



## **MACROPROYECTO**

**IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA  
RESPONDER ANTE LA EMERGENCIA POR COVID 19 EN CIUDADES CAPITALES  
DE COLOMBIA EN 2020**

**ANGELICA MARÍA JACOME CARRASCAL**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES  
FACULTAD DE SALUD  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA  
MANIZALES  
2022**

**MACROPROYECTO**

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA  
RESPONDER ANTE LA EMERGENCIA POR COVID 19 EN CIUDADES CAPITALES  
DE COLOMBIA EN 2020

ANGELICA MARÍA JACOME CARRASCAL

Proyecto de grado para optar al título de Magister en Salud Pública

Tutor

DORA CARDONA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

FACULTAD DE SALUD

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

MANIZALES

2022

## **DEDICATORIA**

A Dios Padre Celestial, por guiar y acompañar mis pasos para terminar mi proceso de aprendizaje y lograr el título como salubrista pública.

A mis padres por su apoyo incondicional, por tener siempre esas palabras sabias que me fortalecían y me alentaban a seguir adelante aún en las situaciones más difíciles; a ellos dedico mi vida, les debo el ser la persona y profesional que soy

A mis hermanos, quienes me acompañaran por el resto de mi vida. Leonardo gracias por acolitarme las ideas, ayudarme a materializarlas, y acompañarme en este recorrido.

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Autónoma de Manizales, por permitirme avanzar en esta etapa académica y a mi asesora Dora Cardona por guiarme durante el proceso investigativo, su paciencia, confianza y apoyo.

A mi jefe, compañeros de trabajo y amigos, por apoyar siempre esta decisión y alentarme a seguir a pesar de todos los imprevistos.

Solo gratitud para todos los que en este viaje encontré y se quedaron hasta llegar al destino.  
Dios los bendiga.

## CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN .....	11
2	ANTECEDENTES .....	13
2.1	PANDEMIAS POR VIRUS RESPIRATORIOS .....	13
2.2	MEDIDAS DESARROLLADAS EN ALGUNOS PAÍSES FRENTE A LA EMERGENCIA POR COVID-19 .....	16
3	ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	19
4	JUSTIFICACIÓN.....	25
5	REFERENTE TEÓRICO .....	27
5.1	REFERENTE CONCEPTUAL .....	27
5.1.1	Coronavirus: Covid-19 .....	27
5.1.2	Epidemiología.....	28
5.1.3	Diagnóstico.....	29
5.2	MEDIDAS DESARROLLADAS.....	30
5.2.1	Consideraciones Relativas A Los Ajustes De Las Medidas De Salud Pública Y Social En El Contexto De La Covid-19 Según La OMS.....	30
5.2.2	Medidas De Salud Pública Y Social.....	31
5.2.3	Evaluación Del Riesgo .....	32
5.2.4	Principios Que Deben Orientar Los Ajustes En Las Medidas De Salud Pública Y Social .....	34
5.2.5	Aplicación De Los Ajustes En Las Medidas De Salud Pública Y Social .....	35
5.3	FASES DE RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA POR COVID-19 EN COLOMBIA.....	38
5.3.1	Situación Epidemiológica Pre-Epidémica .....	39
5.3.2	Situación Epidémica.....	40
5.3.3	Situación Post-Epidémica.....	41
5.4	MARCO CONCEPTUAL DEL ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS INTERSECTORIALES .....	48

5.4.1	Elementos Necesarios Para El Desarrollo De Acciones Intersectoriales Por La Salud .....	53
5.5	REFERENTE NORMATIVO .....	58
5.6	REFERENTE CONTEXTUAL .....	60
5.6.1	Departamento De Norte De Santander .....	60
5.6.2	Cúcuta.....	61
6	OBJETIVOS.....	65
6.1	OBJETIVO GENERAL.....	65
6.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	65
7	METODOLOGÍA.....	66
7.1	DISEÑO DEL ESTUDIO .....	66
7.2	UNIDAD DE ANÁLISIS .....	66
7.3	FUENTES DE INFORMACIÓN: PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.....	66
7.3.1	Primarias.....	66
7.3.2	Secundarias.....	66
7.4	PROCEDIMIENTOS.....	67
7.5	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	68
7.5.1	Análisis Cuantitativo .....	69
7.5.2	Análisis Cualitativo .....	69
7.6	CONSIDERACIONES ÉTICAS .....	70
8	RESULTADOS .....	71
8.1	COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID-19 HASTA EL 31 DICIEMBRE DE 2020 EN CÚCUTA, 2020 .....	71
8.1.1	Morbilidad General Por Covid 19 .....	71
8.1.2	Morbilidad Por Covid 19 Según Grupos De Edad .....	72
8.1.3	Morbilidad Por Covid 19 Según Sexo.....	73
8.1.4	Comportamiento General De La Mortalidad Por Covid 19 .....	75
8.1.5	Mortalidad Por Covid 19 Según Sexo .....	76
8.1.6	Tasa de Mortalidad Para Covid 19 .....	77
8.1.7	Mortalidad Por Covid-19 Según Sexo.....	78

8.1.8	Letalidad General Por Covid-19.....	79
8.1.9	Comportamiento Epidemiológico De La Covid 19 Según Régimen De Afiliación Al Sistema De Seguridad Social .....	80
8.2	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA RESPONDER ANTE LA EMERGENCIA POR COVID-19 EN COLOMBIA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 EN CÚCUTA, 2020 .....	84
8.2.1	Fase De Preparación .....	84
8.2.2	Fase De Contención.....	91
8.2.3	Fase De Mitigación.....	98
9	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	107
10	CONCLUSIONES.....	121
11	RECOMENDACIONES .....	123
12	REFERENCIAS .....	124
13	ANEXOS .....	146

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Intervenciones no farmacológicas y número de días para implementarlas después del primer caso de Covid-19.....	18
Figura 2. Mapa de San José de Cúcuta División político administrativa área urbana y rural, año 2020 .....	62
Figura 3. Pirámide poblacional del Municipio de San José de Cúcuta Norte de Santander, 2015, 2020, 2023 .....	63
Figura 4. Distribución de casos de Covid-19, cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020.....	72
Figura 5. Distribución de casos de Covid-19 por grupos etarios y sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	73
Figura 6. Distribución de casos por Covid-19 según sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	74
Figura 7. Distribución de fallecidos por Covid-19, cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	75
Figura 8. Distribución de fallecidos por Covid-19, según sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	76
Figura 9. Distribución de fallecidos por Covid-19, según periodo epidemiológico. Tasa por 100.000 habitantes. Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	77
Figura 10. Mortalidad por Covid-19 según sexo. Tasa por 100.000 habitantes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Cúcuta, Norte de Santander, 2020.....	78
Figura 11. Letalidad general por Covid-19. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	79
Figura 12. Casos de Covid-19 según régimen de afiliación. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	80

Figura 13. Muertes por Covid-19 según régimen de filiación. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	81
Figura 14. Mortalidad por Covid-19 según régimen de filiación. Tasa por 100.000 hab. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	82
Figura 15. Letalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	83
Figura 16. Variación porcentual en el comportamiento del Covid-19, municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	105

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Procedimientos .....	67
Tabla 2. Categorías de análisis (109); basadas en el Plan de Acción para la Emergencia de Covid-19 (62) .....	68
Tabla 3. Distribución de casos de Covid-19, casos y porcentaje. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020.....	71
Tabla 4. Distribución de casos de Covid-19 por grupos etarios y sexo. Cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13. Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	73
Tabla 5. Distribución de casos por Covid-19 según sexo. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	74
Tabla 6. Distribución de fallecidos por Covid-19, cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	75
Tabla 7. Distribución de fallecidos por Covid-19, según sexo. Cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	76
Tabla 8. Fallecidos por Covid-19, según periodo epidemiológico. Cifras porcentuales. Tasa por 100.000 habitantes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	77
Tabla 9. Mortalidad por Covid-19 según sexo. Tasa por 100.000 habitantes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Cúcuta, Norte de Santander, 2020.....	78
Tabla 10. Letalidad general por Covid-19. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	79
Tabla 11. Casos de Covid-19 según régimen de afiliación al sistema general de seguridad social. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 .....	80

Tabla 12. Muertes por Covid-19 según régimen de afiliación sistema general de seguridad social. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 ..... 81

Tabla 13. Mortalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por 100.000 hab. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 ..... 82

Tabla 14. Letalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020 ..... 83

## RESUMEN

**Objetivo:** Caracterizar el comportamiento epidemiológico de la Covid-19 y la implementación del Plan Nacional de Contingencia en San José de Cúcuta, 2020.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo-analítico, con enfoque cuantitativo mediante el análisis de indicadores epidemiológicos de morbilidad, mortalidad y letalidad.

El componente cualitativo se apoyó en entrevistas a los actores que participaron en la implementación del plan y se consultaron documentos oficiales como planes de acción, lineamientos técnicos y normativos y boletines epidemiológicos, entre otros. **Resultados:** en Cúcuta se observó un repunte de casos en el período epidemiológico 8, con aumento progresivo hasta período 13 en el 2020 donde se presentó la tasa más alta de mortalidad. La letalidad al inicio de la pandemia presentó un aumento con tendencia a la disminución y finaliza con letalidad 2 veces más alta que la de nivel nacional, con marcada diferencia entre hombres y mujeres. Con relación a la implementación del plan, el municipio realizó el diagnóstico de capacidades para dar respuesta a la situación de pandemia, modificación y destinación de recursos financieros para potenciar los sistemas de salud, así como para la conformación de equipos técnicos y de evaluación de riesgo, utilización de medios de comunicación para difusión de medidas preventivas y sensibilización sobre las medidas de bioseguridad. Los actores entrevistados corroboraron y complementaron la información.

**Conclusiones:** El Municipio desarrolló estrategias acordes al Plan Nacional de Contingencia, realizando adaptaciones según las normativas que se establecían desde el nivel nacional, de acuerdo a los cambios en el comportamiento de la enfermedad.

**Palabras Claves:** Covid-19, Implementación, vigilancia en salud pública.

## ABSTRACT

**Objective:** To characterize the epidemiological behavior of Covid-19 and the implementation of the National Contingency Plan in San José de Cúcuta, 2020.

**Methodology:** A descriptive-analytical study was carried out, with a quantitative approach through the analysis of epidemiological indicators of morbidity, mortality and lethality. The qualitative component was supported by interviews with the actors who participated in the implementation of the plan and official documents such as action plans, technical and regulatory guidelines, and epidemiological bulletins, among others, were consulted.

**Results:** in Cúcuta, a rebound in cases was observed in epidemiological period 8, with a progressive increase until period 13 in 2020, where the highest mortality rate was presented. The lethality at the beginning of the pandemic presented an increase with a tendency to decrease and ends with lethality 2 times higher than that of the national level, with a marked difference between men and women. In relation to the implementation of the plan, the municipality carried out a diagnosis of capacities to respond to the pandemic situation, modification and allocation of financial resources to strengthen health systems, as well as for the formation of technical and risk assessment teams. , use of communication media to disseminate preventive measures and awareness of biosafety measures. The actors interviewed corroborated and complemented the information. **Conclusions:** The Municipality developed strategies according to the National Contingency Plan, making adaptations according to the regulations established from the national level, according to changes in the behavior of the disease.

**Keywords:** Covid-19, Implementation, public health surveillance.

## 1 PRESENTACIÓN

Desde que la OMS declara la pandemia por Covid-19 una emergencia sanitaria y social, todos los países han sumado los esfuerzos necesarios para poder minimizar y cortar las cadenas de transmisión, siguiendo cada una de las directrices técnicas dadas por la OMS para ser ajustados a todos los territorios, a través de planes de acción, de contingencia, de mitigación que cada país denominó en su momento. Este plan tenía un objetivo primordial, preparar las respuestas antes las posibles situaciones desencadenadas por la pandemia.

Uno de los principales desafíos asumidos por todos los países del mundo era el trabajo coordinado con todas las entidades representativas en cabeza de los gobiernos, quienes debían tomar decisiones para realizar acciones preventivas para proteger a todos los ciudadanos, haciendo contención para disminuir la propagación del virus y que el impacto de este no fuera tan agresivo en la sociedad.

Esta pandemia deja lecciones aprendidas, dentro de las que se pueden identificar, la debilidad de todos los sistemas sanitarios de los países para afrontar la emergencia sanitaria, el reconocer la importancia de la salud pública en el desempeño de la toma de las decisiones en los diferentes escenarios donde puede aportar desde sus diversas campos de acción, no solo desde la planeación, sino en la ejecución y evaluación de los planes, el ser integrador de los componentes de salud, educación, saneamiento, desde la prevención de enfermedades infecciosas, y del aporte del saber en la formulación de políticas públicas que, de una u otra, el resultado de ésta es la articulación del trabajo en la comunidad .

El presente estudio hace parte de un macroproyecto denominado “Implementación del Plan Nacional de contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en ciudades capitales de Colombia en 2020” el cual viene desarrollando la Universidad Autónoma de Manizales. Tiene como objetivo, Caracterizar el comportamiento epidemiológico de la Covid-19 y la implementación del Plan Nacional de Contingencia en San José de Cúcuta, 2020, que hace parte de las ciudades capitales incluidos en el estudio.

El contenido documento está estipulado por un componente teórico, normativo, metodológico que es la guía para desarrollar la investigación, y el análisis de los resultados del componente epidemiológico, datos obtenidos de la notificación de casos, de aplicar las tasas de mortalidad, letalidad, y la descripción de la implementación del plan de contingencia en las tres fases: preparación, contención, mitigación y las variaciones presentadas en el período de la implementación del plan, el otro componente el de consulta de la información de fuentes primarias como los involucrados en la ejecución del plan y la secundaria en los documentos oficiales, base de datos.

## 2 ANTECEDENTES

### 2.1 PANDEMIAS POR VIRUS RESPIRATORIOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la pandemia como la emergencia de un nuevo agente que haya causado brotes comunitarios sostenidos en dos o más países de una región de la OMS y haya causado brotes comunitarios sostenidos por lo menos en otro, así sea de otra región de la OMS. Los criterios para la definición de una pandemia se mantienen como dispersión geográfica y transmisión del virus (1). Tres brotes mundiales de influenza (pandemia) ocurrieron en el siglo XX: en 1918, 1957 y 1968. Los últimos dos se encontraban en la era de la virología moderna y se caracterizaron más a fondo. Los tres han sido identificados informalmente por sus presuntos sitios de origen como influenza española, asiática y Hong Kong, respectivamente. Ahora se sabe que representan tres subtipos antigénicos diferentes del virus de la influenza A: H1N1, H2N2 y H3N2.

La primera pandemia por influenza se registró en 1580. Posteriormente, cuatro pandemias afectaron a la humanidad en el siglo XIX y tres en el siglo XX (2). La pandemia de gripe de 1918-1919 comenzó en algunas partes del mundo, brotes leves en la primavera de 1918, en el otoño de ese año, una ola letal barrió el mundo. Los brotes ocurrieron a principios de septiembre en América del Norte, Europa y África y se propagaron rápidamente, de modo que la enfermedad alcanzó su punto máximo y disminuyó en todo el mundo a fines de diciembre. Muchas áreas tuvieron una ola adicional de la enfermedad en los primeros meses de 1919. En la mayoría de las comunidades, la ola de caída de la pandemia duró aproximadamente 1 mes, con un 25% a 30% de la población experimentando enfermedad sintomática, clínica, epidemiológica y patológicamente, la enfermedad fue notablemente uniforme, lo que sugiere que virus similares estaban causando enfermedad en todo el mundo (3).

Los virus de la influenza o gripe son diversos, perteneciendo a la familia de los Ortomixovirus, un grupo de virus de ARN de sentido negativo, agrupados en cinco géneros, tres de ellos conocidos como virus de influenza tipo A, B y C (VI-A, VI-B y VI – C)1, y los dos restantes denominados isavirus y thogovirus. El termino influenza fue

introducido en el siglo XV durante la edad media y se le atribuye al Papa Benedicto XIV el describir epidemias que eran atribuidas a las influencias astrales, derivado de la palabra latina *influentia*, aunque también se sostiene que otro posible origen es la expresión *influenza di freddo*, o sea, por la influencia del frío. Este término fue adoptado por los ingleses en el siglo XVIII y durante el mismo periodo los franceses denominaron la enfermedad como la gripe (4).

La pandemia de gripe española, 1918 – 1919 es probablemente, la mayor epidemia que ha experimentado la población mundial, de la que se tienen constancia histórica. Se estima que la pandemia de 1918 causó más de 40 millones de muertes en menos de un año y que enfermó entre el 25 y el 30% de la población (5).

La pandemia de gripe asiática de 1957 fue causada por un virus A (H2N2), los sistemas de salud estaban mejor preparados para afrontarla, se disponía de antibióticos para tratar las complicaciones bacterianas y allí se producían vacunas. La morbilidad de la gripe asiática fue muy elevada pero su letalidad afortunadamente muy baja, inferior al 0,1% (6). El virus fue rápidamente reconocido como un virus de influenza A, mediante pruebas de fijación del complemento. Sin embargo, las pruebas que definen el antígeno HA del virus mostraron que es diferente a cualquier otro encontrado previamente en humanos.

Como en 1957, surgió una nueva pandemia de gripe en el sudeste asiático y adquirió el apodo de la gripe Hong sobre la base del lugar de su aparición en la atención occidental; una vez más, la prensa diaria hizo sonar la alarma con un breve informe de una gran epidemia de Hong Kong en Times de Londres. Una década después de la pandemia de 1957, la comunicación epidemiológica con China continental fue aún menos eficiente de lo que ha sido antes (7).

En 1968 en el mes de julio se aisló en Hong Kong una cepa de virus A (H3N2) en el curso de una epidemia de una enfermedad respiratoria aguda que estaba afectando al sureste de China. En el mismo mes la enfermedad se extendió a Hong Kong donde, en dos semanas causo medio millón de casos. Los análisis genéticos y bioquímicos de los virus que

causaron las pandemias de 1957 y 1968, indican que fueron producidas por una recombinación de virus humano y aviar (5).

Para el año 1976 aparece una nueva enfermedad emergente, la fiebre hemorrágica de Ébola, que se produjo en Zaire y causó una alta letalidad en ese primer brote. En ese primer brote, el personal de salud fue el primero en exponerse y algunos fallecieron. El Ébola y Marburgo son las dos especies tipo del género Filovirus, el único conocido en la familia Filoviridae. Para ese mismo año murieron alrededor del 92 % de los infectados dada la naturaleza letal del Ébola, ya que no existía una vacuna aprobada o el tratamiento disponible, estaba clasificado como una categoría A (8).

El 15 y 17 de abril del 2009 se detectó un nuevo virus de origen porcino capaz de infectar humanos. Este virus fue denominado tardíamente nuevo virus de influenza A/ H1N1, que de hecho no es más que un subtipo reordenado que ha pasado a ser del linaje humano. Este nuevo virus estuvo circulando desde marzo de 2009, tanto en Estados Unidos, como en México, de hecho, el 25 de abril de 2009 la Organización Mundial de la Salud (OMS) informa al mundo sobre la epidemia causada por el virus de influenza A H1N1 de origen suino. En Perú este nuevo subtipo humano llegó posiblemente días antes al viernes 15 de mayo de 2009, fecha en el que se confirma el primer caso oficialmente por el Ministerio de Salud del Perú (4).

Ese mismo año y según publicaciones de la OPS, durante las temporadas anuales de influenza, alrededor de 90 % de las defunciones correspondían a personas mayores de 65 años, frecuentemente con enfermedades de base. Aunque la influenza puede exacerbar estas enfermedades preexistentes, en la mayoría de los casos no se realizaban las pruebas para diagnosticar influenza y las defunciones generalmente eran atribuidas a la enfermedad subyacente (1).

## **2.2 MEDIDAS DESARROLLADAS EN ALGUNOS PAÍSES FRENTE A LA EMERGENCIA POR COVID-19**

Dada la situación global, en la que algunos países están controlando la infección y otros por el contrario están enfrentando situaciones cada vez más difíciles, es importante identificar y aprender de las experiencias e intervenciones que han adoptado otros países. La Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones de la Universidad de Antioquia ha realizado una síntesis rápida en la que describe las estrategias que han adoptado 19 países (más Wuhan/Hubei), el momento en el que las han adoptado, y el impacto que han tenido en el control del Covid-19. Incluyeron, la ciudad de Wuhan/Hubei y los siguientes países: Canadá, Estados Unidos, México, Cuba, Colombia, Brasil, Chile, Argentina, Reino Unido, España, Italia, Alemania, Australia, Rusia, China, Japón, Noruega, Corea del Sur, Irán (9).

