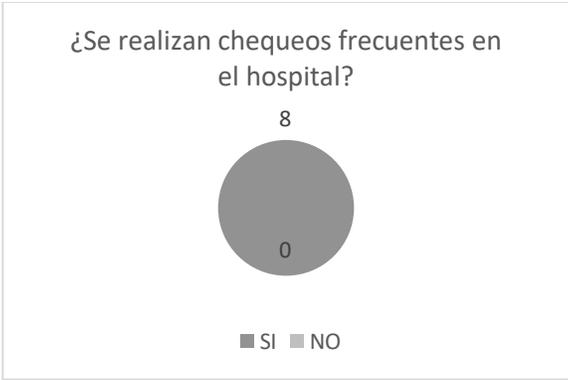
Gráfica 17.

Fuente: Elaboración propia.



Según lo observado en la gráfica 17, las zonas evaluadas (8), los jefes de areas y sus trabajadores realizan correctamente la desinfeccion de las distintas zonas del hospital, desde las zonas con presencia de pacientes positivos para covid, como en zonas donde no hay presencia de dichos pacientes, con el proposito de mitigar la precencia del virus dentro del hospital, con continua exparcion en areas comunes como baños, cafeteria, parqueaderos, pórteria entre otros.

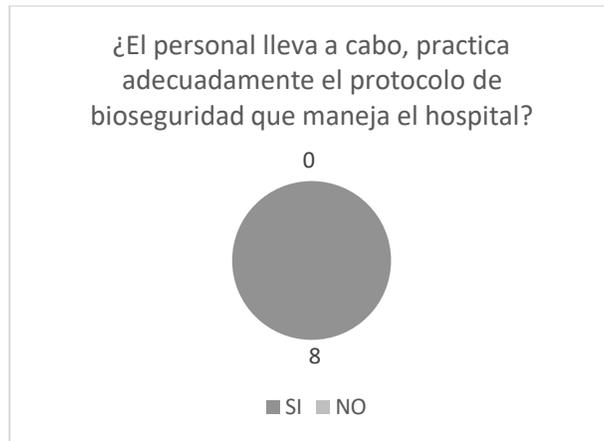
Gráfica 18.



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 18, se evidencia que ningun trabajador de las areas a las cuales se le aplico la lista de chequeo han recibido chequeos o revisiones medicas para verificar el estado de salud de los trabajadores que han estado en contacto directo con pacientes portadores de Covid 19, como los trabajadores que por su funcion no tienen contacto estrecho con estos pacientes, pero que al igual estan en alto riesgo de contagio.

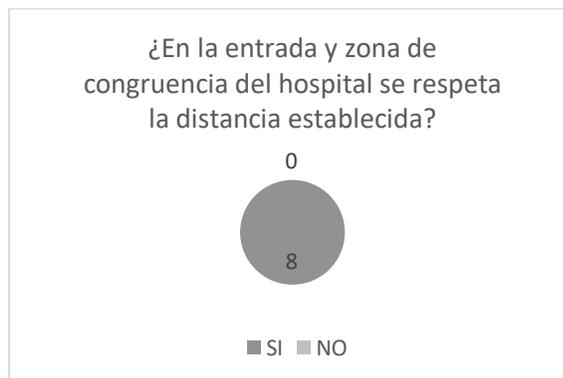
Gráfica 19.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 19, se evidencia que en el total de las áreas evaluadas (8), llevan adecuada y permanente los protocolos y guías de bioseguridad que aplica el hospital para el manejo de pacientes sospechosos y confirmados con Covid 19, para la verificación se realiza auditoría interna de cada área del hospital y registro de cumplimiento.

Gráfica 20.



Fuente: Elaboración propia.

Según lo observado en la gráfica 20, se puede determinar que si se cumple con las distancia establecida en las diferentes zonas de congruencia, esto con el fin de minimizar la propagación del virus, para el cumplimiento del distanciamiento se lleva a cabo por medio de señalización tanto en paredes como en piso, para que tanto el personal como pacientes tengan conocimiento y cumplan con este criterio.

Según lo evidenciado en las gráficas se puede determinar que el hospital si implementa medidas preventivas para evitar y bajar el índice de contagio en el personal que trabaja en la institución, no obstante falta mejorar aspectos, como el de hacer revisiones médicas periódicas al personal, para determinar su estado anímico y de salud.

## **9.6. Normatividad**

Una vez revisada la página oficial del Ministerio de Salud, se pudo evidenciar que se han expedido diferentes normas relacionadas con la emergencia sanitaria, normas que han sido expedidas por diferentes entes gubernamentales a nivel nacional.

Partiendo de esto se realiza un matriz legal con toda la normatividad legal expedida según la emergencia ocasionada por el Covid-19. Dicha matriz se puede observar en el anexo 4, sin embargo, a continuación, se relacionan las normas más significativas:

- **Medidas Sanitarias y Emergencia Sanitaria** – 72 normas (63 Resoluciones y 9 Circulares).
- **Emergencia Económica, Social y Ecológica** – 36 Decretos
- **Normas de Orden Público y Otras Ordinarias** – 13 Decretos

Partiendo de esto se realiza un marco legal para Covid-19.