Estos países se incluyeron para tener una representación de diferentes regiones del mundo que se enfrentan al Covid-19 en diferentes momentos. Para identificar las intervenciones que han implementado estos países, se realizó una búsqueda de documentos oficiales y reportes de organismos internacionales, medios de comunicación y de diferentes bases de datos académicas.

La ausencia de vacuna o tratamientos específicos para Covid-19, implica la necesidad de emplear intervenciones no farmacológicas (INF) de índole pública, dirigidas a reducir las tasas de contactos en la población y, por lo tanto, reducir la transmisión del virus (10).

Estas INF pueden clasificarse en tres tipos: intervenciones de contención, de mitigación, o de supresión. Las intervenciones de contención son las que se implementan cuando se identifican los primeros casos con el propósito de interrumpir la transmisión de la enfermedad y prevenir su expansión. Generalmente, incluyen medidas de identificación de los casos y rastreos de los contactos.

Descripción de las INFs y momentos de implementación (9): La figura 1 muestra las INFs que han implementado los países y en cuántos días se implementaron en cada país, después del primer caso. En la columna de las estrategias se presentan:

- 1) Aquellas relacionadas con las medidas más drásticas dirigidas a distanciamiento de poblaciones.
- 2) medidas de aislamiento de casos y contactos.
- 3) Restricciones de viajes y,
- 4) Las intervenciones de detección de casos y rastreo de contactos.

Los países están organizados de izquierda a derecha, ordenados según la fecha de detección del primer caso (China, el primero). Los números en la figura 1 son la cantidad de días que transcurrieron entre aplicación de la intervención y la aparición del primer caso en cada país.

Todos los países, han implementado diferentes INFs para controlar la infección del Covid-19. Sin embargo, hay variabilidad en la cantidad y el tipo de intervenciones. En países como, México, Brasil, Rusia y Canadá se identificaron pocas intervenciones y ninguna de ellas dentro de las medidas más drásticas de distanciamiento social. México únicamente implementó la medida de cierre de escuelas y colegios. La diferenciación de medidas muestra que se están aplicando intervenciones de contención y mitigación, enfocadas principalmente en evitar el ingreso de casos aplicando restricciones de viajes, y aislando los casos identificados y a las personas de alto riesgo.

Otro grupo de países, aplicaron una combinación de intervenciones de mitigación intensa. Corea del Sur, Estados Unidos y Reino Unido, por ejemplo, han implementado medidas más drásticas de distanciamiento social poblacional combinadas con medidas de detección, rastreo y aislamiento de casos y contactos. El caso de Corea del Sur es reconocido por la implementación rápida de una estrategia de detección masiva de casos. Algunos estados de Estados Unidos, empezaron recientemente la implementación de medidas de distanciamiento social poblacional.

El tercer grupo de países han aplicado una combinación intensa de medidas drásticas que pueden considerarse de contención, mitigación y supresión de la infección. China, España, Italia, Chile, Argentina, Colombia, todos implementaron medidas obligatorias de cuarentena para toda la población, después de haber suspendido los colegios y

universidades, cancelado rápidamente todos los eventos que concentraran más de 200 personas y, suspendiendo el transporte público para todos los que no realicen trabajos esenciales. Además, combinaron esto con medidas de aislamiento de casos y contactos, cierres de fronteras e implementación de medidas de detección masiva de casos.

En cuanto al tiempo de implementación de las estrategias, se observa que algunos países como Colombia, Argentina y Chile (afectados en el mes de marzo), implementaron medidas en los primeros quince días después de la detección del primer caso, y contaron con la oportunidad de observar y aprender de las estrategias empleadas en otros países, como China y Corea del Sur que fueron afectados entre diciembre y enero. O, en otros casos, aprender de otros países que atraviesan una situación extrema de colapso de sus sistemas de salud, como Italia y España que iniciaron a finales de enero. España, Italia, y Estados Unidos tomaron más de 30 días en implementar medidas drásticas de distanciamiento social (ver figura 1) (11).

**Figura 1. Intervenciones no farmacológicas y número de días para implementarlas después del primer caso de Covid-19**

Medidas	Países/fecha del primer caso																			
	Húbel 31/12/19	China 31/12/2019	Japón 15/01/20	Corea del Sur 20/01/20	Estados Unidos 21/01/20	Australia 26/01/20	Canadá 27/01/20	Alemania 27/01/20	España 31/01/20	Italia 31/01/20	Rusia 1/02/20	Reino Unido 1/02/20	Irán 20/02/20	Brasil 26/02/20	Noruega 27/02/20	México 29/02/20	Chile 3/03/20	Argentina 3/03/20	Colombia 6/03/20	Cuba 13/03/20
<b>Declaración de emergencia</b>		23		13	52	53			43			9		25			-24	9	6	
<b>Distanciamiento social a nivel poblacional</b>																				
Cuarentena obligatoria en todo el territorio	23	24		62*	59					38		52					18	16	16	
Suspender clases presenciales	23	48	43						41	30			5		14	14	12	12	10	11
Suspender concentraciones de personas	20							43	39	39					14		15	14	6	
Suspensión del transporte público	23								41	51			35					14		
<b>Aislamiento de casos o contactos</b>																				
Aislamiento por llegar desde China		20	50	2		34								-18			-41	-26	4	
Aislamiento por llegar desde otro país				62		49	58			33	34				15		3	3	4	7
Aislamiento por ser persona de alto riesgo					46	34	53		38			49			18	16	19	14	12	-45
Aislamiento por tener síntomas o ser un caso	31				46							40		14	18		-41	8		
<b>Restricciones de viaje</b>																				
Restricciones de entrada a extranjeros (China)			19	2	10	54	49			30	-1				14	-46	14	9	9	
Restricciones de entrada a extranjeros (otros)			61	59	39	54	49	43	39		27			22	16	15	14	12	9	
Cierre de frontera para tráfico no esencial					57	54	51		51		44			26	14		15	13	10	7
Restricciones de viajes internacionales				54	58	58	54		48	39	38	32	46	25		16		15	9	
Restricciones a viajes aéreos domésticos	31	31				54			48	38		41	25				17	14	16	
<b>Detección y rastreo de casos</b>																				
Búsqueda intensiva de casos (En puerto de entrada y en territorios/provincias)	20	21	6	6				19			44		5				8	-32		5
Rastreo de contactos	20	21	33	6									10				-41	10		

\* La estrategia de distanciamiento social empleada recientemente en Corea del Sur no es obligatoria como en otros países. Sin embargo, su campaña es bastante comprehensiva por lo que decidimos ponerla en esta casilla.  
 Nota: para cada una de las intervenciones identificamos las fechas en las que fueron implementadas y con esto calculamos cuantos días tomaron para implementarse. Sin embargo, debido a la gran cantidad de información diferente que está circulando en esta pandemia, a los diferentes idiomas en los que se publica la información y a las limitaciones de reporte de algunos países, es posible que algunos datos no sean precisos.  
 Nota: los números negativos indican que se tomaron medidas antes de que llegara el primer caso. Por ejemplo, Chile declaró estado de alerta el 8 de febrero que son 24 días antes del primer caso.

Fuente: Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones (9).

### 3 ÁREA PROBLEMÁTICA Y PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La enfermedad por Covid-19, causada por una nueva cepa de coronavirus, es una enfermedad infecciosa que puede provocar neumonía en humanos (12). Después de varios meses desde los primeros casos detectados en diciembre de 2019 en China (12), el número de casos confirmados y el número de muertes por esta enfermedad alcanzó 7 millones y más de 400,000 respectivamente en un total de 195 países y territorios (13). Con una velocidad asombrosa de propagación (14) se anunció que el Covid-19 sería una Emergencia de Salud Pública Internacional el 30 de enero de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (15). La OMS ha estimado que, sin cualquier intervención, 7.0 billones de personas serán infectadas con SARS-COV-2, resultando en 40 millones de muertes en todo el mundo este año (16). Esta enfermedad emergente se describió como una pesadilla para todo el mundo, ya que ha conmocionado a los sistemas de salud y ha causado consecuencias socioeconómicas profundas y amplias (15).

Hasta ahora, la edad avanzada, ser hombre y tener afecciones crónicas, como obesidad, diabetes, enfermedad respiratoria, enfermedad renal y enfermedades cardiovasculares (ECV), se han relacionado con síntomas más graves de Covid-19 que, a menudo, conducen al desarrollo del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y progresión de SDRA a la muerte (17). En concordancia, los hombres son más propensos que las mujeres a presentar formas graves de Covid-19 y tienen una tasa de mortalidad más alta (17,18). Las razones para esto siguen sin entenderse y pueden variar entre contextos; sin embargo, los hombres tienden a tener una mayor prevalencia de los principales factores de riesgo de Covid-19. Otros factores potenciales como la raza/etnia y factores socioeconómicos también pueden desempeñar un papel importante en la epidemia de Covid-19 (19).

Cuando se trata de las políticas de mitigación implementadas para reducir la propagación de enfermedades, como el confinamiento o la cuarentena, estos factores que se cruzan, incluidos el género, la clase y la raza/etnia, afectarán la forma en que las personas afrontan las consecuencias sociales, económicas y psicológicas de tales medidas (20, 21).

El impacto económico del brote de Covid-19 y las medidas resultantes se han planteado como un tema importante, así como las condiciones socioeconómicas de las personas y su efecto sobre la incidencia, transmisión, gravedad y mortalidad de Covid-19 (19).

Se presume que las condiciones socioeconómicas juegan un papel importante en la pandemia de Covid-19, ya sea directa o indirectamente a través de la ocupación, las condiciones de vida, los comportamientos relacionados con la salud, la presencia de comorbilidades y el funcionamiento inmune (22, 23). Sin embargo, la influencia de los factores socioeconómicos en la transmisión, gravedad y resultados de Covid-19 aún no se conoce y está sujeta a escrutinio e investigación (24, 25); mismos en el que se pretende avanzar con este estudio a nivel de la ciudad de Cúcuta Norte de Santander.

Por su parte, algunos informes recientes de autoridades sanitarias y periodistas sugieren que la hospitalización de Covid-19 y las tasas de mortalidad pueden ser más altas en áreas geográficas o vecindarios que están más desfavorecidos socialmente o donde las minorías étnicas tienen más probabilidades de residir. El departamento más pobre de Francia continental, Seine St. Denis, con una alta proporción de personas de minorías étnicas que viven allí, informó un aumento del 63 % en la mortalidad durante la semana del 21 de marzo, un aumento mayor que cualquier otro departamento francés (26).

Los informes que surgen de Estados Unidos también sugieren que los afroamericanos y posiblemente personas de otras minorías étnicas están sobrerrepresentadas entre las muertes de Covid-19 (27). Estos son informes no científicos por el momento; sin embargo, merecen ser tomados en serio y ser analizados a fondo. Además, dentro de cada país, se debe prestar atención a las prácticas culturales específicas y las necesidades de las diferentes poblaciones; éstas pueden necesitar apoyo para recibir los mensajes adecuados sobre prevención y la posible modificación de sus hábitos (28).

Las medidas actuales de salud pública de distanciamiento social, incluidos los bloqueos, la cuarentena y el autoaislamiento, no se pueden implementar o pueden tener consecuencias en las localidades de menores recursos o con mayores riesgos ambientales (29). En entornos de bajos ingresos donde la pobreza absoluta es un problema importante, el acceso

a las necesidades básicas como el agua, el saneamiento y la alimentación tendrán un gran impacto en la facilidad con que las personas pueden practicar cualquier medida de distanciamiento físico. Además, en estas localidades es donde las personas tienen más probabilidades de vivir en hogares o vecindarios superpoblados, y sería imposible aislar a los adultos mayores o las personas vulnerables. En muchas partes del mundo, la salud no es gratuita, y los sistemas de salud se saturarán rápidamente. Además, si bien los niños parecen verse menos afectados por Covid-19, pueden ser más vulnerables a las consecuencias sociales, económicas y psicológicas de la enfermedad y las medidas de contención de salud pública, especialmente en entornos de bajos ingresos (29).

De este modo, todos los países están en riesgo y necesitan prepararse para responder ante la emergencia de Covid-19 (30). La respuesta de las naciones individuales es crucial para influir en el movimiento de epidemias en los países (16). Recientemente, la OMS ha proporcionado orientación técnica sobre "Preparación crítica, disposición y acciones de respuesta para Covid-19" (31). Según este documento, la OMS ha recomendado acciones específicas para que los países respondan a los cuatro diferentes escenarios de transmisión de SARS-COV-2, que incluyen (12) Sin casos; (13) Casos esporádicos; (14) Agrupaciones de casos; y (15) Transmisión comunitaria.

En la peor situación, cuando los países sufran un brote más grande de transmisión local, la sensibilización de las personas y la participación de las autoridades locales fue una de las principales prioridades para retrasar la transmisión de Covid-19 y aliviar el impacto del brote en todas las naciones (32). Además, a partir del 14 de abril de 2020, la Estrategia Covid-19 más actualizada de la OMS ha destacado el papel fundamental de las autoridades locales en prevalecer contra Covid-19 (30). Se recomienda que las autoridades locales y sus comunidades se empoderen y se adapten en función de los lineamientos generales y el contexto local (31). En concordancia, la literatura previa ha destacado el importante papel de la capacidad de adaptación de las autoridades locales y su comunidad para abordar las principales amenazas de enfermedades infecciosas y desastres naturales (33, 34).

En diferentes países, los gobiernos están implementando una amplia gama de medidas para combatir el brote de Covid-19, lo que lleva a la variación en la velocidad de transmisión del virus SARS-COV-2 (35). Algunos de los países asiáticos, como China, Singapur y Corea del Sur, parecieron controlar la pandemia rápidamente mediante la adopción de una estricta política de distanciamiento social, prohibiendo los viajes internacionales y exigiendo que las personas usen mascarillas en público (36, 37). Estos esfuerzos no podrían producir resultados favorables sin la participación de los diferentes sectores de la comunidad (30). Por el contrario, Estados Unidos y los países europeos no tomaron las medidas adecuadas para limitar el contacto interpersonal, lo que condujo a una rápida escalada de infecciones y muertes en la comunidad (38). Sin embargo, las estrategias de control anteriores aún están en duda ya que no se adoptó evidencia científica (39).

El impacto de las intervenciones para la pandemia de Covid-19 sigue siendo la brecha de conocimiento clave que requiere más trabajo sobre las investigaciones en acciones intersectoriales y de salud pública (40). Una muestra de la relevancia y necesidad de este tipo de estudios fue demostrada en Vietnam (41). Los hallazgos indicaron la capacidad moderada de la autoridad local para implementar las medidas de prevención y control, y la limitada adaptación comunitaria en epidemias y desastres en Vietnam. Por tanto, dadas las diferencias en la capacidad de respuesta entre las zonas urbanas y rurales, es críticamente necesario desarrollar el plan de acción, el escenario de respuesta y las estrategias para optimizar la utilización de equipos y recursos humanos en la lucha contra las epidemias para cada entorno.

Los estudios sobre las respuestas locales y puesta en marcha de las directrices generales deben realizarse para comprender completamente la capacidad del sistema y de las instancias locales para responder a las epidemias como la de Covid-19. Sus hallazgos enfatizan la importancia de desarrollar capacidades para las autoridades locales y grupos subnacionales, abordar las desigualdades socioeconómicas y de salud, y desarrollar mecanismos colaborativos multisectoriales para optimizar los esfuerzos para controlar Covid-19. Esto es una referencia oportuna para otros países del mundo.

Colombia, hizo la declaración de emergencia sanitaria por causa del coronavirus Covid-19 y la adopción de medidas para hacer frente al virus el 12 de marzo de 2020 (42). En ésta, insta a los alcaldes y gobernadores que evalúen los riesgos para la transmisibilidad del Covid-19 en las actividades locales y que, en desarrollo de lo anterior, determinen las medidas de prevención y control en sus territorios; entre otras disposiciones que involucran a amplios sectores de la sociedad. Para el momento de la declaración de emergencia, en el país se habían detectado nueve casos provenientes del exterior ubicados en Bogotá, Medellín, Buga, Cartagena; dando a conocer la necesidad de medidas urgentes. Esta declaratoria sucedió a la resolución de las medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID-2019 (43).

En vista de la variada composición de Colombia en sus territorios y capacidades locales, se hace imperativo conocer su desempeño en la implementación de los lineamientos técnicos y normativos emitidos en el marco de la pandemia por Covid-19 de la mano del comportamiento epidemiológico en los territorios. Dada la información actualizada del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia y a la consolidación municipal y departamental de la información de la ficha de notificación individual para Infección respiratoria aguda grave implementada por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (44), es posible identificar a los casos confirmados de Covid-19, y algunas características como presencia de comorbilidades y hábitos, misma que sirve de punto de partida para la profundización en aspectos individuales y locales; dando viabilidad a este estudio.

En consecuencia, las preguntas de investigación del presente estudio son:

- ¿Cómo fue el comportamiento epidemiológico del Covid-19 en la ciudad de Cúcuta en 2020?
- ¿Cómo fue la implementación del Plan Nacional de contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en la ciudad de Cúcuta en 2020?

- ¿Cómo fue la variación en el comportamiento de Covid-19 según el proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta, 2020?

## 4 JUSTIFICACIÓN

En cuanto a la relevancia social y su pertinencia a nivel nacional y mundial de la investigación sobre la Implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en ciudades capitales de Colombia en 2020, es menester hacer mención a lo planteado por la OPS, en cuanto a la importancia estratégica de las Funciones Esenciales de la Salud Pública (FESP). En este sentido, la FESP número uno sobre “Monitoreo y evaluación de la salud y el bienestar, la equidad, los determinantes sociales de la salud y el desempeño e impacto de los sistemas de salud”, ha requerido, en el caso de Colombia, particularmente en Cúcuta, la puesta en marcha de un conjunto de acciones que aseguren la disponibilidad, el análisis y uso de información sobre el estado de salud de la población en cuanto al Sars-CoV-2, la capacidad de respuesta del sistema de salud, así como, la formulación de políticas de salud y de planificación sectorial para responder a la pandemia de Covid-19 (45).

Por su parte, la FESP número siete, referida a “Asegurar el acceso y el uso racional de medicamentos y otras tecnologías sanitarias esenciales de calidad, seguras y eficaces”, justifica la necesidad de garantizar el suministro de medicamentos y vacunas como una de las principales herramientas terapéuticas para la prevención, la detección y el tratamiento de la enfermedad por Covid-19 (45). De allí que, los programas de vacunación contra el Sars-CoV-2, se hayan convertido en una política de salud prioritaria para Colombia y el mundo entero, que demanda el acceso universal y equitativo como parte del derecho a la salud de la población.

La OPS ha señalado que, en los últimos años se ha producido una evolución considerable en las formas en que se lleva a cabo y se promueve la investigación en el ámbito de la salud. En el caso de las Américas, si bien la mayoría de los países de la Región cuentan con una política nacional sobre investigación para la salud siguen existiendo diferencias notables en cuanto a su capacidad para ofrecer, utilizar y organizar investigaciones para la salud; a pesar de que esta Región produce el 46 % de la investigación mundial, el 37 % proviene de los Estados Unidos (45). Esta situación ha dado un giro, a partir de la aparición

del virus Sars-CoV-2 y la consecuente pandemia de Covid-19, que ha derivado en la necesidad de dar un mayor impulso a la investigación sobre la salud pública y los servicios y sistemas de salud.

A nivel mundial, se han venido realizando miles de investigaciones sobre el virus Sars-CoV-2, debido al proceso acelerado de mutación del mismo y el surgimiento y circulación de diversas variantes y cepas. Colombia, como país afectado por la pandemia, también se ha visto en la necesidad de realizar investigaciones para estudiar el comportamiento del virus desde diferentes aspectos, cuyas evidencias han servido, no solo como generación de nuevo conocimiento, sino, principalmente, para contribuir en la formulación de políticas de salud pública que ayuden a contener la transmisión del virus, fortalecer los programas de prevención, promoción, fomento y restitución de la salud. Así mismo, ha permitido fortalecer las capacidades políticas referidas a asegurar mecanismos de participación de actores claves en los procesos de toma de decisiones y de rendición de cuentas que hagan viable el proceso de implementación de las estrategias de fortalecimiento de los sistemas de salud.

De igual forma, en correspondencia con lo descrito anteriormente, la presente investigación posee relevancia teórica, por cuanto, toda investigación genera nuevo conocimiento; en este caso, es importante resaltar que se trata de un problema que, en este momento, afecta a la población mundial y requiere de investigación permanente, como, de hecho, está sucediendo.

Por otra parte, en cuanto a la relevancia metodológica, se aspira que la investigación sirva de base para futuras investigaciones en el campo de la salud pública, especialmente en el área de vigilancia epidemiológica del virus Sars-CoV-2.

## 5 REFERENTE TEÓRICO

### 5.1 REFERENTE CONCEPTUAL

#### 5.1.1 Coronavirus: Covid-19

Los coronavirus son miembros del género Beta coronavirus de la familia Coronavirinae y orden Nidovirales. En el ser humano pueden causar enfermedades, “que van desde el resfriado común hasta el SARS y MERS; síndrome agudo respiratorio severo y síndrome respiratorio de Medio Oriente, respectivamente” (46). Se les llama así porque su imagen en microscopía electrónica muestra un halo semejante al de la corona solar producida por sus típicas “espinas” de la cubierta viral. Están compuestos por ácido ribonucleico (RNA) (12).

El 31 de diciembre de 2019 se reportaron 27 casos de enfermedad respiratoria en la ciudad de Wuhan, provincia china de Hubei; una semana después se confirmó que era provocada por un nuevo coronavirus que primero fue llamado novel-CoV-2019 (o SARS-CoV-2) y más recientemente COVID-2019. Se trata de un coronavirus de la familia 2b que se une a las células humanas a través de la ACE2 de las células bronquiales (38). Lo más probable es que haya surgido por recombinación dentro de los mismos murciélagos, como los otros, y que haya pasado a algún huésped intermediario (12).

El virus SARS-CoV-2 ingresa a la célula del huésped, a través de la adherencia de las proteínas S a los receptores celulares de ACE2, este receptor se expresa principalmente en células epiteliales del pulmón, intestino, riñón, corazón y vasos sanguíneos. La enzima convertidora de angiotensina 2 pertenece a la familia de ACE de dipeptidil carboxidipeptidasas, ACE1 y ACE2 tienen actividades tróficas diferentes. Existen dos formas de ACE2, una transmembrana y otra soluble, la primera de ellas es una proteína transmembrana con un dominio extracelular que sirve como receptor para la proteína S.

Estudios en modelos murinos y humanos tratados con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (iECAS) y ARA 2 (antagonistas de receptor de angiotensina 2) han demostrado la sobreexpresión de ACE2 transmembrana y soluble, que pueden hacerlos más susceptibles a la infección por coronavirus, esto debido a que la unión de

SARSCoV-2 a la ACE2 atenúa la actividad residual (antiinflamatoria, vasodilatadora y antioxidante) y permite la sobreexpresión de ACE1 y angiotensina 2 con acciones finales sobre su receptor, principalmente proinflamatorias, vasoconstrictoras y oxidantes, mecanismos que explican parte de la lesión pulmonar observada en los individuos afectados (37).

Su período de incubación es de dos y hasta 11 días, en promedio de 6.4 días, de acuerdo a los reportes de diferentes países se recomienda considerar un período de incubación hasta de 15.5 días; la aparición de síntomas, en promedio, es después de cinco días, y de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud hasta de 14 días después, de ahí que la recomendación de aislamiento o cuarentena abarque mínimo 14 días, algunos países han recomendado hasta 21 días de cuarentena con monitoreo de presencia del virus en pruebas serológicas (46).

### **5.1.2 Epidemiología**

Desde los reportes en China sobre los primeros casos de neumonía de etiología desconocida, se sabe que la mayoría de los pacientes trabajaban o vivían en el mercado mayorista local de mariscos de Huanan. En las primeras etapas de esta neumonía, se produjeron síntomas graves de infección respiratoria aguda, y algunos pacientes desarrollaron rápidamente SARS y otras complicaciones graves (16).

La infección comenzó a esparcirse rápidamente, primero por China y luego por el resto del planeta, haciendo que la OMS declarara formalmente la pandemia el 11 de marzo de 2020, cuando se habían diagnosticado más de 118.000 casos en 114 países (46). Desde ese momento el mundo entero ya no fue el mismo.

A tan sólo un mes de haberse declarado la pandemia, se diagnosticaron 177.666 casos en 185 países y 108.809 muertos. El tiempo de duplicación de casos de la pandemia se estima entre 6,4 y 7,4 días, según estudios publicados hasta la fecha (38). Los seis países con mayor número de casos en orden decreciente son: EUA, España, Italia, Francia, Alemania y

China. En tanto que en Sudamérica los países con mayor número de casos en orden decreciente son Brasil, Chile, Perú, Ecuador, Colombia y Argentina (13).

La tasa de letalidad de este virus es del 6 %, sin embargo, se observan diferencias sustanciales entre diferentes países; esto podría explicarse debido a la variación de factores de riesgo presentes en el ambiente tales como: factores demográficos, como población con mayor edad, nivel de muestreo, debido a que se realizan pruebas diagnósticas a mayor número de personas, incluyendo asintomáticos; y capacidad y nivel de preparación del sistema de salud (31).

### **5.1.3 Diagnóstico**

El diagnóstico de SARS-CoV-2 debe hacerse de acuerdo a la evidencia de relación epidemiológica y síntomas, y confirmarse con los estudios de reacción en cadena de polimerasa (PCR). Para fines prácticos deben considerarse factores de riesgo que aumentan la posibilidad de complicaciones graves, como neumonía de presentación atípica, síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA), disfunción renal aguda, entre otros (14). Factores epidemiológicos, dos semanas antes del inicio de los síntomas: a) Historial de viaje o residencia en una zona con casos confirmados de transmisión comunitaria, b) Contacto con una persona confirmada con PCR (reacción de cadena de polimerasa), c) Contacto con una persona sospechosa de infección en una zona de transmisión comunitaria (37).

Los síntomas, hallazgos de laboratorio y radiológicos más frecuentes son: Fiebre, tos, disnea, estos tres síntomas son considerados los más frecuentes, pueden presentarse otros síntomas como diarrea (mayor actividad intestinal), cefalea y astenia; la disnea se considera síntoma de gravedad (38). Los exámenes de laboratorio muestran, en etapas tempranas de la enfermedad, leucopenia y linfopenia hasta en 60% de los casos. Hasta 30 % de los casos presentan leucocitosis, neutrofilia, transaminasemia, elevación de CPK (creatininfosfoquinasa), DHL (deshidrogenasa láctica) y mioglobina. La PCR (proteína C reactiva) está elevada, mientras que la procalcitonina se encuentra en rangos normales. Una característica significativa es que los individuos que desarrollan el síndrome o la tormenta de citosinas suelen presentar una reacción inflamatoria más agresiva (47).

Los hallazgos radiológicos para confirmación de neumonía con características específicas. La confirmación radiológica deberá hacerse por medio de tomografía de tórax. En etapas tempranas aparece imagen en vidrio despulido (esmerilado), con alteración principalmente intersticial, con la progresión de la enfermedad aparecen consolidaciones diseminadas o en parche, y cuando es tan grave aparecen grandes consolidaciones lobares. Una característica distintiva es la ausencia de derrame pleural (18). La ultrasonografía puede ser considerada como una herramienta útil a la cama del paciente, tiene la facilidad del acceso rápido sin necesidad de la movilización y el riesgo de contaminación en otras áreas hospitalarias, más en aquellos individuos con altos requerimientos de soporte ventilatorio o inestabilidad hemodinámica (18).

La confirmación diagnóstica debe hacerse lo más temprano posible, en las etapas iniciales de la enfermedad, se recomienda que la muestra sea del tracto respiratorio, debido a que el número de copias virales es más alto; las muestras útiles son las obtenidas por aspirado transtraqueal, lavado broncoalveolar, aspirado nasofaríngeo y raspado con hisopo (18). La muestra deberá tomarse de manera obligatoria por personal capacitado y designado exclusivamente para este procedimiento. Las muestras deberán ser consideradas como altamente infecciosas, por lo que es indispensable portar el equipo de protección personal mínimo necesario (18).

## **5.2 MEDIDAS DESARROLLADAS**

### **5.2.1 Consideraciones Relativas A Los Ajustes De Las Medidas De Salud Pública Y Social En El Contexto De La Covid-19 Según La OMS**

En todo el mundo, los países han implementado diversas medidas de control con el fin de estar preparados y responder de manera integral ante la Covid-19. El objetivo general de la estrategia mundial de respuesta de la OMS a la Covid-19 (31) es que todos los países controlen la pandemia frenando la transmisión y reduciendo la mortalidad asociada a la enfermedad, con el fin último de alcanzar y mantener un estado de transmisión baja o nula. Basándose en los datos epidemiológicos locales, algunos países están en un proceso de

intensificación de las medidas de salud pública y sociales, al tiempo que otros están aliviando dichas medidas o estudiando la posibilidad de hacerlo (48).

Aunque el objetivo en todos los países es detener la transmisión y atender a todos los pacientes, la intensidad de aplicación de las medidas de control para conseguir ese objetivo; entre ellas la identificación, la realización de pruebas, el aislamiento y la atención de todos los casos, el rastreo y la cuarentena de todos los contactos, las medidas de salud pública y sociales en los niveles tanto individual como comunitario; varía según las circunstancias de transmisión que se dan en cada país (ningún caso, primeros casos, conglomerados de casos o transmisión comunitaria) (32).

### **5.2.2 Medidas De Salud Pública Y Social**

Entre las medidas de salud pública, cabe citar las medidas de protección personal (higiene de las manos, precauciones respiratorias), medidas relativas al entorno, medidas de distanciamiento físico y medidas en relación con los viajes. Las medidas de distanciamiento físico pueden aplicarse de manera individual (por ejemplo, aislamiento de casos y cuarentena de contactos) o a comunidades, grupos de población concretos o la población entera. Esas medidas no se excluyen entre sí (49). La OMS recomienda que todos los casos sospechosos sean identificados, sometidos a pruebas, aislados y atendidos, y que se identifique, rastree y someta a cuarentena a sus contactos (50).

Además, varios países han aplicado otras medidas de salud pública y sociales en gran escala, entre ellas restricciones de la circulación de personas, cierre de centros escolares y comercios, aislamiento de zonas geográficas y restricciones de los viajes internacionales. Ese tipo de medidas se conocen como medidas de «confinamiento» o «aislamiento».

Aún no se dispone de la necesaria evaluación del impacto que tienen en la salud pública las medidas adoptadas en relación con la Covid-19. En esa evaluación hay que tener en cuenta las consecuencias sociales y los costos económicos de las medidas, que pueden ser considerables. Por esa razón, es necesario proceder a una evaluación prudente de los riesgos y aplicar un enfoque escalonado en fases con el fin de equilibrar los beneficios y los

posibles perjuicios derivados de los ajustes en las medidas, de modo que no se favorezca un rebrote de casos de Covid-19 ni se ponga en riesgo la salud de la población. Mientras no se disponga de intervenciones farmacéuticas específicas y eficaces (por ejemplo, tratamientos y vacunas), los países pueden verse en la necesidad de seguir levantando medidas o de volver a instaurarlas en tanto dure la pandemia (31).

Las decisiones relativas al endurecimiento, el alivio o el restablecimiento de las medidas de salud pública y sociales han de estar basadas en pruebas científicas y en la experiencia práctica, y tener en cuenta otros factores críticos como los de índole económica, de seguridad, de derechos humanos y de seguridad alimentaria, así como de sentimiento ciudadano y observancia de las medidas por la población.

Deben mantenerse las medidas de carácter individual, como las mascarillas médicas para las personas sintomáticas, el aislamiento y el tratamiento de las personas enfermas y las medidas de higiene (higiene de las manos, precauciones respiratorias) (51).

### **5.2.3 Evaluación Del Riesgo**

La decisión de introducir, adaptar o levantar medidas de salud pública y sociales debe basarse en una evaluación del riesgo basada en una metodología normalizada (52) que permita llegar a un equilibrio entre el riesgo de relajar las medidas, la capacidad de detectar un rebrote de casos, la capacidad de atender una carga añadida de pacientes en centros sanitarios u otros lugares, y la capacidad para volver a introducir medidas de salud pública y sociales en caso necesario. Una evaluación nacional del riesgo debe apoyarse en evaluaciones del riesgo subnacionales o incluso comunitarias y realizarse por medio de estas, dado que la transmisión de la Covid-19 no suele ser homogénea dentro de cada país.

La evaluación del riesgo debe atender las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el impacto más probable del ajuste de las medidas de salud pública y sociales en relación con el riesgo de reaparición de casos?
- ¿Tiene capacidad el sistema de salud público para identificar, aislar y atender a los casos y poner en cuarentena a los contactos?

- ¿Tiene capacidad el sistema de salud público para detectar rápidamente un rebrote de casos?
- ¿Tiene capacidad el sistema de salud para absorber una carga añadida de pacientes y prestar atención médica en caso de rebrote?

La evaluación del riesgo debe estar basada en los siguientes indicadores:

Factores epidemiológicos: incidencia de casos de Covid-19 confirmados y probables; tasa de hospitalizaciones e ingresos en UCI; número de defunciones; porcentaje de positivos entre las personas sometidas a pruebas; resultados de las pruebas serológicas (siempre que se disponga de ensayos fiables).

Capacidades asistenciales: funciones y capacidad (ingresos y altas) del sistema de salud (hospitalario y extrahospitalario), personal sanitario, número de camas en UCI y fuera de UCI, valoración rápida en centros de salud, reservas de equipos de protección personal, tratamiento de pacientes de Covid-19 y otros pacientes con arreglo a las normas nacionales; número de trabajadores sanitarios.

Capacidades en salud pública: tasa de identificación y pruebas en nuevos casos sospechosos, aislamiento de nuevos casos confirmados, identificación y cuarentena de contactos, número de equipos de respuesta rápida en salud pública para investigar casos y conglomerados de casos sospechosos.

Disponibilidad de intervenciones farmacéuticas eficaces: Hoy no existen tratamientos ni vacunas específicos para la Covid-19. En colaboración con asociados internacionales, la OMS ha puesto en marcha protocolos para ensayos clínicos dirigidos a obtener tratamientos y vacunas específicos (46) para la enfermedad. La disponibilidad futura de herramientas farmacéuticas seguras y eficaces será importante para las decisiones en cuanto a la implantación o la retirada de medidas de salud pública y social.

## **5.2.4 Principios Que Deben Orientar Los Ajustes En Las Medidas De Salud Pública Y Social**

La decisión sobre qué medidas y en qué orden pueden retirarse ha de estar basada en un conjunto de consideraciones (48):

- Los ajustes en las medidas no deben realizarse de golpe, sino que deben iniciarse en el nivel subnacional comenzando por las zonas de menor incidencia. Se mantendrán las medidas individuales básicas (entre ellas, aislamiento y atención de los casos sospechosos y confirmados, cuarentena de los contactos, higiene de las manos y precauciones respiratorias).
- En principio y cuando sea posible, las medidas deberán levantarse de manera controlada, lenta y escalonada, por ejemplo, en intervalos de dos semanas (un periodo de incubación) con el fin de detectar cualquier posible efecto adverso. El intervalo que transcurra entre el levantamiento de dos medidas dependerá sobre todo de la calidad del sistema de vigilancia y de la capacidad de medir el efecto.
- En ausencia de datos científicos sobre la eficacia relativa e independiente de cada medida aislada, y como principio general, las medidas con mayor nivel de aceptabilidad y viabilidad y menores consecuencias negativas serían las primeras en ser implantadas y las últimas en ser retiradas.
- La protección de las poblaciones vulnerables debe ser primordial en la decisión de mantener o levantar una medida.
- Algunas medidas (por ejemplo, los cierres de empresas) pueden ser levantadas en primer lugar allí donde la densidad de población o individual sea menor (zonas rurales frente a urbanas, ciudades pequeñas y medianas frente a ciudades grandes, pequeños comercios frente a centros comerciales) y podrían levantarse respecto de una parte de los trabajadores antes de permitir que se reincorporen todos al trabajo en sus empresas.

### **5.2.5 Aplicación De Los Ajustes En Las Medidas De Salud Pública Y Social**

Los ajustes en las medidas de salud pública y social, incluidas las medidas que restringen la circulación de personas en gran escala, han de reducir al mínimo el riesgo de que se produzca un rebrote de casos de Covid-19 (48):

1. La transmisión de la Covid-19 debe estar controlada de modo que se sitúe en un nivel de casos esporádicos y conglomerados de casos, todos ellos debidos a contactos conocidos o importaciones de casos; como mínimo, el número de casos nuevos debe reducirse hasta un nivel que el sistema sanitario pueda gestionar con sus capacidades asistenciales. La transmisión puede controlarse mediante dos enfoques complementarios: I) la interrupción de las cadenas de transmisión mediante la detección, las pruebas, el aislamiento y el tratamiento de los casos y la cuarentena de los contactos, y II) la vigilancia de los focos de circulación de la enfermedad mediante sistemas de vigilancia de afecciones respiratorias o de tipo gripal, acompañados de estudios serológicos.
2. Se dispone de personal de salud pública y capacidad del sistema sanitario suficientes para permitir el importante paso desde la detección y el tratamiento sobre todo de los casos graves hasta la detección y el aislamiento de todos los casos, con independencia de la gravedad y de que la transmisión sea local o se trate de una importación:
  - Velar por que existan los sistemas necesarios para identificar e interrumpir las cadenas de transmisión mediante la detección, las pruebas, el aislamiento y el tratamiento de todos los casos. Debe existir personal sanitario adiestrado suficiente para localizar casos, someterlos a pruebas y atenderlos en establecimientos médicos (la OMS recomienda que los casos sean aislados en pabellones especiales en centros sanitarios, en instalaciones especialmente dedicadas a la Covid-19 (49) o a domicilio con el apoyo adecuado) (53).
  - Para cada caso, debe disponerse de personal en cantidad suficiente para identificar y seguir a los contactos, así como asegurarse que existan medios para someterlos a cuarentena (54). El seguimiento de los contactos puede hacerse recurriendo a

voluntarios de la comunidad que hagan visitas virtuales o llamadas telefónicas o envíen mensajes.

- Será preciso evaluar, y posiblemente incrementar y tener a disposición el personal sanitario y la capacidad hospitalaria necesarios para atender cualquier posible rebrote de casos. El personal sanitario recibirá capacitación y se le suministrará el equipo de protección personal apropiado.
  - Se necesitan sólidos sistemas de información para evaluar los riesgos, medir los resultados de la respuesta y evaluar los progresos realizados.
  - Se han reducido al mínimo los riesgos de brote en entornos de alta vulnerabilidad, lo que requiere haber identificado todos los factores principales que favorecen o amplifican la transmisión de la Covid-19, y que se hayan implantado medidas para maximizar el distanciamiento físico y minimizar el riesgo de nuevos brotes:
  - Reducción de la transmisión nosocomial (por ejemplo, medidas apropiadas de prevención y control de infecciones en establecimientos sanitarios (55), incluso en la valoración rápida y el cribado de los pacientes graves, medidas apropiadas de prevención y control de infecciones en entornos de atención en residencias) (56).
  - Prevenir la transmisión en espacios cerrados que impiden un distanciamiento físico suficiente y puedan tener ventilación limitada (por ejemplo, salas de cine, teatros, discotecas, bares, restaurantes, gimnasios).
  - Aumentar el distanciamiento físico en espacios públicos con alta densidad de usuarios (por ejemplo, transporte público, supermercados, mercados, universidades y escuelas, lugares de culto, aglomeraciones masivas como en eventos deportivos, entre otros) (57).
3. Se han establecido medidas preventivas en los lugares de trabajo, que incluyan las directrices y capacidades apropiadas para promover y aplicar las medidas estándar de prevención de la Covid-19 en materia de distanciamiento físico, lavado de manos, precauciones respiratorias y, posiblemente, observación de la temperatura corporal.