### **9.6.1. Medidas Sanitarias y Emergencia Sanitaria**

- ✓ Resolución 380 de 2020 - Aislamiento y cuarentena de viajeros, China, Italia, España, Francia.
- ✓ Resolución 385 de 2020 - Declaración de EMERGENCIA SANITARIA, mod. 407 y 450.
- ✓ Resolución 414 de 2020 - Conexión pasajeros con Aeronáutica.
- ✓ Resolución 444 de 2020 - Urgencia manifiesta.
- ✓ Resolución 453 de 2020 - Suspensión establecimiento de comercio y bebidas.
- ✓ Resolución 464 de 2020 - Aislamiento personas mayores.
- ✓ Resolución 470 de 2020 - Aislamiento personas mayores.
- ✓ Resolución 502 de 2020 - Lineamientos prestación de servicios.
- ✓ Resolución 507 de 2020 - Compra de insumos recursos PIC.
- ✓ Resolución 520 de 2020 - Requisitos antisépticos.
- ✓ Resolución 521 de 2020 - Atención Domiciliaria.
- ✓ Resolución 522 de 2020 - Requisitos de importación y fabricación de bienes.
- ✓ Resolución 536 de 2020 - Plan de acción para la prestación de servicio de salud.
- ✓ Resolución 537 de 2020 - Modifica en CUPS, para incluir COVID-19.
- ✓ Resolución 539 de 2020 - Suspensión de términos administrativos.
- ✓ Resolución 597 de 2020 - Plazos para información cuenta de alto costo.
- ✓ Resolución 608 de 2020 - Recursos para el fortalecimiento institucional COVID-19.
- ✓ Resolución 609 de 2020 - Líneas de crédito EPS.
- ✓ Resolución 615 de 2020 - Trámites de Fondo de Estupefacientes para COVID-19.

- ✓ Resolución 617 de 2020 - Usos no incluidos en el registro sanitario para COVID-19.
- ✓ Resolución 619 de 2020 - Compra de cartera a cargo de ADRES en la emergencia por COVID-19.
- ✓ Resolución 622 de 2020 - Inspección, vigilancia y control de la calidad del agua para consumo agua.
- ✓ Resolución 628 de 2020 - Llamamiento al talento humano en Salud.
- ✓ Resolución 666 de 2020 - Protocolo general de Bioseguridad.
- ✓ Resolución 675 de 2020 - Protocolo industria manufacturera.
- ✓ Resolución 676 de 2020 - Sistema de información para el reporte y seguimiento en salud a las personas afectadas COVID-19.
- ✓ Resolución 681 de 2020 - Protocolo de bioseguridad en el sector de juegos de suerte y azar.
- ✓ Resolución 682 de 2020 - Protocolo de bioseguridad en el sector de la construcción.
- ✓ Resolución 730 de 2020 - Protocolos de investigación clínica con medicamentos.
- ✓ Resolución 734 de 2020 - Municipios No Covid-19.
- ✓ Resolución 735 de 2020 - Protocolos de bioseguridad Comercio electrónico.
- ✓ Resolución 737 de 2020 - Protocolos de bioseguridad Servicios en Propiedad Horizontal.
- ✓ Resolución 738 de 2020 - Protocolos de bioseguridad industria Manufacturera.
- ✓ Resolución 739 de 2020 - Protocolos de bioseguridad Talleres de Vehículos.
- ✓ Resolución 740 de 2020 - Protocolos de bioseguridad Médicos Veterinarios.
- ✓ Resolución 741 de 2020 - Reporte de información de las incapacidades.

- ✓ Resolución 747 de 2020 - Comité de recomendación y evaluación de las acciones adoptadas en la estrategias.
- ✓ Resolución 748 de 2020 - Protocolos de bioseguridad industria Manufacturera autorizada para la elaboración de bebidas alimentos, industria petroquímica y química y sus relacionados.
- ✓ Resolución 750 de 2020 - Trámite especial para la presentación de proyectos de inversión.
- ✓ Resolución 773 de 2020 - Protocolos de bioseguridad sector Pecuario.
- ✓ Resolución 914 de 2020 - Máxima o valor máximo a pagar, durante la emergencia sanitaria por los servicios de Unidad de Cuidado Intensivo adultos, pediátrica y neonatal y de Unidad de Cuidado Intermedio adulto y pediátrica para la atención de pacientes con Coronavirus COVID-19 confirmados y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Resolución 1285 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del Coronavirus COVID-19 en los servicios y actividades de alojamiento en hoteles (CIIU 5511); alojamiento en apartahoteles (CIIU 5512); alojamiento en centros vacacionales (CIIU 5513); alojamiento rural (CIIU 5514); otros tipos de alojamiento para visitantes (CIIU 5519); actividades de zonas de camping y parques para vehículos recreacionales (CIIU 5520); servicio por horas (CIIU 5530) y otros tipos de alojamiento n.c.p (CIIU 5590)
- ✓ Resolución 1313 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las

actividades relacionadas con los centros de entrenamiento y acondicionamiento físico.