También deben alentarse prácticas como el teletrabajo o el trabajo en turnos con el fin de reducir la concentración de personas (58).

4. Se gestiona el riesgo de exportar e importar casos desde comunidades con alto riesgo de transmisión. Esto puede hacerse mediante un análisis del origen y las rutas probables de importación, la situación epidemiológica de las zonas de origen y destino, y las medidas existentes para detectar rápidamente y gestionar los casos sospechosos entre viajeros tanto a la salida como a la llegada (59). Ello incluye capacidades de cribado a la salida y la entrada, así como capacidades para el aislamiento de viajeros enfermos, además de la capacidad de someter a cuarentena a las personas que lleguen de zonas en las que existe transmisión comunitaria. También es importante estudiar la posibilidad de implantar, mediante acuerdos multisectoriales, medidas que puedan adoptarse en aeropuertos u otros puntos de llegada para reducir el riesgo para los viajeros, como gestión de pasajeros e instalaciones, así como de zonas de operaciones y seguridad (60).
5. Las comunidades están plenamente comprometidas (61) y comprenden que la transición que supone abandonar las restricciones de la circulación de personas a gran escala y las medidas de salud pública y sociales, y el paso de detectar y tratar los casos graves a detectar y aislar todos los casos, representan la «nueva normalidad» en la que se mantendrían las medidas de prevención, y que todas las personas tienen un papel decisivo a la hora de prevenir un nuevo aumento del número de casos.
  - Los ciudadanos deben ser informados y consultados regularmente en relación con el momento y la forma en que vayan a implantarse o retirarse las medidas de salud pública y social.
  - La población debe ser habilitada y en algunos casos será decisiva para la aplicación de las medidas de salud pública y social, además de contribuir a mitigar las repercusiones sociales y económicas de ciertas medidas (por ejemplo, cadenas comunitarias de abastecimiento de alimentos).

- La infodemia asociada a toda epidemia debe gestionarse en todas las fases de la respuesta. Es importante proporcionar información correcta en el momento adecuado a las personas adecuadas por medios de confianza (por ejemplo, líderes comunitarios, médicos de familia, personas con influencia en los medios sociales). La información debe explicar la situación, las intervenciones y el plan de respuesta, e indicar la duración de las medidas implantadas. Esta comunicación es indispensable no solo para el cumplimiento de las medidas de salud pública sino también para la elaboración de medidas sociales adaptativas.

### **5.3 FASES DE RESPUESTA ANTE LA EMERGENCIA POR COVID-19 EN COLOMBIA**

El Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia diseñó el Plan de contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 (62). El conocimiento disponible y la similitud de SARS-Cov-2 con otros virus, la experiencia mundial y del país frente a esta amenaza y a otras experiencias anteriores, además del ejercicio continuo de fortalecimiento de las capacidades del sistema de vigilancia y respuesta en salud pública, son la base de este Plan de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19. Con la finalidad de evitar o reducir el daño que el Covid-19 puede ocasionar en la población colombiana, el Plan establece las directrices nacionales para implementar acciones durante las fases de preparación, contención y mitigación de la epidemia.

De esta forma, este plan de contingencia corresponde a un plan de acción, que parte de la identificación y priorización de escenarios de riesgo para formular medidas adicionales a las existentes para hacer frente a la amenaza. Por lo tanto, la ejecución de este plan requiere de recursos adicionales a aquellos existentes en la gestión rutinaria. Este plan puede ser objeto de ajustes si la situación lo requiere. Con la misma finalidad, este plan debe adoptarse y adecuarse a nivel territorial o en las entidades en los diferentes ámbitos de aplicación y competencias, manteniendo la proporcionalidad de las acciones (62).

Teniendo en cuenta el propósito de este plan de minimizar el impacto de Covid-19 en la población colombiana en los diferentes ámbitos (comunitario, laboral e individual), cada

sector, nivel territorial y actor implementaría las medidas a seguir con base en sus competencias establecidas en la normatividad vigente y el rol que cumplen en las diferentes fases de preparación, contención y mitigación. Así mismo, deberían articularse para maximizar los esfuerzos y el uso efectivo y eficiente de los recursos.

Además, los diversos escenarios de riesgo de la evolución de la situación epidemiológica implican fases de respuesta. Por tanto, los siguientes son los escenarios de riesgo, que corresponden con la fase de “conocimiento” de acuerdo con los procesos que se encuentran definidos en la Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, los cuales son los siguientes: Conocimiento, Reducción, Preparación y Manejo (63).

### **5.3.1 Situación Epidemiológica Pre-Epidémica**

Antes de la introducción de SARS-Cov-2 al país por la presencia de al menos un caso confirmado de Covid-19 (64).

Riesgo de introducción bajo: La probabilidad de introducción del virus es baja por que el flujo migratorio desde el origen del brote es mínimo por no existir conexiones aéreas directas con el país receptor.

Criterios de riesgo bajo para Colombia: mientras el brote de Wuhan estuvo localizado, fue poco probable la introducción de SARS-Cov-2 por no existir conexiones directas de tránsito de personas entre Colombia y China. La evaluación de riesgo de introducción se consideró como baja teniendo en cuenta que la situación estaba confinada al territorio chino donde se adoptaban medidas drásticas para su contención.

Riesgo de introducción medio Colombia: La propagación a otros países ocurre en algunas circunstancias con una probabilidad entre 30 % y 70 %, especialmente en zonas con tránsito directo de pasajeros entre el país de origen y receptor, o en países con infraestructura sanitaria deficitaria. Probablemente ocurre en la mayoría de las circunstancias con una probabilidad entre 70 % y 94 %.

Criterios de riesgo moderado para Colombia: la dinámica mundial de la epidemia tuvo cambios relevantes con incremento rápido de países afectados con casos de coronavirus. Adicionalmente, algunos países tuvieron expansión de brotes no controlados (Italia, Corea del Sur, Irán y España) con incremento de casos, algunos sin asociación directa con China.

La probabilidad de introducción de un caso de Covid-19 al país se incrementa por los flujos migratorios más frecuentes que existen entre Colombia y Europa. Esto fue explicado por la declaración del director de la OMS, dando a conocer que el riesgo de Covid-19 consiste en epidemias en diferentes partes del mundo, con potencial pandémico.

Riesgo de introducción alto: Se preveía que ocurriera en la mayoría de las circunstancias con probabilidades del 95 % o mayor.

Criterios de riesgo alto para Colombia: probabilidad de introducción del primer caso en el país por aparición de casos confirmados en los países vecinos con los cuales existen conexiones directas.

### **5.3.2 Situación Epidémica**

Desde la introducción de SARS-Cov-2 al país por la presencia de uno o más casos confirmados de Covid-19.

Introducción primer caso: Presencia de brotes localizados y contenidos, por casos originados en otros países que han llegado al país a través de los puntos de entrada. Estos casos tienen contactos circunscritos a su grupo familiar en donde puede haber contagios a pesar de las medidas de aislamiento. Igualmente, el personal de salud tratante tiene un mayor riesgo de contagio al atender pacientes con Covid-19. Así, el 11 de marzo, la OMS declara oficialmente la pandemia, el número total de casos globales superior a 118.000 (15).

Cadenas de circulación en la comunidad conocidas o desconocidas: Más del 10% de los casos de Covid-19 son de circulación autónoma en el país.

### 5.3.3 Situación Post-Epidémica

Una vez se vuelve a la normalidad de la situación epidemiológica de base, ya sea porque no hay nuevos casos o el SARS-Cov-2 mantiene su circulación en el país y las manifestaciones de Covid-19 se hacen endémicas (65).

*Fases del plan:* Las fases de preparación, contención, mitigación y recuperación responden a cada uno de los escenarios de riesgo (62).

*Fase de preparación:* Las acciones corresponden a la situación epidemiológica pre-epidémica; en los tres tipos de riesgo definidos. Comprende documentar la amenaza existente y desarrollar los instrumentos para adecuación y disponibilidad de recursos e insumos necesarios para responder. El país está atento y se ha activado el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, desplegando acciones en especial las relacionadas con puntos de entrada, comunicación del riesgo en todos los niveles, planes de contingencia, capacitación de talento humano y definiciones de protocolos de actuación técnicos y de gestión del riesgo.

*Fase de contención:* Las acciones corresponden a la situación epidemiológica epidémica ante la introducción del primer caso. Comprende las acciones de identificación y respuesta a la introducción de la amenaza al país (detección de los primeros casos de manera temprana), y los esfuerzos ante la aparición de los primeros brotes, para contenerlos y evitar su propagación de manera coordinada con otros sectores, incluye también medidas de prevención en comunidad, individuales y colectivas.

*Fase de mitigación:* Las acciones corresponden a la situación epidemiológica epidémica ante cadenas de circulación en la comunidad conocidas o desconocidas. Las acciones se encaminan a preservar los servicios y brindar la atención requerida a la población que ha sido afectada. Se emplean cuando el número de casos aumenta y se complica la posibilidad de encontrar una relación entre los casos. Estas intervenciones intentan reducir el pico de infecciones y creando una situación más manejable para el sistema de salud. Estas medidas de mitigación incluyen aquellas relacionadas con el distanciamiento individual, por

ejemplo, el aislamiento en casa de casos sospechoso, cuarentena para aquellos que viven en la misma casa que los casos sospechosos y distanciamiento social de las personas con más riesgo.

*Fase de supresión:* Corresponde con la situación post-epidémica. Las acciones de supresión tienen como objetivo detener la epidemia y mantener el número de casos en niveles bajos de manera indefinida, reduciendo la tasa de contagio por debajo de 1. Para lograr esto, es necesario combinar medidas drásticas dirigidas a poblaciones como el distanciamiento de comunidades y el cierre de colegios, guarderías y universidades, con medidas de distanciamiento individual (19).

La dificultad con las medidas de supresión es que cuando se levantan pueden generar un segundo pico de infección.

Por esto, es ideal que estas intervenciones (15):

- 1) estén acompañadas de medidas de detección, rastreo y atención de casos y contactos,
- 2) puedan mantenerse en el tiempo hasta que esté disponible una vacuna, y
- 3) se levanten de forma escalonada.

*Líneas de acción:* Las líneas de acción que se desarrollan a través de las fases del plan (6) son:

Coordinación intersectorial: contiene las acciones tendientes a organizar, sectorial e intersectorialmente la implementación de acciones de promoción de la salud, prevención de la enfermedad y respuesta por un evento o riesgo con potencial pandémico y contar con una instancia visible, con capacidad decisoria y ejecutiva, con carácter intersectorial y alcance nacional.

Al respecto, la OMS (49) recomienda que la implantación efectiva de estrategias adaptativas de preparación y respuesta a la COVID-19 dependerá de la participación de toda la sociedad en el plan y de una firme coordinación nacional y subnacional. Para proporcionar una gestión coordinada de la preparación y respuesta a la COVID19, deben

activarse mecanismos nacionales de gestión de emergencias de salud pública, incluida una célula de coordinación nacional multidisciplinar o estructura de gestión de incidentes, con la participación de los ministerios pertinentes como los de salud, asuntos exteriores, economía, educación, transporte, viajes y turismo, obras públicas, agua y saneamiento, medioambiente, protección social y agricultura. En algunos contextos, esto puede llevarse a cabo con el apoyo de la autoridad nacional de gestión de desastres o de otras autoridades de gestión de crisis.

**Vigilancia en Salud Pública y Control Sanitario:** Contiene las acciones orientadas al mantenimiento y fortalecimiento de la Vigilancia en Salud Pública y control sanitario, para eventos generadores de emergencia sanitaria o con potencial pandémico y las acciones propias de la vigilancia en Salud Pública correspondientes en las fronteras y puntos de entrada.

Frente a la pandemia por Covid-19, la OMS (49) afirma que, para fortalecer la vigilancia epidemiológica los países y las comunidades deben, principalmente, aumentar su capacidad para identificar casos sospechosos de COVID-19 en la población general con rapidez, con base en la aparición de signos o síntomas. Esto requeriría un cambio en cuanto a la dependencia en las redes de vigilancia existentes para utilizar un sistema de vigilancia activa y rápida a nivel de población. Además de la búsqueda activa de casos en comunidades, centros sanitarios y puntos de entrada, será necesario permitir que la población general practique la autovigilancia, es decir, que las personas se autorregistren como caso sospechoso tan pronto como presenten síntomas o signos, o si han estado en contacto con un caso confirmado.

A fin de lograr este cambio, los países deben ampliar rápidamente su personal para detectar casos, incluso buscando fuera del sistema de salud pública tradicional para formar a trabajadores no pertenecientes a dicho sistema, o mediante el uso de tecnología innovadora como aplicaciones en línea para permitir que las personas se autorregistren (31).

Una vez identificados los casos sospechosos, se les debe realizar pruebas inmediatamente para confirmar o desestimar el contagio por COVID-19. En los contextos en los que no sea

posible realizar pruebas, la confirmación de la COVID-19 puede, en cambio, basarse en los signos o síntomas notificados (49).

Los casos confirmados, independientemente de su confirmación mediante pruebas o, con base en los síntomas o signos, deben ser aislados de forma segura, efectiva y rápida para evitar la transmisión en la comunidad. Lo ideal es que los casos confirmados se aíslen en instalaciones especiales para reducir las posibilidades de transmisión y poder prestarles más apoyo según sea necesario. Si esto no es posible, y se requiere que los casos se autoaislen en sus hogares, debe haber un seguimiento y apoyo adecuados para garantizar que las personas tengan la capacidad de autoaislarse de forma eficaz sin ningún contacto social (49).

Red Nacional de Laboratorios: Contiene las acciones del laboratorio lideradas por el INS, fortalecimiento de las capacidades técnico-científicas, operativas y de cobertura de la Red Nacional de Laboratorios, apoyo a la vigilancia de eventos que requieran confirmación por el laboratorio, articulación de trabajo en red según las capacidades nacionales o internacionales.

Reducción de la transmisión en la comunidad: Contiene acciones dirigidas a reducir o contener la transmisión, extensión o propagación de la amenaza que origina el evento o riesgo. Con este fin, es esencial identificar y rastrear a los contactos cercanos de cada caso confirmado o probable, ponerlos en cuarentena, y controlarlos durante 14 días. De este modo se evita que entren en contacto con la población general, incluso los casos presintomáticos (y posibles casos asintomáticos) que surjan como consecuencia del contacto con un caso confirmado. La cuarentena puede resultar una experiencia estresante y una imposición e interrupción significativas en la vida de las personas en cuarentena y la de sus familias. Es necesario hacer todo lo posible para ayudar a las personas que tienen que pasar la cuarentena, entre otras cosas, mediante la ayuda para la satisfacción de las necesidades básicas, prestaciones complementarias, ayuda psicosocial y asistencia sanitaria según sea necesario.

Red de servicios de salud: contiene acciones dirigidas a garantizar la atención en salud a la población afectada y el potencial de afectación por emergencia sanitaria. Al respecto, la OMS (66) afirma que una de las características definatorias de la COVID-19 es la enorme presión que ejerce sobre los sistemas y los trabajadores sanitarios por la enorme proporción de pacientes con COVID-19 que necesita cuidados médicos de calidad. Muchos pacientes necesitan respiración asistida, y los brotes suponen una inmensa presión para la dotación de personal, la disponibilidad de equipos y de suministros cruciales como el oxígeno medicinal, respiradores y equipos de protección individual (EPI).

Los trabajadores de primera línea, se ponen en riesgo para salvar vidas y, como consecuencia, algunos han perdido sus propias vidas. En muchos países, las mujeres suponen el 70% del personal sanitario y, por lo tanto, se han visto afectadas de manera desproporcionada. Incluso, los sistemas de salud robustos pueden verse desbordados y comprometidos rápidamente por un brote explosivo de COVID-19. Los planes de contingencia deberían incluir hipótesis extremas, como la necesidad de reconfigurar completamente y readaptar ampliamente todo el sector sanitario (65).

Conservar la confianza de la población en la capacidad del sistema sanitario para satisfacer de forma segura las necesidades esenciales y para controlar el riesgo de contagio en los centros sanitarios, es clave para garantizar que las personas busquen la atención que necesitan y cumplan las recomendaciones de salud pública. La continuidad de los servicios de atención sanitaria básica es esencial. Siempre que sea posible, a fin de reducir los riesgos para los pacientes, debe considerarse la posibilidad de usar soluciones tecnológicas, como la telemedicina para controlar a los pacientes y consultas de forma remota (48).

Los territorios deberán tomar decisiones difíciles para equilibrar las demandas de respuesta directa a la COVID-19 y, al mismo tiempo, participar en la planificación estratégica y la acción coordinada para conservar la prestación de servicios sanitarios esenciales, mitigando el riesgo de colapso del sistema. Es posible que se tengan que posponer o suspender muchos servicios rutinarios y electivos. Además, si las prácticas rutinarias sufren presión debido a demandas contrapuestas, unos mecanismos y protocolos de gobernanza

simplificados diseñados a tal fin pueden mitigar el fallo inmediato del sistema. Es esencial establecer un flujo de pacientes efectivo en todos los niveles (mediante el cribado, el triaje y la derivación específica de casos de COVID-19 y casos que no sean de COVID-19) (57).

Preservación de la continuidad en el funcionamiento de los servicios esenciales del país: contiene acciones dirigidas a asegurar el funcionamiento de la dinámica institucional y productiva, esencial del país ante la presentación de un evento o riesgo, de manera que se preserve la prestación de servicios críticos y el abastecimiento de productos esenciales para toda la población.

Además de la mortalidad directa causada por la COVID-19, la respuesta a nivel nacional y subnacional también debe hacer frente a los riesgos de mortalidad indirecta por la posible interrupción de los servicios sanitarios y sociales esenciales. La gran presión a la que la COVID-19 somete a los sistemas sanitarios, combinada con los efectos perjudiciales de las estrategias de protección, el distanciamiento físico y las restricciones de movimiento, debe mitigarse para minimizar los efectos sanitarios negativos de la COVID-19 en personas que dependen de los servicios esenciales no relacionados con la COVID-19 (49).

Comunicación y educación a la comunidad: Contiene acciones orientadas a la implementación de estrategias que promuevan la información, comprensión y modificación de actitudes, comportamientos y hábitos en la población general ante la amenaza o presentación de una emergencia sanitaria.

Frenar la transmisión de la COVID-19 y proteger las comunidades requerirá de la participación de todos los miembros de las comunidades en riesgo y afectadas para evitar el contagio y la transmisión. Esto exige que todos tomen medidas de protección individual como lavarse las manos, evitar tocarse la cara, practicar una buena higiene respiratoria, distanciamiento a nivel individual y cooperar con las medidas de distanciamiento físico y de restricción de movimiento cuando se solicite adoptarlas (57).

La información exacta sobre la COVID-19 debe ser comunicada a través de canales de varios medios para ofrecer la información adecuada, en el momento adecuado, al público

adecuado, de forma que genere la acción adecuada. Lamentablemente, la respuesta mundial de la salud pública a la pandemia de COVID-19 ha venido acompañada de una infodemia, que consiste en una sobreabundancia de información (a veces veraz y a veces no), que dificulta que las personas encuentren fuentes y orientación fiables cuando lo necesiten. La información incorrecta dificulta las respuestas de salud pública a las epidemias e impide que las personas tomen las medidas adecuadas para evitar eficazmente la transmisión de la enfermedad. Ciertas informaciones erróneas también pueden provocar conductas peligrosas, como la automedicación con sustancias nocivas (57).

En todo lo anterior, los territorios deben garantizar que se escuche a las comunidades, incluidos los grupos a los que resulta más difícil acceder y los vulnerables, y que formen parte de la respuesta.

Evaluación: proporciona información valiosa acerca de la eficacia de la preparación para una emergencia sanitaria, las actividades de respuesta y recuperación y la asignación de recursos para influir en las futuras medidas y mejorarlas.

De manera específica, las decisiones sobre cuándo y dónde realizar la transición deben fundamentarse en evidencias, basarse en datos e implantarse progresivamente. Es esencial disponer de datos precisos en tiempo real sobre las pruebas de los casos sospechosos, la naturaleza y el estado de aislamiento de todos los casos confirmados, el número de contactos por caso y la exhaustividad del rastreo, y de la capacidad dinámica de los sistemas sanitarios para hacer frente a los casos de COVID-19 (12).

Para reducir el riesgo de nuevos brotes, las medidas deben levantarse de una forma gradual y escalonada basada en una evaluación de los riesgos epidemiológicos y los beneficios socioeconómicos del levantamiento de las restricciones en diferentes lugares de trabajo, instituciones educativas y actividades sociales (como conciertos, actos religiosos y acontecimientos deportivos). Con el tiempo, las evaluaciones de riesgo podrían beneficiarse de las pruebas serológicas, cuando haya ensayos fiables disponibles, para una mejor comprensión de la susceptibilidad de la población a la COVID-19 (15).

Según el Plan de contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 de Colombia (62), los actores e instancias involucrados en las acciones de las líneas de acción según el ámbito de actuación en los territorios.

A partir de las líneas de acción del Plan de Contingencia, y la identificación de algunos actores vinculados con ámbito de actuación en los territorios, se realizará el análisis de la implementación de los lineamientos técnicos y normativos.

#### **5.4 MARCO CONCEPTUAL DEL ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS INTERSECTORIALES**

Hasta antes de la década de los años setenta del siglo pasado, el estudio de las políticas públicas se centró en la indagación y producción de conocimiento respecto a la toma de decisiones. En América Latina los análisis han sido respecto al impacto de las políticas sociales. Los hallazgos muestran que las políticas y leyes no se implementaban de manera adecuada o sus resultados eran muy precarios, lo que sugiere fallas en la implementación de las políticas públicas, definiendo por la implementación como un objeto de conocimiento acerca de las condiciones bajo las cuales las decisiones políticas alcanzan los resultados esperados (67). En salud, señala Peters (68), que la investigación sobre la implementación de políticas sigue siendo un ámbito de estudio desatendido, por diversas razones entre las que se encuentra la falta de conocimiento respecto de lo que es y lo que ofrece, y en parte por la escasa inversión realizada en actividades de investigación sobre la implementación de políticas debido que los encargados en formular políticas y sus gestores no suelen tener en cuenta los factores contextuales y fuerzas que se ponen en juego durante los procesos de implementación.

Y es que, como dicen Meny y Thoening (69), la implementación es “la fase de una política pública durante la cual se generan actos y efectos a partir de un marco normativo de intenciones, de textos o de discursos” y, aunque la implementación se operacionaliza a partir de los lineamientos expresados por el Estado, las fluctuaciones propias de los actores y del contexto hacen de esta fase un proceso continuo de interpretación y reinterpretación

(70), ya que la aplicación de una política pública está marcada por la interpretación de las personas que las ejecutan, las interpretan, traducen y dan sentido.

Para el estudio de la implementación de las políticas públicas se han propuesto dos modelos que vinculan el proceso de decisión política y su ejecución (71), el modelo top down y bottom up. El enfoque top-down remite a un ideal administrativo que se desarrolla de arriba-abajo en el que la primacía de la autoridad, la distinción entre el universo político y administrativo y la búsqueda de la eficiencia son los ejes centrales según lo planteado por Meny y Thoenig (69), previamente mencionados. Bajo los supuestos del modelo top down la implementación de una política pública se fundamenta en la perspectiva de una administración racional.

En su operacionalización, el modelo top-down tropieza con dificultades importantes como la multiplicidad de decisiones que mengua la probabilidad de éxito de la política pública; la existencia de más de una meta y más de un curso de decisiones; el surgimiento de decisiones inesperadas y la demora en la implementación del programa atribuible a los recursos requeridos para la implementación.

Con los estudios bottom-up se caracteriza la implementación a partir de la perspectiva de las organizaciones y los actores responsables de llevar a la práctica la política pública (72). El modelo bottom up inicia con la identificación de los problemas y avanza hacia la construcción de una política pública con reglas y procedimientos en un proceso que es ascendente. Este modelo es el resultado de una visión crítica de la perspectiva neutral del modelo top down que supone que los hacedores de la política controlan los procesos políticos, organizacionales y tecnológicos que afectan la implementación (71).

Cabe señalar que, tanto los defensores del enfoque top-down como bottom-up reconocen la multiplicidad de factores involucrados en la implementación. A este respecto Rein y Rabinobitz citados por Revuelta (73), identifican tres imperativos que influyen sobre el proceso; tales imperativos son: el imperativo legal (dar lugar a la ley y su aprobación); el imperativo burocrático-racional (la ley es razonable y justa para los burócratas); el imperativo consensual (implementación de la ley sometida a las preferencias de los grupos

de interés). Revuelta (73), señala además la existencia de enfoques híbridos como el de Advocacy Coalition Framework que intenta sintetizar en uno solo los enfoques top-down y bottom-up; igualmente que los enfoques de la implementación siguen anclados en las perspectivas convencionales bottom-up y top-down.

Estos marcos analíticos desarrollados entre los años 70 y 80 han dominado los estudios de políticas además del interés en desarrollar ideas, enfoques sobre las políticas, coaliciones de políticas sin hacer mayores aportes a la implementación y manteniendo una demarcación fuerte entre política e implementación.

Desde cualquiera de los modelos propuestos, la implementación es una fase complicada de una política pública como tal y plantea retos importantes en la evaluación ya que deberá dar cuenta de los resultados operativos y de la adecuación y funcionalidad de los planes o programas respecto de los resultados o cambios esperados. Para Berman (67), la implementación estudia las condiciones bajo las cuales las decisiones de autoridad conducen efectivamente a los resultados deseados. Por eso la investigación sobre la implementación de políticas es sumamente valiosa para esclarecer la relación desigual entre lo que teóricamente se puede lograr y lo que se consigue en la práctica y genera conocimientos profundos específicos del contexto, que simplemente no están disponibles mediante otras perspectivas de investigación de las políticas públicas.

Para dar cuenta de la implementación de políticas públicas, al estudiar la territorialización de las mismas, emergen nuevas preguntas por tratarse del estudio de la implementación de las políticas a nivel local y ello en razón de que el territorio es el espacio legítimo de experimentación e integración de prioridades de acción pública como señala Parthenay (74), dado que es en el territorio donde se definen y se da solución a los problemas de carácter público; estudiar la implementación de las políticas públicas es decodificar la manera como se apropia un problema público. Al respecto, el mismo Parthenay expresa que el estudio de la implementación permite develar los fracasos de los programas políticos.

En este contexto, el estudio de los mecanismos de implementación de las políticas públicas lleva a considerar a un conjunto de instituciones, de prácticas institucionales, de normas y

reglas cuyo estudio permite caracterizar los factores causales variados del problema de la implementación de las políticas públicas en el proceso de territorialización. En estos procesos, las políticas toman forma y se adaptan a las circunstancias cambiantes conforme distintas fuerzas moldean su implementación. Éstas incluyen a los grupos de interés que se movilizan para apoyar una implementación firme o que buscan socavar la implementación de una política pública. Mucho depende del poder político relativo de estos grupos, su percepción de los beneficios y las cargas, y de sus recursos (75). Así, la implementación de programas, políticas y planes públicos, entre estos los referentes al sector salud, se ha observado bajo varios abordajes (75).

En los últimos años se viene revitalizando el abordaje horizontal, y adquiriendo peso la noción de gestión territorial que propone el despliegue de respuestas múltiples y combinadas en una determinada localidad o territorio (76). La gestión municipal de la salud se enfrenta de manera cotidiana y permanente al desafío de actuar sobre múltiples problemas sociales de gran complejidad, que demandan una acción que trasciende las fronteras del sector salud. Problemas que requieren la articulación, cooperación y coordinación con otros actores del desarrollo, tanto públicos como privados, y de la acción concertada con las propias comunidades involucradas en los asuntos que se enfrentan (77).

Las aproximaciones horizontales, también denominadas integrales, constituyen una modalidad de provisión de intervenciones de salud a través de la infraestructura regular de los servicios de salud. El ejemplo más importante de aproximación horizontal es la Atención Primaria de la Salud (APS), concepto consolidado luego de la declaración de Alma-Ata en 1978 (78), que enfatiza la importancia de servicios integrados (especialmente, los curativos y preventivos). Estas aproximaciones consideran las mejoras en la salud como parte de procesos de largo plazo en una perspectiva de desarrollo que involucra la participación de otros sectores como educación, agua y saneamiento.

Si bien tanto los actores que participan en la gestión de la salud, como los responsables de liderar las políticas sociales, reconocen la importancia del trabajo intersectorial y de la cooperación interinstitucional para enfrentar los problemas de los territorios y mejorar los

resultados en salud pública, precisamente es el desarrollo de respuestas intersectoriales una de las debilidades que predomina en la gestión territorial de la salud en el país (79).

La intersectorialidad como concepto de la gestión de las políticas sociales data de la segunda mitad del siglo XX. La crisis económica de fin de siglo reposiciona este concepto en la agenda de la salud internacional, dada la preocupación por el crecimiento de las desigualdades sociales y de los limitados resultados de las políticas de lucha contra la pobreza, lo que expuso las dificultades de una planificación del desarrollo dispersa y desarticulada por una visión sectorial de la acción social del Estado (79).

En Colombia, con el proceso de reforma de la Constitución Política de 1991, se señaló la deficiente capacidad de gestión, producto de la organización sectorial del Estado (80). A partir de este momento, se dio la posibilidad de pensar una gestión territorial de lo social para la búsqueda de formas de organización horizontales de administración y gestión de los asuntos públicos. En el ámbito de la salud, desde la misma institucionalización de la APS con la declaración de Alma Ata (81), se reconoce que conseguir un alto nivel de salud y materializarla como una realidad latente, requiere de la acción de muchos otros sectores sociales y económicos, además del sector sanitario.

La intersectorialidad hace referencia a un modo de construcción de interacciones en el marco de las relaciones Estado-Sociedad. Se puede entender por oposición al concepto de sectorialidad, que remite a las lógicas de acción institucional que distinguen un tipo de actor y de actividades (como el sector público, el sector mercantil, el sector privado no mercantil) o de conocimientos especializados en la organización funcional del aparato gubernamental, dispuestos para actuar con criterio de especialización en la división del trabajo como sector educación, sector salud, sector trabajo, sector vivienda, sector agricultura, etc. Así, la intersectorialidad hace referencia a las relaciones entre los diversos sectores gubernamentales y diferentes modalidades de asociación entre sectores públicos y privados (79, 82).

Dadas las condiciones predominantes bajo las cuales se gestiona la salud en los municipios, la ampliación de las capacidades locales para una mejor gestión municipal de la salud, pasa

por construir y viabilizar escenarios de aprendizaje colectivo. Se trata de promover un pensamiento estratégico, que motive y desencadene procesos de reconocimiento, diálogo y construcción creativa de los actores locales comprometidos con la garantía de los derechos humanos integrales y la calidad de vida de la población. Este podría ser un escenario para que la universidad ejerza un papel protagónico, en el acompañamiento, motivación y monitoreo de este tipo de escenarios y propuestas (83).

#### **5.4.1 Elementos Necesarios Para El Desarrollo De Acciones Intersectoriales Por La Salud**

Se puede entender la acción intersectorial para la salud como una relación y proceso, entre un actor del sector salud con uno o más actores de otros sectores, que se ha constituido para llevar a cabo acciones en un tema con el fin de conseguir resultados en salud de una forma más efectiva y sostenible de lo que sería posible con la sola acción del sector salud (77).

No siempre las acciones intersectoriales son iniciadas por el sector salud, aunque este suele ser uno de los actores clave en los equipos intersectoriales y constituye uno de sus principales catalizadores (84, 85). En el ámbito local, lograr un nivel de salud adecuado es posible en la medida en que se desplieguen acciones conjuntas entre diferentes actores. En la planificación de esta acción articulada se requiere de un análisis de los procesos sociales determinantes de la salud, para precisar la intervención de los actores que se integran al proceso de acción intersectorial (86).

Para el desarrollo de la intersectorialidad es imprescindible la voluntad política de los actores sociales que comparten un territorio de acción, voluntad que se materializa más eficazmente por medio del diálogo que por un ejercicio de imposición de autoridad (82). En el marco de los diálogos propiciados por la disposición política de los actores que convergen en espacios conjuntos, suelen realizarse análisis situacionales, procesos de capacitación, deliberación, monitoreo y formulación de planes de acción.

La definición de objetivos comunes sigue siendo un motor de la acción intersectorial. Estos objetivos deben ser desarrollados para intervenir problemas de salud complejos, basados en

concepciones amplias de la salud y como mecanismo para mejorar la calidad de vida de las poblaciones. Además, otro aspecto importante se relaciona con la construcción de redes que facilitan la gestión del conocimiento en la implementación de estrategias de promoción de la salud entre los profesionales que trabajan en el territorio, los técnicos de los sistemas de información y los responsables de la formulación de políticas de salud (87).

Una de las propuestas recomendadas es la conformación de una mesa local de coordinación intersectorial en la que estén representados los sectores de salud, educación, bienestar social, transporte, urbanismo, deportes, medio ambiente y la sociedad (88). En los municipios grandes pueden crearse mesas por sectores, barrios o corregimientos.

En Cuba, por ejemplo, referente en el desarrollo de una intersectorialidad de alta intensidad, esta se explica por la alineación entre las instituciones gubernamentales dado su sistema político, así como la existencia de una comisión de salud integrada por organizaciones sociales y comunitarias, que permite un abordaje intergubernamental con fuerte participación comunitaria (88). Se identifican como factores de éxito en el trabajo intersectorial, la articulación del sector salud con otros sectores sin generar un liderazgo anulador, una educación con fuerte orientación a la intersectorialidad a dirigentes y profesionales de diferentes disciplinas, y el diseño de instrumentos de evaluación y monitoreo de las acciones intersectoriales (88). Los presupuestos son planificados participativamente entre todos los sectores sociales, y los recursos financieros destinados al sector salud están descentralizados en el nivel municipal lo que facilita las intervenciones y la cobertura de los territorios (84).

Resulta fundamental la articulación con actores de la comunidad en todo proceso de intersectorialidad, porque estos tienen un conocimiento más profundo del territorio, de las necesidades y condiciones de vida, que inciden sobre el bienestar. La participación de las mujeres ha sido fundamental en diferentes experiencias (82).

Respecto a los recursos, la mayoría de las veces se movilizan desde sectores formales (89), e integran los sectores sociales informales en la planificación e implementación de las estrategias por su influencia, conocimiento del territorio y de los problemas sociales (84,

87). La financiación parcialmente compartida favorece la confianza entre los sectores y la estabilidad de las acciones, porque logra un efecto multiplicativo y se realiza una mejor planificación de las intervenciones (83, 86).

Algunas dificultades para el desarrollo de la acción intersectorial por la salud tienen que ver con el corto tiempo de duración de las acciones implementadas y la discontinuidad del trabajo intersectorial consecuencia de los cambios administrativos en las instituciones y actores gubernamentales (87). Una decidida articulación de las comunidades resulta clave para combatir dicho problema, puesto que son estas quienes permanecen en el territorio y mediante la movilización social pueden diagnosticar, planificar y evaluar las acciones en salud pública, además de presionar la continuidad de los procesos. En algunos casos la discontinuidad y los cambios administrativos producen desmotivación en los líderes comunitarios que llevan al abandono de los procesos (84, 88).

Se han descrito dificultades para el desarrollo de la acción intersectorial en las zonas rurales, en tanto las acciones se concentran en las zonas urbanas donde la población tiene mayor facilidad de acceso a los servicios y disponibilidad de información (85). No obstante, según la OMS, la urbanización representa uno de los mayores desafíos sanitarios del siglo XXI. En 2007, se alcanzó por primera vez en la historia de la humanidad un punto en el que más de la mitad de la población mundial vive en ciudades (90). La urbanización impacta en la salud de múltiples maneras. Por un lado, a través de la influencia que tiene, por ejemplo, la cantidad y la calidad del agua sobre la población, las características del medio ambiente, la convivencia cotidiana con múltiples situaciones y expresiones de violencia, el cambio en los modos de vida (regímenes alimentarios no saludables, inactividad física, uso nocivo del alcohol, etc.), los riesgos asociados a los brotes epidémicos, entre otras cosas. Por otro lado, un rasgo de las políticas de salud es que su implementación se hace específica en su diálogo con el territorio: los efectores de salud están localizados en territorios con características particulares al tiempo que atienden a poblaciones que los habitan y que circulan en él (91).

En Colombia, un estudio de Molina y otros identificó múltiples obstáculos que debilitan el desarrollo de la intersectorialidad, como la capacidad de convocatoria de la autoridad municipal, la limitada capacidad y posicionamiento de la autoridad sanitaria nacional y municipal para orientar y sincronizar los recursos y actores del sistema, la incoherencia normativa, el protagonismo personal y/o institucional que se sobrepone sobre los intereses colectivos; la incompatibilidad de cronogramas entre instituciones, el débil reconocimiento de las necesidades locales por las directrices nacionales, la limitada visión compartida sobre la salud pública de los actores, son otros de los obstáculos señalados. A esta lista se suman el marcado carácter sectorial en la gestión de la salud pública, el poco compromiso y cooperación del sector privado en las acciones de salud pública, la alta rotación del personal de salud y la ausencia de incorporación de la promoción de la salud en la formación de la mayoría de profesionales de la salud (92).

Por tanto, en el contexto de la gestión local de la salud, la acción intersectorial se convierte en un imperativo, aun cuando resulta un proceso de gran complejidad, dadas las condiciones políticas, institucionales y organizacionales (89). De igual peso es su análisis, mismo que puede hacer referencia a la conceptualización sobre la problemática, acción intersectorial en salud, mecanismos o formas de realización, territorialidad que define, estrategias, actores que intervienen, movilización de recursos, relación con los procesos sociales determinantes de la salud, limitaciones y obstáculos identificados, entre otros (91, 93).

1. Administradora de Riesgos Laborales.
2. Centro de Operaciones de Emergencia.
3. Centro Nacional de Enlace.
4. Centro Regulador de Urgencias.
5. Dirección de Desarrollo del Talento Humano en Salud.
6. Dirección de Epidemiología y Demografía.

7. Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud.
8. Dirección de Promoción y Prevención.
9. Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria.
10. Dirección de Redes en Salud Pública.
11. Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública.
12. Entidades Territoriales de Salud.
13. Grupo de Vigilancia en Salud Pública.
14. Direcciones Territoriales de Salud.
15. Entidad Administradora de Planes de Beneficios.
16. Entidad Promotora de Salud.
17. Instituto Nacional de Salud.
18. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.
19. Institución Prestadora de Servicios de Salud.
20. Laboratorio de Salud Pública.
21. Laboratorio Nacional de Referencia.
22. Ministerio de Salud y Protección Social.
23. Oficina de Gestión Territorial, Emergencias y Desastres.
24. Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación.
25. Servicio Nacional de Aprendizaje.
26. Sistema General de Seguridad Social en salud.

27. Unidad Nacional de Gestión de Riesgo.

## **5.5 REFERENTE NORMATIVO**

Reglamento Sanitario Internacional – RSI 2005. El RSI, aprobado por la 58.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud en el 2005 por medio de la resolución WHA58.3,1 constituye el marco jurídico que, entre otros aspectos, define las capacidades nacionales básicas, incluso en los puntos de entrada, para el manejo de los eventos agudos de salud pública de importancia potencial o real a escala tanto nacional como internacional, así como los procedimientos administrativos conexos. El RSI (2005) tiene como propósito y alcance prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger contra esa propagación, controlarla y darle una respuesta de salud pública proporcionada y restringida a los riesgos para la salud pública, y evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias en el tráfico y el comercio internacional (94).

Ley Estatutaria 1.751 de 2015. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley 1.751 de 2015, “Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones” (95).

Resolución 3.280 de 2018 del MSPS. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3.280 de 2018, “Por medio de la cual se adoptan los lineamientos técnicos y operativos de la Ruta Integral de Atención para la Promoción y Mantenimiento de la Salud y la Ruta Integral de Atención en Salud para la Población Materno Perinatal y se establecen las directrices para su operación” (96).