- ✓ Resolución 1346 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en el proceso de aplicación de las pruebas de Estado Saber y otras pruebas que realiza el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación –ICFES.
- ✓ Resolución 1408 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad mitigar y controlar el riesgo del coronavirus COVID – 19 en la realización de actividades de exhibición cinematográfica y presentación de obras de las artes escénicas discriminadas en la Clasificación internacional Industrial Uniforme CIIU 5914 y 90, bajo la modalidad de autocines, autoeventos, salas de cine y teatros.
- ✓ Resolución 1421 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de los parques de diversión, jardines botánicos y reservas naturales.
- ✓ Resolución 1443 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de los operadores turísticos y en los servicios turísticos prestados en las áreas y atractivos turísticos.
- ✓ Resolución 1507 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades relacionadas con el fútbol profesional en las fases de entrenamiento y competencias nacionales e internacionales y se deroga la Resolución 993 del 2020.

- ✓ Resolución 1513 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, en el espacio público por parte de las personas, familias y comunidades.
- ✓ Resolución 1517 de 2020 - Por medio de la cual se dicta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los sectores aeroportuario y aeronáutico del territorio nacional, exclusivamente para el transporte doméstico de personas por vía aérea, se deroga la Resolución 1054 de 2020, y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Resolución 1537 de 2020 - Por medio de la cual se modifica la Resolución 677 de 2020 en el sentido de sustituir el anexo técnico que adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo y de la enfermedad COVID 19 en el sector transporte.
- ✓ Resolución 1538 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en las actividades de playas, incluido el alquiler de casetas, taquillas, hamacas, entre otros.
- ✓ Resolución 1359 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en casinos y bingos).
- ✓ Resolución 1547 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los establecimientos e inmuebles con piscinas.

- ✓ Resolución 1569 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para el consumo de bebidas alcohólicas en restaurantes y bares.
- ✓ Resolución 1627 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo de coronavirus COVID-19, para el transporte internacional de personas vía aérea.
- ✓ Resolución 1681 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para la actividad de Ferias Empresariales.
- ✓ Resolución 1721 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en instituciones educativas, instituciones de educación superior y las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano.
- ✓ Resolución 1746 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para mitigar y controlar el riesgo del coronavirus COVID-19 en la realización de actividades de exhibición cinematográfica y artes escénicas en música, magia, teatro, danza y circo, discriminadas en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU 5914 y 90, realizadas en autocines, autoeventos, salas de cine, teatros y en otras infraestructuras de las artes escénicas.
- ✓ Resolución 1763 de 2020 - Por la cual se modifican los numerales 3.2.1.4.7 y 3.2.2.3.9 del protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19, en las actividades de la industria hotelera, adoptado mediante la Resolución 1285 de 2020.

- ✓ Resolución 1764 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 en los centros de estética y cosmetología, institutos de belleza, spa y zonas húmedas.
- ✓ Resolución 1840 de 2020 - Por medio de la cual se adopta el protocolo de bioseguridad para el manejo y control del riesgo del coronavirus COVID-19 para la práctica de actividades físicas, recreativas y deportivas y se deroga la Resolución 991 de 2020.
- ✓ Resolución 16878 de 2020 - SIC extiende la suspensión de términos de procesos administrativas y asume nuevo rol.
- ✓ Circular 005 de 2020 - Directrices para la detección temprana, el control y la atención ante la posible introducción del nuevo coronavirus (2019-ncov) y la implementación de los planes de preparación y respuesta ante este riesgo
- ✓ Circular 011 de 2020 – Recomendaciones para prevención, manejo y control de la infección respiratoria aguda por el nuevo coronavirus en el entorno educativo.
- ✓ Circular 011 de 2020 - Recomendaciones para la contención de la epidemia por el nuevo coronavirus (covid-19) en los sitios y eventos de alta afluencia de personas.
- ✓ Circular 018 de 2020 - Acciones de contención ante el covid-19 y la prevención de enfermedades asociadas al primer pico epidemiológico de enfermedades respiratorias.
- ✓ Circular 015 de 2020 - Recomendaciones para la prevención, contención y mitigación del coronavirus covid.19 en grupos étnicos: pueblos indígenas, las comunidades narp (negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras) y el pueblo prom.

- ✓ Circular 019 de 2020 – Detección temprana SARS CoV-2/ COVID-19.
- ✓ Circular 025 de 2020 – Instrucciones para formular acciones colectivas y procesos de gestión de la salud pública, en el marco de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus (COVID19).
- ✓ Circular 001 de 2020 – Directrices para la prevención, detección y atención ante un caso de Coronavirus (COVID-19).
- ✓ Circular 001 de 2020 - Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el sars-cov-2 (covid-19).