Circular 023 de 2017 del MSPS. Circular 023 de 2017 del MSPS. Acciones en salud pública para Prevención, manejo y control de la Infección Respiratoria aguda-IRA (97).

Circular Externa conjunta 031 de 2018 del MSPS y el Instituto Nacional de Salud – INS Circular 031 de 2018: Intensificación de las acciones para la prevención, atención y el control de la Infección Respiratoria Aguda IRA (98).

Resolución 385 de 2020: Declaración de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus.

Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 385 de 2020, por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 (99).

Resolución 380 de 2020: Se adoptan medidas preventivas en el país por causa del Coronavirus Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 380 de 2020, se adoptan las medidas preventivas sanitarias de aislamiento y cuarentena de las personas que, a partir de la entrada en vigencia del presente acto administrativo, arriben a Colombia de la República Popular China, de Italia, de Francia y de España (100).

Ley 1.164 de 2007 – Ley de Talento Humano en Salud. Ministerio de Salud y Protección Social. Ley 1164 de 2007: Por la cual se dictan disposiciones en materia del Talento Humano en Salud (101).

Decreto Legislativo 488 de 2020. Ministerio de Trabajo. Decreto 488 de 2020: Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica (102).

Decreto Legislativo 538 de 12 de abril de 2020. Ministerio de salud y protección. Decreto 538 de 2020: por el cual se adoptan medidas en el sector salud, para 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 (103).

Resolución 521 de 2020 del MSPS. Ministerio de salud y protección. Resolución 521 del 28 de marzo de 2020: por el cual se adopta el procedimiento para la atención ambulatoria de población en aislamiento preventivo obligatorio con énfasis en población con 70 años o más o en condiciones crónicas de baso o inmunosupresión por enfermedad o tratamiento, durante la emergencia sanitaria por COVID-19 (104).

Resolución 536 de 2020 del MSPS. Ministerio de salud y protección. Resolución 536 del 31 de marzo de 2020: por el cual se adopta el plan de acción para la prestación de servicios de salud durante las etapas de contención y mitigación de la pandemia por SARS-Cov-2 (COVID-19) (105).

Resolución 628 de 2020 del MSPS. Ministerio de salud y protección. Resolución 628 del 23 de abril de 2020: Por el cual se definen los criterios, el procedimiento y las fases del llamado del talento Humano en salud para reforzar o apoyar a los prestadores de servicios de salud durante la etapa de mitigación de la pandemia por coronavirus Covid-19 (106).

## **5.6 REFERENTE CONTEXTUAL**

### **5.6.1 Departamento De Norte De Santander**

Norte de Santander está ubicado en la región nororiental de la República de Colombia sobre la cordillera oriental. Limita al norte y el oriente con la República Bolivariana de Venezuela, al sur con los departamentos de Boyacá y Santander, departamento con el que también limita al occidente, así como con el Cesar. Está conformado por 40 municipios y su capital es Cúcuta. La población estimada para Norte de Santander durante el 2019 fue de 1.402.695 habitantes. Su extensión es predominantemente rural, el grado de urbanización en el departamento es del 79,1 %, pero este se ve concentrado en la capital y municipios del área metropolitana, además de municipios como Ocaña y Pamplona. El 62 % de la población se encuentra en edad productiva, los grupos de infancia y primera infancia han disminuido, las proporciones de población adolescente y joven se mantienen estables, con una leve disminución para el 2020 (107).

La principal causa de muerte general en el departamento, son las enfermedades del sistema circulatorio, entre las que se encuentran las enfermedades isquémicas del corazón, las cerebrovasculares y las hipertensivas como las causas que mayores aportes hacen a la mortalidad en la población en ambos géneros. Por otro lado, en la mortalidad por subgrupos, para las enfermedades transmisibles predominan las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores; la diabetes y enfermedades del sistema urinario. Las enfermedades no transmisibles son la gran causa de morbilidad.

Con respecto a los determinantes sociales de la salud, el Departamento presenta unas condiciones de vida por debajo de los estándares nacionales: Cobertura de servicios de electricidad (95,7 %), cobertura de acueducto (83,2 %), Cobertura de alcantarillado (79,30

%), Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA) (14,90 %), Porcentaje de hogares sin acceso a fuentes de agua mejorada (17,20 %), Porcentaje de hogares con inadecuada eliminación de excreta (13,60 %).

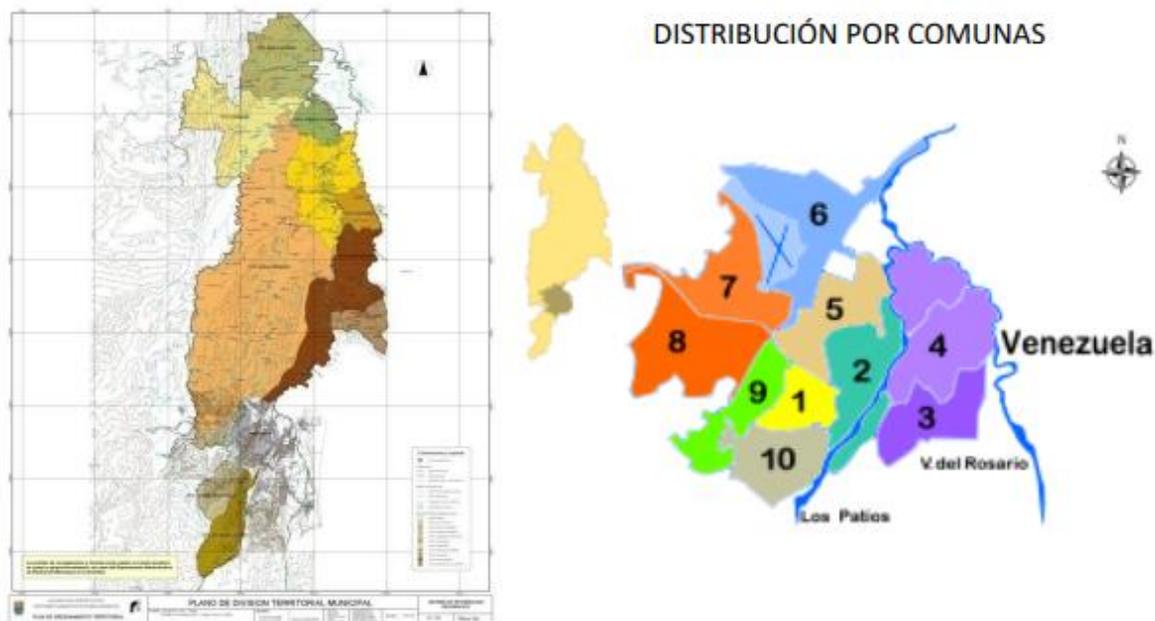
Con relación al sistema sanitario, el 8 % de los hogares del departamento tiene barreras de acceso a los servicios de salud a nivel general. Para el departamento, el porcentaje de hogares con analfabetismo, es de 23,1 % levemente por encima del nivel nacional que está en 18,5; el 30. Las necesidades básicas insatisfechas para el nivel nacional se encuentran en 27,7 %, el 85 % de los municipios de Norte de Santander se encuentran por encima de esta proporción. El 93,8 % de los hogares cuentan con personas que trabajan de manera informal; dicha proporción en el país es del 86,8 %, concluyéndose que el trabajo informal en Norte de Santander es significativamente mayor al nivel nacional.

### **5.6.2 Cúcuta**

La ciudad de San José de Cúcuta, es la Capital del Departamento de Norte de Santander y el Núcleo del Área Metropolitana de Cúcuta está situada en la margen occidental del río Pamplonita a 10 minutos de la frontera con la República Bolivariana de Venezuela, localizada a los 07° 53' 00" de latitud Norte y 72° 30' 19" de longitud Oeste, a 325 metros sobre el nivel del mar. Los límites generales del Municipio son: por el Norte con Tibú Puerto Santander y República Bolivariana de Venezuela. Por el Sur con los Municipios de Bochalema, Los Patios y Villa del Rosario. Por el Este con la República Bolivariana de Venezuela. Por Oeste con Sardinata, El Zulia y San Cayetano.

El municipio de Cúcuta, tiene una extensión territorial de 1.176 Km<sup>2</sup> y su cabecera tiene 37,03 Km<sup>2</sup>, aproximadamente el 3,30 % del área del municipio. La cabecera municipal concentra el 96.62 % de la población del municipio y el 46.21 % de la población departamental, lo cual muestra un alto desbalance urbano - rural y regional, dada la concentración poblacional y, adicionalmente, un alto desequilibrio en la distribución poblacional campo-ciudad, que obligan con urgencia a reflexionar frente a la crisis y al despoblamiento acelerado del área rural (ver figura 2).

**Figura 2. Mapa de San José de Cúcuta División político administrativa área urbana y rural, año 2020**



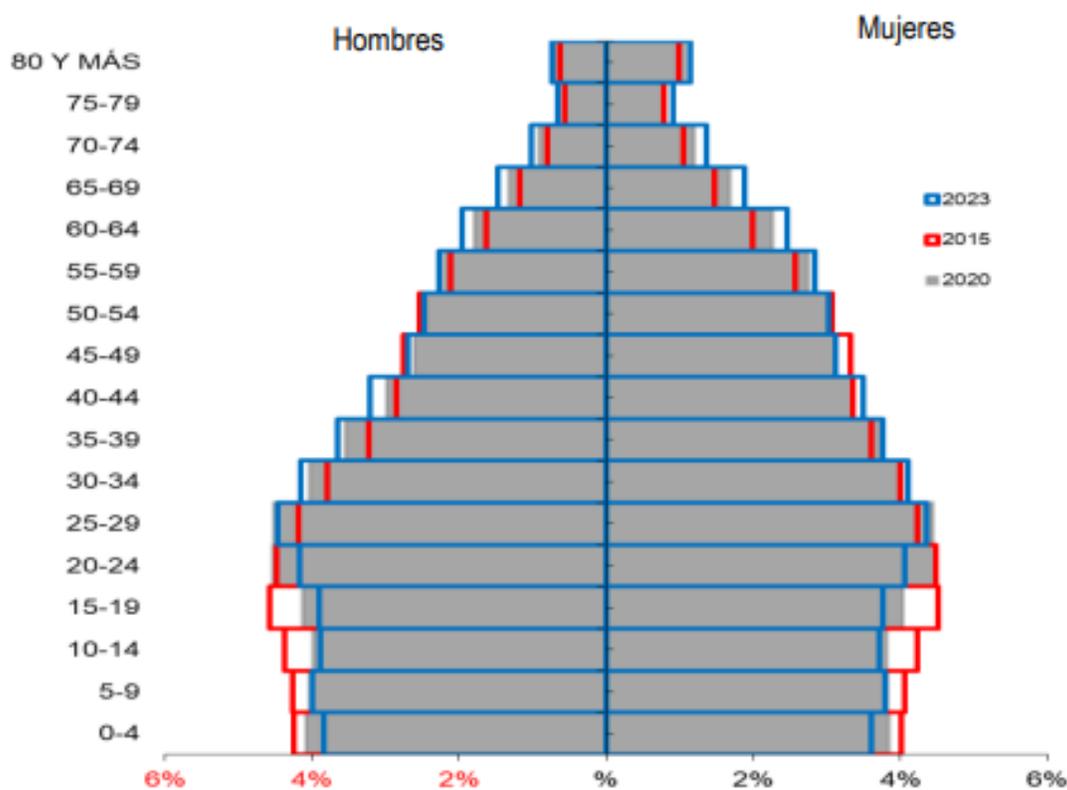
Fuente: Gobernación de Norte de Santander (107).

La pirámide poblacional del Municipio de San José de Cúcuta es regresiva y representa un predominio de la población adulta, con un estrechamiento en su base para el 2020 comparado con el 2015 especialmente en la población menor de 15 años, lo que está relacionado con un descenso de la fecundidad y la natalidad. En los grupos intermedios se encuentra la mayor parte de la población del Municipio, se observa además un incremento en la población a partir de los 50 años en comparación con el 2015; aunque hay un incremento en el índice de envejecimiento en 11,5 puntos el índice Frizz indica que aun la población del Municipio no está envejecida.

Se observa una disminución en la proporción de población en los grupos de infancia y primera infancia; Las proporciones de población adolescente y joven se mantienen estables y tienden a presentar una leve disminución para el 2020. Se refleja un incremento en la población adulta y personas mayores, lo cual refleja un aumento en la esperanza de vida de la población. El análisis de la estructura poblacional de los migrantes que han recibido atención en salud en el Municipio de Cúcuta muestra que, para el 2019 se atendió con una

población de 26.802 personas migrantes, que corresponde al 43 % del total de población migrante atendida en el Norte de Santander (61.897 personas) (ver figura 3).

**Figura 3. Pirámide poblacional del Municipio de San José de Cúcuta Norte de Santander, 2015, 2020, 2023**



Fuente: DANE, proyecciones de población 2005 – 2020

A nivel general, el grupo de causas que presentan mayor tasa de mortalidad ajustada por edad en el Municipio de San José de Cúcuta para el 2018 son las demás causas con una tasa de mortalidad ajustada de 212,3 defunciones por cada 100.000 habitantes. Desde el inicio del periodo de observación, esta causa estuvo en el segundo lugar y tan solo en el 2011 fue la primera causa de defunción al igual que en 2018. Observándose un comportamiento irregular en los años 2005 a 2018, mientras para el 2005 la tasa de mortalidad ajustada era de 153.4 muertes 100.000 habitantes para el 2018 fue de 212,3 muertes por cada 100.000 habitantes, con un aumento en 59 puntos en comparación con el 2005 y en 23,9 puntos en comparación con el 2017.

Las enfermedades del sistema circulatorio, se encuentran en el segundo lugar de defunción, cuya tendencia ha sido a la disminución, si se compara con el 2005 pasando de 229,1 a 210,5 muertes por cada 100.000 habitantes con un decrecimiento de 18.6 puntos; en el año 2012 se encuentra la tasa más baja del periodo observado con 190,5 muertes y la tasa más alta se encuentra en el 2006 con 234,1 muertes por cada 100.000 habitantes. Comparado con el año inmediatamente anterior se encuentra un incremento de 15,5 puntos en la tasa de mortalidad ajustada.

El tercer lugar lo ocupan las neoplasias, observándose una tendencia a la disminución en las tasas desde el 2005 hasta el 2009, pasando de 126,5 a 118,3 muertes siendo este año en el que se encuentra la menor tasa, desde ese año la tasa se incrementa alcanzando para el 2011 la mayor tasa de mortalidad ajustada del periodo observado, quedando en 137 defunciones; para el 2018 la tasa es de 134,1 muertes por 100.000 habitantes mostrando una disminución en la tasa en 0,9 puntos en comparación con el año anterior. Entre el 2005 y el 2018 hay un aumento de la tasa de mortalidad ajustada de 7,6 puntos.

Las enfermedades transmisibles ocupan el cuarto lugar mostrando un incremento en la tasa de mortalidad del 2018 en comparación con el 2017 en 11,6 puntos. Siendo el 2018 el año con la mayor tasa de la mortalidad ajustada por esta causa presentándose 67.3 defunciones por 100.000 habitantes, la menor tasa de mortalidad fue en 2012 con 38.5 defunciones por cada 100.000 habitantes; entre el 2005 y 2018 la tasa de mortalidad ajustada disminuyó en 5,0 puntos.

En el quinto lugar se encuentran las Causas Externas las cuales muestran un comportamiento variable con una tendencia al descenso hasta el año 2011, un aumento en las tasas en el 2012, para nuevamente decrecer y mostrar un comportamiento estable en los últimos años; las tasas ajustadas de mortalidad pasaron de 113,2 defunciones en el 2005 a 65 defunciones por cada 100.000 habitantes en el 2018 con una disminución de 48,3 puntos, siendo este año el año la menor tasa ajustada por edad por esta causa. Entre el 2017 y 2018 la tasa disminuyó en 6.7 puntos.

## **6 OBJETIVOS**

### **6.1 OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar el comportamiento epidemiológico de la Covid-19 y la implementación del Plan Nacional de Contingencia en San José de Cúcuta, 2020.

### **6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Describir el comportamiento epidemiológico de la Covid-19 hasta el 31 diciembre de 2020 en Cúcuta, 2020.

Describir la implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Colombia hasta el 31 de diciembre de 2020 en Cúcuta, 2020.

Determinar las variaciones en el comportamiento de Covid-19 según el proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta, 2020.

## **7 METODOLOGÍA**

### **7.1 DISEÑO DEL ESTUDIO**

Se trata de un estudio descriptivo con respecto al análisis de la implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta en 2020. Siguiendo la clasificación de Pino-Montoya (108), se hizo uso de métodos integrativos, de manera que, métodos cuantitativos y cualitativos se complementen.

### **7.2 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Documentos relacionados con la implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder a la emergencia de COVID 19 a nivel nacional, la información epidemiológica del COVID 19 de la ciudad de Cúcuta

### **7.3 FUENTES DE INFORMACIÓN: PRIMARIAS Y SECUNDARIAS**

#### **7.3.1 Primarias**

Funcionarios: Coordinadora como respuesta Covid del municipio de San José de Cúcuta, actualmente subsecretaría planeación en salud del municipio de Cúcuta. Enfermera Profesional Contratista Secretaría de salud municipal responsable del seguimiento a conglomerados y de la base de datos general del municipio de Covid, Enfermera epidemióloga coordinadora del área de vigilancia epidemiológica de la SSM.

#### **7.3.2 Secundarias**

Se tienen en cuenta las siguientes fuentes secundarias:

- Plan nacional de contingencia.
- Planes de acción municipales.
- Actos administrativos municipales.
- Informes epidemiológicos.

- Ficha epidemiológica.
- Datos del Instituto Nacional de Salud.

Datos proporcionados por el grupo de vigilancia de la SSPM de Cúcuta.

Instrumentos:

- Matriz de análisis documental.
- Hojas de cálculo para análisis.
- Cuestionarios semiestructurados para entrevistas.
- Grabaciones.

## 7.4 PROCEDIMIENTOS

Los procedimientos se desarrollan en función de los objetivos específicos (ver tabla 1).

**Tabla 1. Procedimientos**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Actividades</b>	<b>Resultados esperados</b>
Describir el comportamiento epidemiológico de la Covid-19 hasta el 31 de diciembre de 2020 en Cúcuta, 2020.	Solicitud de la información epidemiológica a las instancias correspondientes. Recopilación de los indicadores epidemiológicos.	Análisis de la información epidemiológica sobre Covid-19, en la ciudad de Cúcuta
Describir la implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Colombia hasta el 31 de diciembre de 2020 en Cúcuta, 2020.	Identificación de las líneas de acción en el plan de acción municipal. Identificación de las actividades realizadas, en función del plan de acción municipal según las fases de preparación, contención y mitigación en respuesta a la pandemia por Covid-19. Revisión documental de los lineamientos técnicos y operativos derivados del Plan Nacional de Contingencia. Descripción de la implementación por parte de los	Análisis de la implementación de los lineamientos técnicos y normativos de las fases de preparación, contención y mitigación para la pandemia por Covid-19 a nivel municipal.

Objetivos específicos	Actividades	Resultados esperados
	actores involucrados en el ámbito municipal. Entrevistas a informantes clave para profundizar sobre la implementación de las líneas de acción	
Determinar las variaciones en el comportamiento de Covid-19 según el proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta, 2020	Descripción de la evolución de los indicadores epidemiológicos en función del plan municipal.	Resultados tempranos del proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia, en la ciudad de Cúcuta.