#### **9.6.2. Emergencia Económica, Social y Ecológica.**

- ✓ Decreto 438 de 2020 - Exención de IVA bienes COVID-19.
- ✓ Decreto 439 de 2020 - Suspensión desembarque de pasajeros por 30 días desde 23 de marzo.
- ✓ Decreto 440 de 2020 - Urgencia en contratación.
- ✓ Decreto 441 de 2020 - Por el cual se dictan disposiciones en materia de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo para hacer frente al Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica declarado por el Decreto 417 de 2020.
- ✓ Decreto 444 de 2020 - Por el cual se crea el Fondo de Mitigación de Emergencias -FOME y se dictan disposiciones en materia de recursos, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 470 de 2020 - Por el cual se dictan medidas que brindan herramientas a las entidades territoriales para garantizar la ejecución del Programa de Alimentación

Escolar y la prestación del servicio público de educación preescolar, básica y media, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica

- ✓ Decreto 476 de 2020 - "Por el cual se dictan medidas tendientes a garantizar la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 y se dictan otras disposiciones, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica"
- ✓ Decreto 486 de 2020 - Por el cual se crea un incentivo económico para los trabajadores y productores del campo y se adoptan otras medidas para garantizar el permanente funcionamiento del sistema de abastecimiento de productos agropecuarios y seguridad alimentaria en todo el territorio nacional, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 488 de 2020 - Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 491 de 2020 - Por el cual se adoptan medidas de urgencia para garantizar la atención y la prestación de los servicios por parte de las autoridades públicas y los particulares que cumplan funciones públicas y se toman medidas para la protección laboral y de los contratistas de prestación de servicios de las entidades públicas, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 499 de 2020 - Por el cual se adoptan medidas en materia de contratación estatal para la adquisición en el mercado internacional de dispositivos médicos y elementos de protección personal, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica, atendiendo criterios de inmediatez como consecuencia de las turbulencias del mercado internacional de bienes para mitigar la pandemia Coronavirus Covid 19.

- ✓ Decreto 500 de 2020 - Por el cual se adoptan medidas de orden laboral, relativas a la destinación de los recursos de las cotizaciones a las Administradoras de Riesgos Laborales de carácter público, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 507 de 2020. Por el cual se adoptan medidas de Acceso a hogares vulnerables a alimentos y medicamentos.
- ✓ Decreto 512 de 2020 - Por el cual se autoriza temporalmente a los gobernadores y alcaldes para realizar movimientos presupuestales, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica
- ✓ Decreto 513 de 2020 - Por el cual se establecen medidas relacionadas con el ciclo de los proyectos de inversión pública susceptibles de ser financiados con recursos del Sistema General de Regalías, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 519 de 2020 - Por el cual se adiciona el Presupuesto General de la Nación de la vigencia fiscal de 2020 y se efectúa su correspondiente liquidación, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 522 de 2020 - Por el cual se adiciona el Presupuesto General de la Nación de la vigencia fiscal de 2020 y se efectúa su correspondiente liquidación, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 538 de 2020 - Por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

- ✓ Decreto 539 de 2020 - Por el cual se adoptan medidas de bioseguridad para mitigar, evitar la propagación y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.
- ✓ Decreto 544 de 2020 - Por el cual se adaptan medidas en materia de contratación estatal para la adquisición en
- ✓ el mercado internacional de dispositivos médicos y elementos de protección personal, atendiendo criterios de inmediatez como consecuencia de las turbulencias del mercado global de bienes para mitigar la pandemia Coronavirus COVID-19.
- ✓ Decreto 545 de 2020 - Donaciones - suspensión del requisito de insinuación.
- ✓ Decreto 546 de 2020 - Medida carcelaria - sustitución de penas de prisión y de detención.
- ✓ Decreto 551 de 2020 - Exención IVA de bienes en salud.
- ✓ Decreto 552 de 2020 - Adición de fondos al FOME-Fondo de Riesgos Laborales.
- ✓ Decreto 553 de 2020 - Transferencia económica Adultos Mayores.
- ✓ Decreto 558 de 2020 - Disminución cotización pensiones y pensiones AFP.
- ✓ Decreto 559 de 2020 - Subcuenta para la mitigación de COVID-19 en el Fondo de Riesgos.
- ✓ Decreto 567 de 2020 - Protección de derechos de las niñas, niños y adolescentes.
- ✓ Decreto 568 de 2020 - Impuesto Solidario por el COVID-19.
- ✓ Decreto 570 de 2020 - Apoyo económico a personal en reintegración.
- ✓ Decreto 571 de 2020 - Adición del presupuesto de 2020.
- ✓ Decreto 572 de 2020 - Adición del presupuesto de 2020.
- ✓ Decreto 575 de 2020 – Medidas en el sector transporte e infraestructura.

- ✓ Decreto 576 de 2020 - Medidas en el sector de juegos de suerte y azar.
- ✓ Decreto 579 de 2020 - Medidas en materia de propiedad horizontal.
- ✓ Decreto 580 de 2020 - Medidas en servicios de acueducto y alcantarillado.
- ✓ Decreto 582 de 2020 - Protección de pensionados y beneficiarios de BEPS.
- ✓ Decreto 676 de 2020 – Será considerada como una enfermedad directa la enfermedad COVID-19, la contraída por los trabajadores del sector salud, incluyendo al personal administrativo, de aseo, vigilancia y de apoyo que preste servicios en las diferentes actividades de prevención, diagnóstico y atención de esta enfermedad.