Nota: Elaboración propia

## 7.5 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para el análisis de los lineamientos técnicos y normativos se propone en la tabla 2 las siguientes categorías de análisis principales:

Tabla 2. Categorías de análisis (109); basadas en el Plan de Acción para la Emergencia de Covid-19 (62)

Sistema de códigos					
Categorías	Subcategorías	Operacionalización	Ítem proceso	Ítem actores	Ítem resultados
1. Preparación	1.1 Coordinación intersectorial.	1.1.1 Diagnóstico de capacidades.	1.1.1 Pro	1.1.1 Act	1.1.1 Res
		1.1.2 Plan de trabajo	1.1.2 Pro	1.1.2 Act	1.1.2 Res
		1.1.3 Adecuación y disposición de recursos	1.1.3 Pro	1.1.3 Act	1.1.3 Res
	1.2 Vigilancia en salud pública	1.2.1 Activación de la vigilancia para la detección de casos.	1.2.1 Pro	1.2.1 Act	1.2.1 Res
		1.2.2 Activación de la vigilancia comunitaria.	1.2.2 Pro	1.2.2 Act	1.2.2 Res
	1.3 Reducción de la transmisión a la comunidad.	1.3.1 Difusión de conocimientos sobre la pandemia.	1.3.1 Pro	1.3.1 Act	1.3.1 Res
		1.3.2 Difusión de prácticas para la prevención de la infección por Covid-19.	1.3.2 Pro	1.3.2 Act	1.3.2 Res
	2. Contención	2.1 Coordinación intersectorial.	2.1.1 Detección de casos y contactos.	2.1.1 Pro	2.1.1 Act

<b>Sistema de códigos</b>					
<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Operacionalización</b>	<b>Ítem proceso</b>	<b>Ítem actores</b>	<b>Ítem resultados</b>
		2.1.2 Medidas preventivas individuales.	2.1.2 Pro	2.1.1 Act	2.1.1 Res
	2.2 Vigilancia en salud pública.	2.2.1 Medidas preventivas comunitarias.	2.2.1 Pro	2.2.1 Act	2.2.1 Res
		2.2.2 Medidas preventivas colectivas.	2.2.2 Pro	2.2.2 Act	2.2.2 Res
	2.3 Reducción de la transmisión de la enfermedad.	2.3.1 Implementación de acciones de prevención individuales, comunitarias y colectivas.	2.3.1 Pro	2.3.1 Act	2.3.1 Res
		2.3.2 Seguimiento y control de las acciones de prevención.	2.3.2 Pro	2.3.2 Act	2.3.2 Res
	3.1 Coordinación intersectorial.	3.1.1 Seguimiento a la aplicación de protocolos y medidas para el manejo de COVID.	3.1.1 Pro	3.1.1 Act	3.1.1 Res
3. Mitigación	3.2 Vigilancia en salud pública.	3.2.1 Seguimiento a estrategias de manejo de COVID a nivel individual y comunitario.	3.2.1 Pro	3.2.1 Act	3.2.1 Res
	3.3 Reducción de la transmisión de la enfermedad.	3.3.1 Seguimiento y control de las acciones manejo del COVID.	3.3.1 Pro	3.3.1 Act	3.3.1 Res
		3.3.2 Seguimiento y control medidas de prevención.	3.3.2 Pro	3.3.2 Act	3.3.2 Res

Nota: Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (62).

### 7.5.1 Análisis Cuantitativo

Para determinar el comportamiento epidemiológico de Covid-19, se usaron los indicadores como la tasa de morbilidad, tasa mortalidad, letalidad y el análisis de las variaciones en la tendencia a través de los diferentes períodos epidemiológicos.

### 7.5.2 Análisis Cualitativo

Para el análisis cualitativo las entrevistas fueron transcritas literalmente, realizadas a tres (3) informantes claves, el instrumento utilizado para la entrevista semiestructurada fue elaborada con base en las 3 líneas de acción contempladas en el plan y aplicadas en las

diferentes fases de la pandemia del estudio, para luego ser clasificadas en las categorías de acuerdo a cada fase para ser analizadas.

Los testimonios de los informantes fueron relacionados en los resultados del análisis de las tres fases de la pandemia (preparación, contención y mitigación) y en las líneas de acción incluidas en el estudio Coordinación Intersectorial, vigilancia en salud pública y la reducción de la transmisión a la comunidad.

## **7.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La presente investigación se considera sin riesgo según la Norma 08430 del Ministerio de Salud de Colombia. Fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad Autónoma de Manizales según acta No 109 del 19 de noviembre del año 2020.

Se solicitó el acceso a la información a las instancias correspondientes, con base en la especificación de que se trata de un ejercicio enteramente académico y cuyos resultados de investigación estarán disponibles. A los actores clave identificados para participar en el estudio, se les solicitó su consentimiento para participar en el estudio, previa explicación de los objetivos y procedimientos del mismo.

## 8 RESULTADOS

### 8.1 COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID-19 HASTA EL 31 DICIEMBRE DE 2020 EN CÚCUTA, 2020

Para el análisis del comportamiento epidemiológico de COVID 19 en Cúcuta desde el primer caso confirmado el 15 de marzo de 2020 que corresponde al período epidemiológico 3 hasta el período 13 con corte a 31 de diciembre de 2021, se realizó con las bases de datos del Instituto Nacional de Salud, bases de datos suministrados por el área de vigilancia epidemiológica de la Secretaría de Salud Municipal de Cúcuta, base de mortalidad del RUAF; los indicadores utilizados para la interpretación de datos los de morbilidad y mortalidad general, e indicadores específicos según sexo, régimen de afiliación al sistema general de seguridad social en salud y grupo etario.

#### 8.1.1 Morbilidad General Por Covid 19

Los casos de Covid-19 se comienzan a registrar en el periodo epidemiológico N° 3 cuando se presenta y confirma el primer caso, llegando a 11 en ese mismo periodo, con aumento gradual en las siguientes semanas y un repunte bien importante en el periodo 8, lo que representó un 15,50 % del total de casos y, posterior al periodo 10 que bajó a 7,67 %, comenzó otro ascenso progresivo en las semanas siguientes, alcanzando en el periodo 13 un 29,66 % (ver tabla 3). En la figura 4 se puede observar cómo fue la intensidad del ascenso de los casos a partir del periodo 10 con 7,67 % de los casos registrados en el periodo de estudio, hasta llegar a un 29,66 % en el periodo 13.

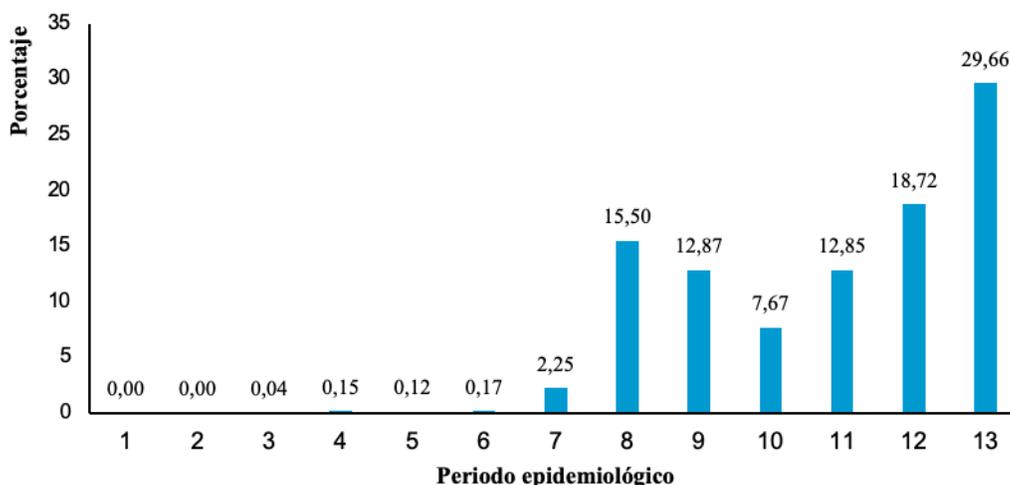
**Tabla 3. Distribución de casos de Covid-19, casos y porcentaje. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo epidemiológico	Casos	%
1	0	0,00
2	0	0,00
3	11	0,04
4	45	0,15
5	35	0,12
6	51	0,17
7	669	2,25
8	4.606	15,50

Periodo epidemiológico	Casos	%
9	3.822	12,87
10	2.280	7,67
11	3.816	12,85
12	5.561	18,72
13	8.811	29,66
Total	29.707	100,00

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 4. Distribución de casos de Covid-19, cifras porcentuales. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.2 Morbilidad Por Covid 19 Según Grupos De Edad

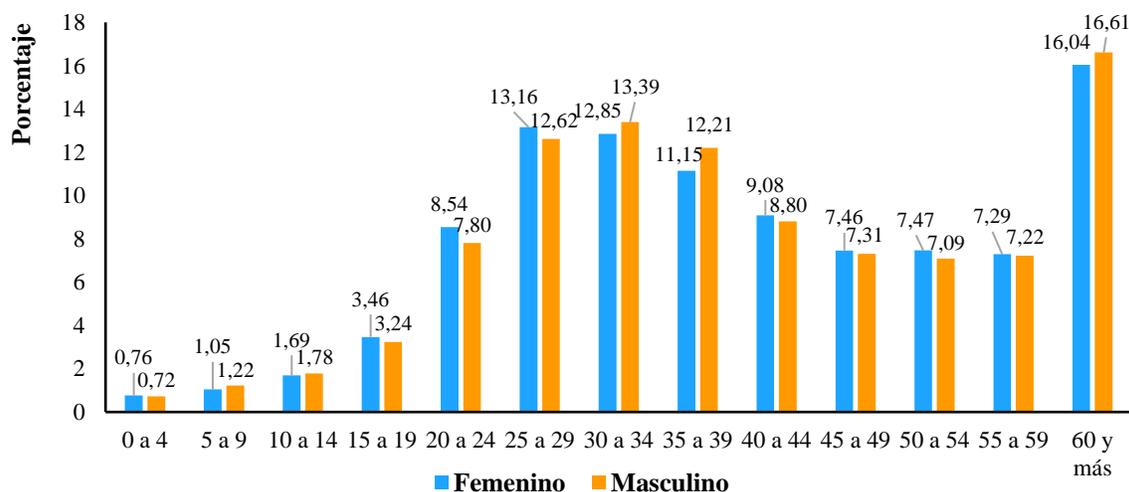
La mayor frecuencia de casos ocurrió en el grupo etario de 30 a 34 años, con 13,39 % en el sexo masculino y 12,85 % en el sexo femenino (ver tabla 4). Sin embargo, no existe mucha variación entre los grupos de 25 a 29 y 35 a 39; lo que permite afirmar que las edades más afectadas por la pandemia en el periodo estudiado fueron entre 25 y 39 años (ver tabla 4 y figura 5).

**Tabla 4. Distribución de casos de Covid-19 por grupos etarios y sexo. Cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13. Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Grupo etario	Femenino	%	Masculino	%	Total
0 a 4	114	0,76	107	0,72	221
5 a 9	156	1,05	180	1,22	336
10 a 14	252	1,69	263	1,78	515
15 a 19	516	3,46	479	3,24	995
20 a 24	1.273	8,54	1.155	7,80	2.428
25 a 29	1.961	13,16	1.868	12,62	3.829
30 a 34	1.915	12,85	1.982	13,39	3.897
35 a 39	1.662	11,15	1.807	12,21	3.469
40 a 44	1.354	9,08	1.303	8,80	2.657
45 a 49	1.112	7,46	1.082	7,31	2.194
50 a 54	1.113	7,47	1.049	7,09	2.162
55 a 59	1.086	7,29	1.069	7,22	2.155
60 y más	2.390	16,04	2.459	16,61	4.849
Total	14.904	100,00	14.803	100,00	29.707

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 5. Distribución de casos de Covid-19 por grupos etarios y sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.3 Morbilidad Por Covid 19 Según Sexo

Al distribuir los casos de Covid-19 por periodo epidemiológico y sexo, se puede observar que la mayor cantidad de casos registrados en el lapso estudiado, ocurrieron en el periodo

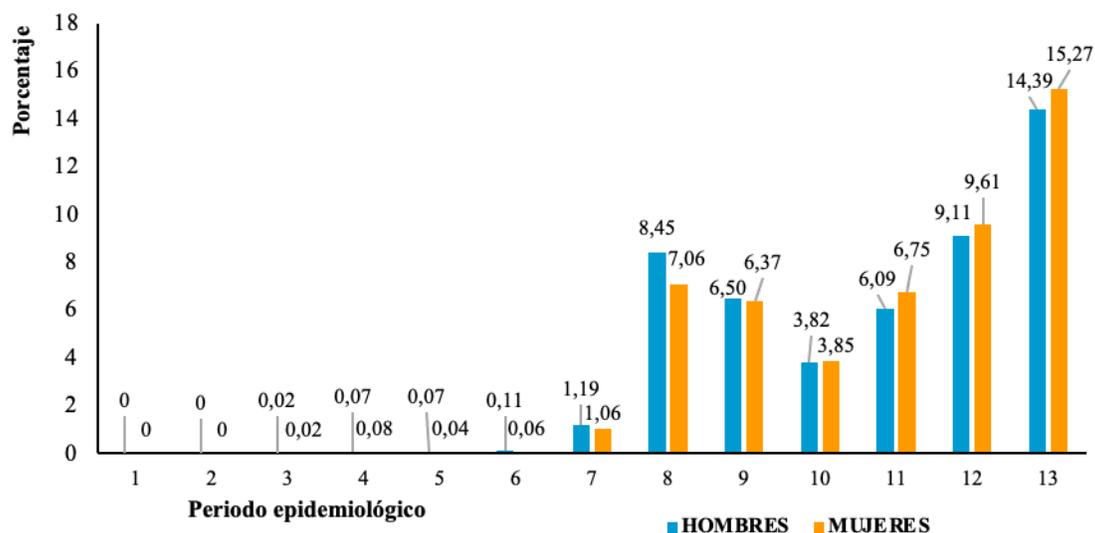
epidemiológico 13. En este sentido, se registró un 14,39 % en hombres y 15,27 % en mujeres (ver tabla 5 y figura 6).

**Tabla 5. Distribución de casos por Covid-19 según sexo. Cifras absolutas. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Hombres	%	Mujeres	%	Total
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	6	0,02	5	0,02	11
4	22	0,07	23	0,08	45
5	22	0,07	12	0,04	34
6	32	0,11	19	0,06	51
7	354	1,19	315	1,06	669
8	2.509	8,45	2.097	7,06	4.606
9	1.930	6,50	1.892	6,37	3.822
10	1.135	3,82	1.145	3,85	2.280
11	1.810	6,09	2.006	6,75	3.816
12	2.707	9,11	2.854	9,61	5.561
13	4.275	14,39	4.537	15,27	8.812
Total	14.802	49,83	14.905	50,17	29.707

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 6. Distribución de casos por Covid-19 según sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.4 Comportamiento General De La Mortalidad Por Covid 19

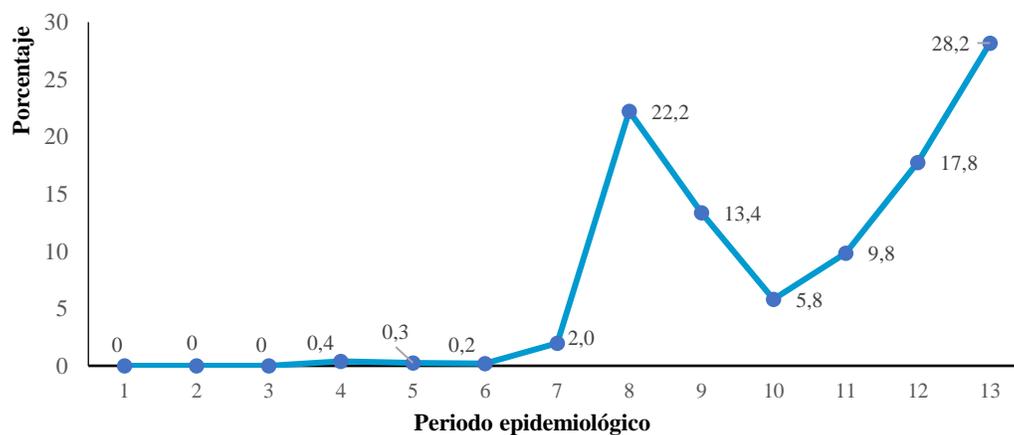
En cuanto a las muertes registradas, de cada 100 defunciones ocurridas en el lapso estudiado, 28,2 ocurrieron en el periodo 13 y 22,2 en el periodo 8 (ver tabla 6 y figura 7).

**Tabla 6. Distribución de fallecidos por Covid-19, cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Muertes	%
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	6	0,4
5	4	0,3
6	3	0,2
7	31	2,0
8	348	22,2
9	209	13,4
10	91	5,8
11	154	9,8
12	278	17,8
13	442	28,2
<b>Total</b>	<b>1.566</b>	<b>100</b>

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 7. Distribución de fallecidos por Covid-19, cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.5 Mortalidad Por Covid 19 Según Sexo

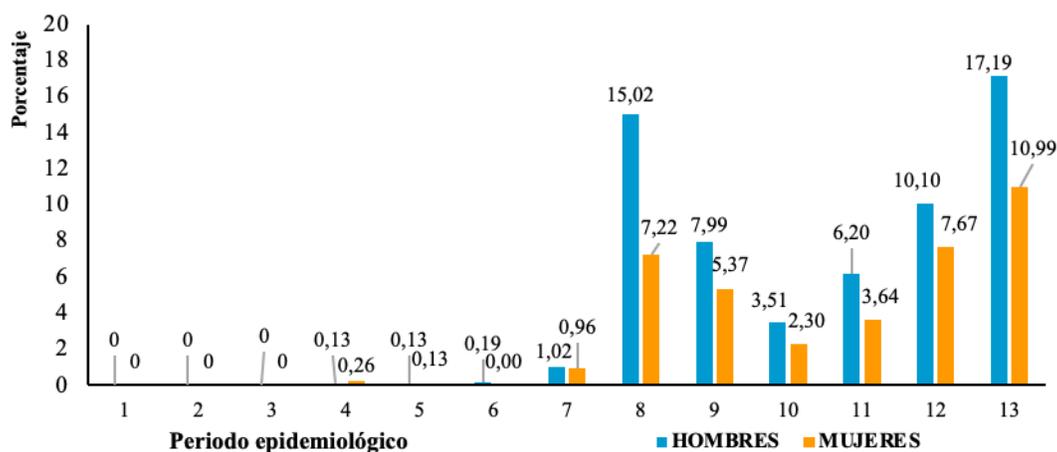
Referente a las muertes por sexo, la mayor frecuencia ocurrió en hombres, destacándose en el periodo 8 con 15,02 % y en el 13 con 17,19 %; en comparación con las mujeres con 7,22 % y 10,99 % respectivamente (ver tabla 7 y figura 8).

**Tabla 7. Distribución de fallecidos por Covid-19, según sexo. Cifras absolutas y porcentajes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo epidemiológico	Hombres	%	Mujeres	%	Total
1	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0
4	2	0,13	4	0,26	6
5	2	0,13	2	0,13	4
6	3	0,19	0	0,00	3
7	16	1,02	15	0,96	31
8	235	15,02	113	7,22	348
9	125	7,99	84	5,37	209
10	55	3,51	36	2,30	91
11	97	6,20	57	3,64	154
12	158	10,10	120	7,67	278
13	269	17,19	172	10,99	442
Total	962	61,47	603	38,53	1.566

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 8. Distribución de fallecidos por Covid-19, según sexo. Cifras porcentuales. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.6 Tasa de Mortalidad Para Covid 19

En cuanto a la tasa de mortalidad, los casos registrados en los periodos con repunte, ocurrieron en el periodo 8 con 44,8 casos por cada 100.000 habitantes y en el 13 con 56,7 casos por cada 100.000 habitantes respectivamente (ver tabla 8 y figura 9).