### **9.6.3. Normas de Orden Público y Otras Ordinarias**

- ✓ Decreto 207 de 2020 y Decreto 208 de 2020 - Modificaciones a la “Nueva Realidad” en Bogotá.
- ✓ Decreto 214 de 2020 - Continuidad de las medidas de la “nueva realidad” en Bogotá D.C.”
- ✓ Decreto 240 de 2020 - Extensión de las medidas de la “nueva realidad” en Bogotá D.C.
- ✓ Decreto 410 de 2020 - Modifica arancel para bienes COVID-19.
- ✓ Decreto 411 de 2020 - "Por el cual se toman medidas transitorias debido a la emergencia sanitaria relacionada con el COVID-19 con respecto al régimen de zonas francas"
- ✓ Decreto 412 de 2020 – Por el cual se dictan normas para la conservación del orden público, la salud pública y se dictan otras disposiciones.

- ✓ Decreto 418 de 2020 - Por el cual se dictan medidas transitorias para expedir normas en materia de orden público.
- ✓ Decreto 420 de 2020 - Por el cual se imparten instrucciones para expedir normas en materia de orden público en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia de COVID-19.
- ✓ Decreto 436 de 2020 - "Por el cual se adoptan medidas aduaneras transitorias en relación con los usuarios aduaneros permanentes y usuarios altamente exportadores y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Decreto 457 de 2020 - Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y el mantenimiento del orden público.
- ✓ Decreto 462 de 2020 - Por el cual se prohíbe la exportación y la reexportación de productos necesarios para afrontar la emergencia sanitaria provocada por el coronavirus COVID-19, se dictan medidas sobre su distribución y venta en el mercado interno, y se adiciona el Decreto 410 de 2020.
- ✓ Decreto 521 de 2020 - Por el cual se establecen los criterios para la estructuración, operación y seguimiento del saneamiento definitivo de los recobros por concepto de servicios y tecnologías de salud no financiados con cargo a la UPC del régimen contributivo.
- ✓ Decreto 527 de 2020 - Por el cual se regula el exceso de inventarios de alcohol carburante para prevenir el colapso de la producción de azúcar en el marco de la emergencia económica, social y ecológica.

- ✓ Decreto 531 de 2020 - Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.
- ✓ Decreto 536 de 2020 - Por el cual se modifica el Decreto 531 del 8 de abril de 2020 en el marco de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.
- ✓ Decreto 593 de 2020 - Por el cual se imparten instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19, y el mantenimiento del orden público.
- ✓ Decreto 1169 de 2020 - Extensión del aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable.
- ✓ Decreto 1408 de 2020 - Decreto de extensión del aislamiento selectivo con distanciamiento individual responsable.

## **9.7. Diseño Protocolo**

Tomando como base de partida la lista de chequeo realizada en la revisión de requisitos legales se establecieron las actividades que hacían falta para dar cumplimiento en la totalidad al protocolo de bioseguridad del hospital San Francisco de Gachetá, de este modo se realiza el diseño de las actividades que debe implementar el hospital de acuerdo a los requerimientos.

El documento completo se puede observar en el anexo 5.

### **9.7.1. Fases de contagio**

Preparación, Contención, Contagio Comunitario y Transmisión sostenida.

### **9.7.2. ¿Cómo se trasmite y cuál es su tiempo de incubación?**

La transmisión del virus se genera por medio de las secreciones, ya sea de saliva, heces o conjuntivales, de una persona infectada o con la exposición en una zona donde estuvo el virus.

### **9.7.3. ¿Cómo se diagnostica?**

Se debe evaluar la exposición de las personas que estuvieron en contacto con personas positivas con síntomas o que presentas síntomas similares a una gripe común, para tener un resultado exacto se debe aplicar la prueba de antígeno.

### **9.7.4. Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas pueden aparecer a partir del segundo día de haber adquirido el virus y hasta 14 días después de la exposición al mismo. Los síntomas más frecuentes son; Fiebre mayor a 39 grados Celsius, tos seca, debilidad muscular, diarrea, vómito y dolor fuerte de cabeza.

### **9.7.5. Definición caso sospechoso**

Persona con síntomas respiratorios agudos (2 o más de los siguientes: tos, dificultad respiratoria, odinofagia, fatiga/adinamia) con presencia o no de fiebre mayor o igual a 38 grados.

### **9.7.6. Casos Asintomáticos**

Personas asintomáticas que ha tenido contacto estrecho con un caso confirmado de COVID 19 en los últimos 14 días.

### **9.7.7. Caso probable**

Personas con pruebas rápidas positivas o una PCR, no concluyente para la identificación de Covid-19

### **9.7.8. Caso confirmado**

Personas asintomáticas o con un cuadro clínico sospechoso con un resultado positivo en alguna de las pruebas moleculares o genómicas que detectan el Covid-19.

### **9.7.9. Recomendaciones de cuidados a paciente con indicación de aislamiento domiciliario.**

La persona debe informar a la secretaria de salud municipal, distrital o departamental que iniciará su fase de aislamiento preventivo por 14 días, en su lugar de permanencia (casa, hotel, hostel u hospedaje).

### **9.7.10. Manejo de elementos de protección personal en el aislamiento domiciliario.**

En todo momento se debe usar protección para las vías respiratorias (tapabocas, mascarilla), la cual no debe tocarse ni manipularse durante su uso. Para quitarse la mascarilla se utilizará una técnica adecuada que evite tocar su parte frontal. Inmediatamente después de ello se debe desechar la mascarilla y aplicar medidas de higiene de manos.

### **9.7.11. Manejo de limpieza y desinfección en el aislamiento domiciliario.**

Utilizar desinfectantes o alcohol para la limpieza de los objetos, superficies zonas y materiales de uso constante; así como la desinfección diaria de áreas comunes como comedores, baños, salas de juegos, salones, auditorios, bibliotecas, etc.

### **9.7.12. Manejo de residuos en el aislamiento domiciliario.**

Los residuos generados en el entorno del paciente y su cuidador tales como guantes, tapabocas y pañuelos desechables o de tela, entre otros se manejarán de manera diferenciada de los demás residuos del domicilio u hogar.

### **9.7.13. Manejo Hospitalario**

Personas con síntomas respiratorios con alteraciones en los signos vitales y factores de riesgo que incluye edad mayor de 60 años, tabaquismo y enfermedad grave como comorbilidad (HTA, diabetes y enfermedad cardiovascular) como factores de riesgo para mal pronóstico de la enfermedad requiere atención médica urgente y toma de muestra para hacer diagnóstico de COVID19.

### **9.7.14. Toma y transporte de muestras.**

En el Hospital San Francisco de Gacheta se dispone de equipo de terapia respiratoria y laboratorio clínico para la toma de las muestras y posterior a esto poder remitirla al Laboratorio de Salud Pública Departamental o Distrital o incluso remitirlas directamente al INS.

### **9.7.15. Higiene de manos**

Debido a que las manos son una de las principales vías de transmisión de gérmenes, la E.S.E San Francisco de Gachetá y centro de salud siguiendo las directrices dadas por La Organización Panamericana de la Salud [OPS], se deben disponer de los insumos necesarios para realizar el lavado frecuente de manos.

### **9.7.16. Distanciamiento social.**

Estar a mínimo 2 metros de distancia en las áreas comunes.

### **9.7.17. Medidas de control ambiental**

Tienen como propósito reducir la concentración de micro gotas infecciosas usando ventilación natural o mecánica de las áreas, principalmente en espacios que implican aglomeraciones

### **9.7.18. Medidas de control individual**

Estas medidas hacen referencia a los elementos de protección Individual (EPI) recomendados frente a la pandemia de COVID-19.

### **9.7.19. Ruta para el reporte de accidente de trabajo o enfermedad laboral de un trabajador de la salud por exposición a COVID- 19.**

Se sabe que los trabajadores de salud son el grupo más expuesto al riesgo de contraer la infección por Covid-19 debido su labor, es por esto que se creó una ruta para el Reporte de Accidente de Trabajo o Enfermedad de origen laboral de un Trabajador de la Salud por exposición a COVID 19, con el fin de desplegar acciones de mejoramiento y atención oportuna a la persona afectada.

### **9.7.20. Limpieza y desinfección.**

Con el fin de garantizar la bioseguridad de los funcionarios y usuarios de la institución, y en Cumpliendo los lineamientos dado por Ministerio de salud ante la pandemia por COVID-19, y con el fin se pretenden estandarizar las técnicas y procedimientos de desinfección y limpieza.

### **9.7.21. Limpieza y desinfección urgencias o consulta externa.**

Realizar la limpieza y desinfección de áreas y superficies en donde se ubicó el paciente durante la estancia en la IPS y tan pronto se retire el paciente de dicha zona.

### **9.7.22. Limpieza y desinfección de hospitalización.**

Como medida de precaución para la diseminación de microorganismos, se recomienda la limpieza y desinfección recurrente diaria de los equipos biomédicos, unidad del paciente y

superficies ambientales y limpieza y desinfección semanal o periódico de todas las superficies ambientales, equipos biomédicos, áreas de almacenamiento entre otros.

#### **9.7.23. Manipulación de insumos y productos.**

Los proveedores realizarán la entrega de insumos a los almacenes o al personal encargado de su recepción, bajo un cronograma de entregas previamente definido con el Área de Compras a fin de tener unos horarios específicos para cada proveedor.

#### **9.7.24. Manejo de residuos.**

Se deben tomar medidas para el manejo de los residuos de los pacientes sospechosos o confirmados de infección del COVID-19, estos lineamientos se siguen según las recomendaciones entregados por el ministerio de Salud, de igual manera por lo establecido en la norma vigente. (Decreto 780 de 2016 y Resolución 1164 de 2002).

#### **9.7.25. Disposición final de cadáveres por Covid-19.**

Ante una muerte probable por COVID-19 se recomienda según el INS:

Recolectar muestras de aspirado traqueal en las dos primeras horas, se puede realizar en un máximo de 6-12 horas, pero disminuye la probabilidad de rendimiento del virus, teniendo en cuenta cumplir siempre los principios de precauciones y dignidad humana.

#### **9.7.26. Plan de comunicación.**

Se debe brindar información mediante volantes informativos a la comunidad a través de las alcaldías municipales, policía, ejército nacional, corpoguvio, entre otras. Así mismo en el caso que se disponga con una página web, publicar las diferentes medidas establecidas en el presente protocolo para el conocimiento de todos los colaboradores.

## 10. Análisis Financiero

Tabla 1. Gastos de los investigadores.

GASTOS FINANCIEROS	
Computador	\$1.400.000
Transporte	\$864.000,00
Papelería	\$20.000
tiempo laboral	\$3.000.000
licencia de software	\$364.000
estancia en el hospital	\$480.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$6.128.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Inversión en el proyecto.

INVERSIÓN		
ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
1	Adquisición de elementos de protección personal biológico (caretas, mono trajes, N95, gorros, polainas, batas desechables, mono gafas, guantes de nitrilo y látex),	\$ 120.000.000
2	Compra de insumos médicos (gel antibacterial, alcohol, amonio cuaternario, etc.)	\$ 70.000.000
3	Dispositivos biomédicos (aspersores, carpas para la atención de pacientes, circuitos anestésicos, máscaras laringes, filtros para máquinas de anestesia, cámaras aislantes, etc.)	\$ 100.000.000
4	Mejora de infraestructura	\$ 50.000.000
5	Educación del personal	\$ 10.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 350.000.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Si bien la inversión es una cifra considerable, se tiene en cuenta que el hospital con todos sus servicios en funcionamiento puede generar un aproximado de \$ 600.000.000 de pesos, ahora si se tiene que cerrar solo un servicio como cirugía, servicio que deja un valor mensual aproximado de

\$ 115.000.000 de pesos mensuales, con esto se puede ver reflejada la magnitud de pérdidas que puede tener el hospital solo con el cierre de un área, si se cierran otros servicios el hospital quedara en un déficit monetario grave. Ahora validando el personal, las incapacidades del personal que resulta contagiado por Covid-19 y la contratación de nuevo personal de reemplazo, aumenta más la cifra de perdida, por lo cual si es necesario la creación e implementación de protocolos de bioseguridad.

## 11. Conclusiones

- Con el desarrollo de la investigación, se pudo evidenciar que el Hospital San Francisco de Gacheta tiene unas guías muy completas en cuanto a implementación del protocolo de bioseguridad, sin embargo, se pudo observar que hacían falta procedimientos a tener en cuenta, como las medidas a tener en las áreas. , con el propósito de reforzar las falencias que se presentan, que colocan en riesgo la integridad de los empleados de la institución, así tener un protocolo eficaz que proteja al personal que está atendiendo a pacientes que presenten el virus covid 19, así mismo capacitar o educar al personal adecuada y periódicamente para dejar claro la función del protocolo.
- En la investigación realizada se pudo evidenciar que el hospital presenta falencia en la comunicación e implementación de las guías que a hoy tiene diseñadas, esto se pudo evidenciar con la realización de las encuestas, ya que donde el personal indicaba que había falencias como es el uso de los elementos de protección individual y disposición de elementos de desinfección, se pudo constatar que existen las guías diseñadas para estos temas, y que la mayoría del personal entrevistado manifiesta lo contrario, por esta razón los trabajadores desconocen pasos importantes que aseguran una protección para ellos como para los pacientes que están en las instalaciones del hospital, esto conlleva a un mal procedimiento por no tener un conocimiento previo de como proseguir ante un caso positivo corriendo el riesgo de propiciar aún más los contagios.
- El hospital cumple con los cuidados mínimos para evitar la propagación del virus al interior de sus instalaciones, garantizando con esto entre los colaboradores y poco de tranquilidad a la hora de desarrollar sus labores, dentro de los elementos mínimos se pudieron evidenciar

actividades como control de temperatura, control del uso adecuado de los EPI, control a la disposición adecuada de los residuos peligrosos, entre otros.

- En el diagnóstico se pudo constatar que el hospital da cobertura a las áreas donde los trabajadores están más expuestos a contagiarse del virus, sin embargo, los colaboradores manifiestan no estar del todo protegidos, por lo que el hospital debería compartir de una manera más gráfica y frecuente las guías que tiene implementadas, con el fin de generar la confianza en los puestos de trabajo, factor que se evidencia preocupa a los trabajadores del hospital.

## 12. Recomendaciones

- Implementar el protocolo de bioseguridad globalizando las guías con las que cuenta hoy en día el Hospital.
- Se debe reforzar la comunicación e implementación del protocolo de bioseguridad, esto ya que, al evaluar los resultados obtenidos en la encuesta, versus las guías que al día de hoy tiene el hospital, se tiene un escenario de cumplimiento muy alto, escenario que los trabajadores del hospital no conocen en su totalidad.
- Se debe capacitar constantemente al personal sobre los riesgos a los que están expuesto y la importancia de seguir al pie de la letra las guías del protocolo de bioseguridad.
- El hospital debe implementar un modelo de evaluación del cumplimiento del protocolo de bioseguridad, esto con el fin de atender los resultados obtenidos en las encuestas.
- Al ser un protocolo general para la atención de un virus, se recomienda actualizarlo y tenerlo como una guía general, para que en caso de volverse a presentar un virus como el Covid-19, el hospital ya cuente con una guía para atender la emergencia sanitaria.
- Se debe evaluar el cumplimiento del protocolo mínimo de bioseguridad a los terceros que tengan contacto constante con el Hospital, como los proveedores.
- Dentro del protocolo de bioseguridad de debe tener en cuenta el procedimiento para la adquisición y distribución de las vacunas contra el Covid-19, una vez estas ya estén disponibles.

### 13. Referencias bibliográficas

- Arenas, S, A., & Pinzón, A., A. (2011). Riesgo biológico en el personal de enfermería: Una revisión práctica. *Revista CUIDARTE*, 2(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v2i1.60>
- Beltrán, F. M. (2020). La Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular y la pandemia COVID-19. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(2), 69-72. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.04.00>
- Cobos, V., D., Ramos L., M., Pittaluga R, A., Torres P., Z., & Miranda C., A. (2011). Gestión del riesgo biológico y su integración con la Seguridad y Salud del Trabajo en el Centro de Inmunología y Biopreparados de Cuba. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 57(223). <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2011000200008>
- Cuidado respiratorio en COVID-19 | Lector mejorado de Elsevier.* (s. f.). <https://doi.org/10.1016/j.acci.2020.04.001>
- Manrique, A., F. G., Agudelo, C., C. A., González, C., V. M., Gutiérrez, L., O., Téllez, P., C. F., & Herrera, A., G. (2020). Modelo SIR de la pandemia de Covid-19 en Colombia. *Revista de Salud Pública*, 22(2), 1-9. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n2.85977>
- Marín, S., A. (2020). Características clínicas básicas en los primeros 100 casos fatales de COVID-19 en Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 44. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.87>
- Serna, V. M. A. 2020. (Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente). *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n2/1729-519X-rhcm-19-02-e3254.pdf>

- Palacios C., M., S., E., Velázquez, C., M. A., & León, J., M. (2020). COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. *Revista Clínica Espanola*.  
<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- Pinzón., R. E. (2020). Colombia impacto económico, social, y político de la covid 19.  
[file:///C:/Users/Santiago%20Ramirez/Downloads/Dialnet-Colombia-7439286%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Santiago%20Ramirez/Downloads/Dialnet-Colombia-7439286%20(1).pdf)
- Sánchez, J. A., Arce, V. L. R., & Rodríguez, M. A. J. (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: Papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Atención Primaria*, 52(6), 369-372. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001>
- Solórzano, Á., E., Rodríguez, Q., L., Solórzano, Á., E., & Rodríguez, Q., L. (2019). Evaluación del riesgo biológico en el área quirúrgica de una instalación de salud. *Revista Cubana de Cirugía*, 58(4). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0034-74932019000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-74932019000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- U. Americana (2020). Protocolo de prevención y atención para infecciones respiratorias (COVID-19). Grupo empresarial. <https://americana.edu.co/medellin/wp-content/uploads/2020/03/Protocolo-COVID-19.pdf>.
- U. Cundinamarca. PREVENCIÓN DEL CONTAGIO CORONAVIRUS COVID-2019 EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA (s. f.),  
<https://www.ucundinamarca.edu.co/documents/varios/2020/PROTOCOLO-COVID-19.pdf>
- Díaz, T., A. M., Vivas M, M. C., & Universidad del Valle. (2015). Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 34(1).  
<https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v34n1a08>

Urzúa, A., Vera, V., P., Caqueo, U., A., Polanco, C., R., Urzúa, A., Vera, V., P., Caqueo, U., A., & Polanco, C., R. (2020). La Psicología en la prevención y manejo del COVID-19. Aportes desde la evidencia inicial. *Terapia psicológica*, 38(1), 103-118. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082020000100103>

Yomayusa, N., Yama, E., González, C., Ariza, A., Aroca, G., Baquero, R., Rico, J., Vargas, J. G., Ramírez, R., Chacón, K., Robayo, A., Peña, A., Meza, A., Bunch, A., Mercado, Á., Calderón, A., Wancjer, B., Zambrano, B., Lozano, C., ... Burgos, Á. (2020). Consenso colombiano de expertos sobre recomendaciones informadas en la evidencia para la prevención, diagnóstico y manejo de infección por SARS-CoV-2/COVID-19 en pacientes con Enfermedad Renal Crónica en diálisis. *Revista Colombiana de Nefrología*, 7(Supl.2), Article Supl.2. <https://doi.org/10.22265/acnef.7.Supl.2.474>