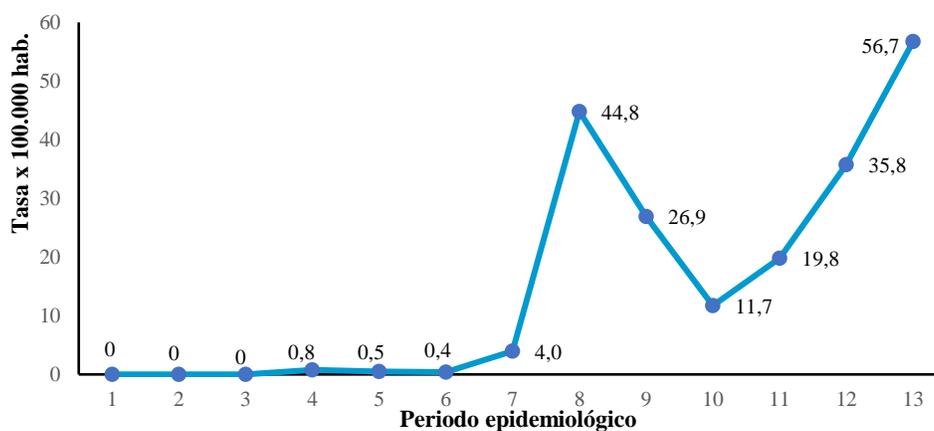
**Tabla 8. Fallecidos por Covid-19, según periodo epidemiológico. Cifras porcentuales. Tasa por 100.000 habitantes. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo epidemiológico	Muertes	Tasa*
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	6	0,8
5	4	0,5
6	3	0,4
7	31	4,0
8	348	44,8
9	209	26,9
10	91	11,7
11	154	19,8
12	278	35,8
13	442	56,7
Total	1.566	201,4

Población: 777.106  
\*Tasa x 100.000 Hab.

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 9. Distribución de fallecidos por Covid-19, según periodo epidemiológico. Tasa por 100.000 habitantes. Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.7 Mortalidad Por Covid-19 Según Sexo

En cuanto a la mortalidad, esta afectó más al sexo masculino, siendo los periodos 8 y 13 donde se registraron más defunciones, con una tasa de 62,4 y 71,4 muertes por cada 100.000 habitantes de sexo masculino; en comparación con 28,2 y 43,2 defunciones por cada 100.000 mujeres respectivamente, en los mismos periodos (ver tabla 9 y figura 10).

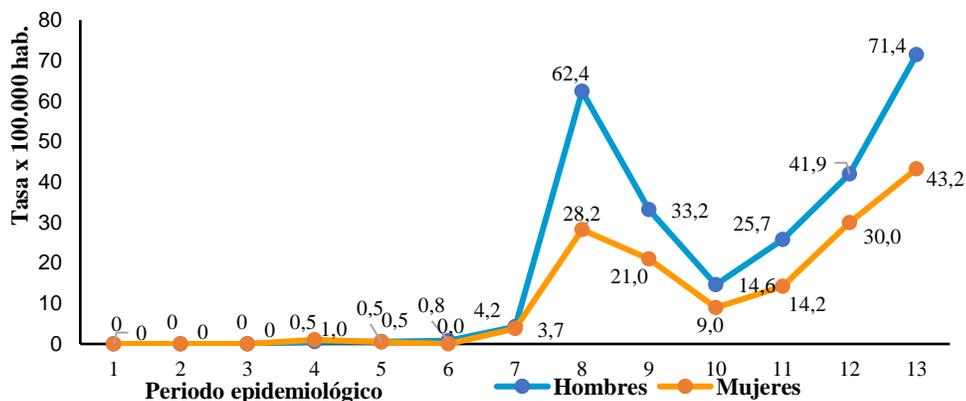
**Tabla 9. Mortalidad por Covid-19 según sexo. Tasa por 100.000 habitantes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Muertes		Tasa x 100.000 hab.	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	2	4	0,5	1,0
5	2	2	0,5	0,5
6	3	0	0,8	0,0
7	16	15	4,2	3,7
8	235	113	62,4	28,2
9	125	84	33,2	21,0
10	55	36	14,6	9,0
11	97	57	25,7	14,2
12	158	120	41,9	30,0
13	269	173	71,4	43,2
Total	962	604	255,3	150,9

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

Población: hombres: 376.753 mujeres: 400.353.

**Figura 10. Mortalidad por Covid-19 según sexo. Tasa por 100.000 habitantes. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

### 8.1.8 Letalidad General Por Covid-19

La mayor tasa de letalidad se presentó en el período epidemiológico 4 con un 13,3 %, a partir de ahí este indicador tuvo una tendencia a disminuir, y sin variación mantiene la letalidad de 5, 3 para el período 13.

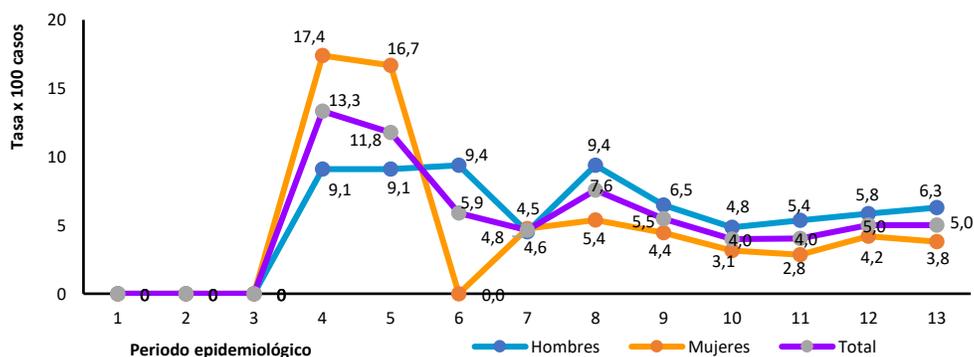
**Tabla 10. Letalidad general por Covid-19. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo epidemiológico	Hombres			Mujeres			Total		
	Casos	Muertes	Tasa*	Casos	Muertes	Tasa*	Casos	Muertes	Tasa*
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	0	0	5	0	0	11	0	0
4	22	2	9,1	23	4	17,4	45	6	13,3
5	22	2	9,1	12	2	16,7	34	4	11,8
6	32	3	9,4	19	0	0,0	51	3	5,9
7	354	16	4,5	315	15	4,8	669	31	4,6
8	2.509	235	9,4	2.097	113	5,4	4.606	348	7,6
9	1.930	125	6,5	1.892	84	4,4	3.822	209	5,5
10	1.135	55	4,8	1.145	36	3,1	2.280	91	4,0
11	1.810	97	5,4	2.006	57	2,8	3.816	154	4,0
12	2.707	158	5,8	2.854	120	4,2	5.561	278	5,0
13	4.275	269	6,3	4.536	173	3,8	8.811	442	5,0
Total	14.802	962	6,5	14.904	604	4,0	29.706	1.566	5,3

\*Tasa por cada 100 casos.

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 11. Letalidad general por Covid-19. Tasa por cada 100 casos. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

La enfermedad fue más letal en mujeres en el periodo 4 al 5 con 17,4 y 16,7 muertes por cada 100 casos registrados; y en hombres desde el periodo 8 al 13, siendo más letal en

periodo 8 con 9,4 muertes por cada 100 casos registrados (ver tabla 10 y figura 11).

### 8.1.9 Comportamiento Epidemiológico De La Covid 19 Según Régimen De Afiliación Al Sistema De Seguridad Social

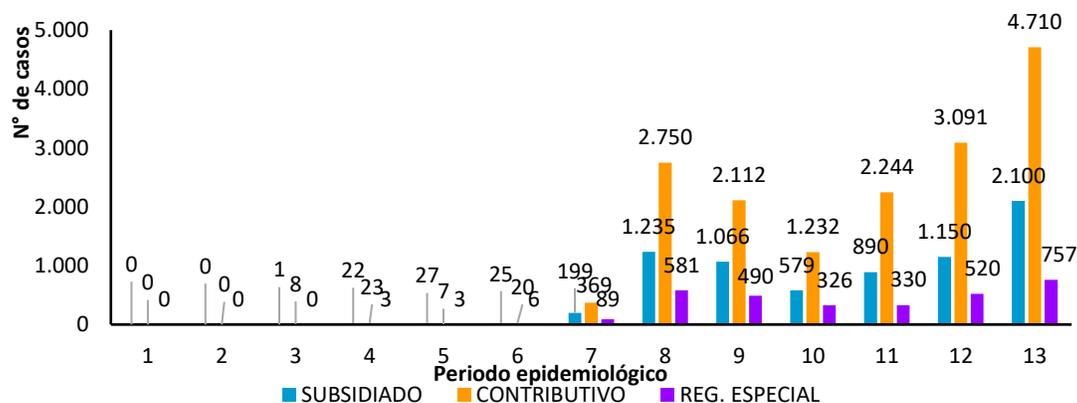
Referente a la afiliación de las personas afectadas por covid-19, la mayor frecuencia ocurrió en personas pertenecientes al régimen contributivo, y en menor grado a los del régimen especial (ver tabla 11 y figura 12).

**Tabla 11. Casos de Covid-19 según régimen de afiliación al sistema general de seguridad social. Cifras absolutas. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Afiliación		
	Subsidiado	Contributivo	Reg. Especial
2	0	0	0
3	1	8	0
4	22	23	3
5	27	7	3
6	25	20	6
7	199	369	89
8	1.235	2.750	581
9	1.066	2.112	490
10	579	1.232	326
11	890	2.244	330
12	1.150	3.091	520
13	2.100	4.710	757
Total	7.294	16.566	3.105

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 12. Casos de Covid-19 según régimen de afiliación. Cifras absolutas. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

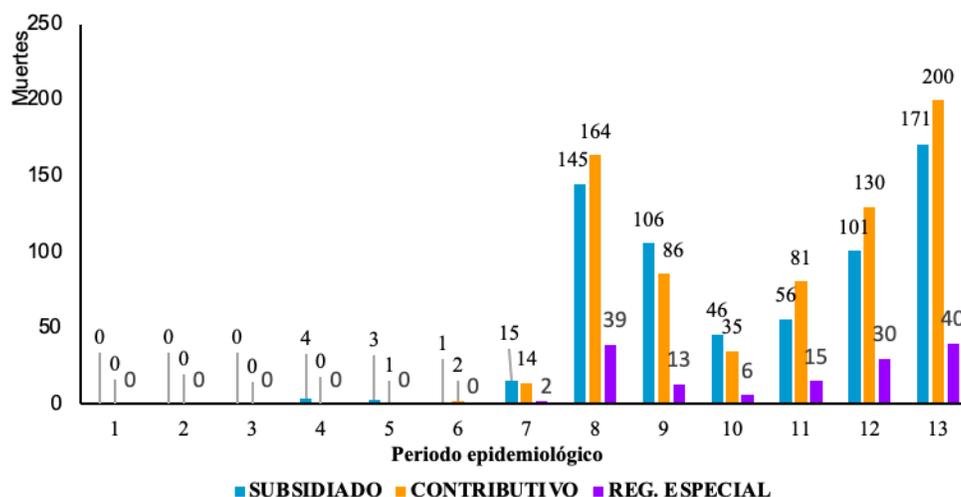
Con relación a las muertes según régimen de afiliación, fueron más frecuentes en personas correspondientes al régimen contributivo, en los periodos 8, 11, 12 y 13, que fueron en los que se registró el mayor número de casos (ver tabla 12 y figura 13).

**Tabla 12. Muertes por Covid-19 según régimen de afiliación sistema general de seguridad social. Cifras absolutas. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Afiliación		
	Subsidiado	Contributivo	Reg. Especial
2	0	0	0
3	0	0	0
4	4	0	0
5	3	1	0
6	1	2	0
7	15	14	2
8	145	164	39
9	106	86	13
10	46	35	6
11	56	81	15
12	101	130	30
13	171	200	40
<b>Total</b>	<b>648</b>	<b>713</b>	<b>145</b>

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 13. Muertes por Covid-19 según régimen de filiación. Cifras absolutas. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

Con respecto a la mortalidad, la mayor frecuencia se registró en personas del régimen especial, donde se destacan las tasas de 242,2 y 248,4 muertes respectivamente por cada 100.000 habitantes bajo ese régimen (ver tabla 13 y figura 14).

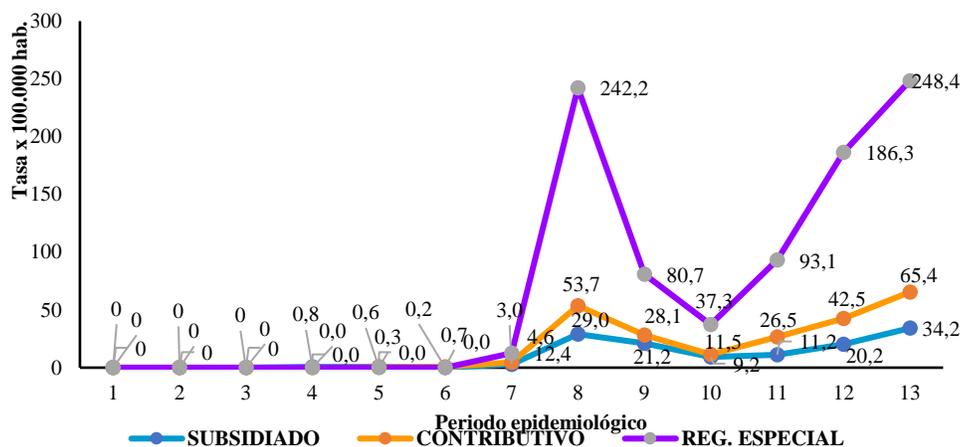
**Tabla 13. Mortalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por 100.000 hab. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo epidemiológico	Afiliación		
	Subsidiado	Contributivo	Reg. Especial
2	0	0	0
3	0	0	0
4	0,8	0,0	0,0
5	0,6	0,3	0,0
6	0,2	0,7	0,0
7	3,0	4,6	12,4
8	29,0	53,7	242,2
9	21,2	28,1	80,7
10	9,2	11,5	37,3
11	11,2	26,5	93,1
12	20,2	42,5	186,3
13	34,2	65,4	248,4
Total	129,5	233,3	900,3

\*Tasa por 100.000 habitantes

Nota: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

**Figura 14. Mortalidad por Covid-19 según régimen de filiación. Tasa por 100.000 hab. Períodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

En cuanto a la letalidad por afiliación, predominó en el régimen de afiliación subsidiado, siendo la mayor tasa la del periodo 4 con 18,2 muertes por cada 100 casos registrados. Asimismo, se destacó la mayor frecuencia desde el periodo 7 hasta el 13 (ver tabla 14 y figura 15).

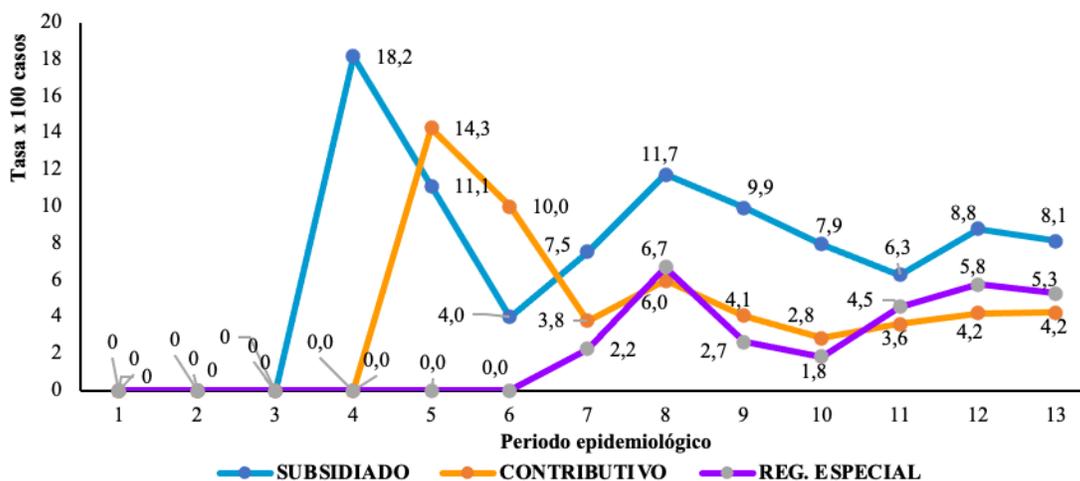
**Tabla 14. Letalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por cada 100 casos. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**

Periodo Epidemiológico	Afiliación		
	Subsidiado	Contributivo	Reg. Especial
1	0	0	0
2	0	0	0
3	0	0	0
4	18,2	0,0	0,0
5	11,1	14,3	0,0
6	4,0	10,0	0,0
7	7,5	3,8	2,2
8	11,7	6,0	6,7
9	9,9	4,1	2,7
10	7,9	2,8	1,8
11	6,3	3,6	4,5
12	8,8	4,2	5,8
13	8,1	4,2	5,3
Total	8,9	4,3	4,7

\*Tasa por cada 100 casos.

Nota: Elaboración propia

**Figura 15. Letalidad por Covid-19 según régimen de afiliación. Tasa por cada 100 casos. Periodos epidemiológicos 1 a 13, Municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

## **8.2 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE CONTINGENCIA PARA RESPONDER ANTE LA EMERGENCIA POR COVID-19 EN COLOMBIA HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 EN CÚCUTA, 2020**

En Cúcuta para responder a la emergencia por Covid-19 se desarrollaron diferentes estrategias tomando como base para desarrollo de estas, el Plan Nacional de Contingencia, en sus tres fases: preparación, contención y mitigación. En cada una de estas fases se trabajaron 3 líneas de acción; coordinación intersectorial, vigilancia epidemiológica y reducción de transmisión en la comunidad; dentro de cada fase estas líneas de acción manejan unas sublíneas de acción diferentes para cada una.

### **8.2.1 Fase De Preparación**

Para esta fase desde la línea de coordinación intersectorial se trabajó bajo 3 sublíneas de acción; la de diagnóstico de capacidades, donde el municipio comenzó a desarrollar las acciones tendientes a responder a la emergencia; en este diagnóstico se tuvo en cuenta la declaración de alerta sanitaria y de calamidad sanitaria a nivel departamental y municipal, también se realizó la verificación de la información de acuerdo al Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS) (110); mientras que, en la red pública y privada del municipio de Cúcuta, se evaluó la disponibilidad de servicios hospitalarios, identificación y fortalecimiento de la infraestructura (física y tecnológica e insumos). Como resultado de estas acciones, el municipio de Cúcuta emite el Decreto de declaración de alerta sanitaria y calamidad sanitaria (111, 112), y pone a disposición: 127 unidades de cuidado intensivo (UCI) adulto, 45 unidades de cuidado intensivo neonatal y 26 unidades de cuidado intensivo pediátrico, para un total de 198 UCI; de la red privada y pública se dispuso de: 13 salas de parto, 54 salas de quirófanos, 202 salas de procedimientos, 7 ambulancias básicas, 20 medicalizadas y, para la red primaria del municipio que es la ESE IMSALUD: 42 camas adultos 19 camas de obstetricia, 15 pediátricas, 6 partos, 7 ambulancias básicas, 1 medicalizada (110).

*“Cuando el municipio comienza la fase de preparación con el equipo de vigilancia y salud pública desde el momento de la declaratoria de la pandemia y del primer*

*paciente Covid-19 en el país en el mes de marzo, le asignan la responsabilidad de coordinar las acciones como respuesta a Covid-19 en el municipio, a una profesional de salud. Esta funcionaria corrobora la información y es una de las tres fuentes primarias de información, quien, junto con su equipo conformado por dos enfermeras profesionales, una del área de vigilancia de salud pública y la otra responsable de conglomerados Covid-19, fueron quienes estuvieron directamente involucradas en el proceso” (62).*

La segunda sublínea de acción, es la *de plan de trabajo*; para tal efecto, el municipio trabajó bajo las directrices emitidas por el Instituto Departamental de Salud que, mediante Circular 039 de 2020 (114) solicita la activación de planes de contingencia para la prevención vigilancia y control de la infección respiratoria aguda, donde la Secretaría de Salud municipal de Cúcuta, como resultado, diseña un plan de contingencia por nuevo Coronavirus 2019, cuyo propósito fue organizar la prestación de servicios de salud hospitalarios y de urgencia, brindados a la población cucuteña en el marco de la pandemia y la emergencia sanitaria a causa del SARS-Cov-2 (COVID-19) declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social, por medio de un Plan de Acción para la Prestación de Servicios de Salud durante las etapas de Contención y Mitigación de la Pandemia, el cual contiene las siguientes actividades: 1. Identificación de acciones y actores dentro de la Secretaría de Salud, 2. Acciones de Salud Pública y epidemiología y, 3. Acciones por aseguramiento y prestación de servicios, reactivación del grupo de respuesta inmediata de la Secretaría de Salud (112).

*“Las 3 fuentes de información confirman que se tenía un plan de trabajo dentro de la Secretaría de Salud Municipal con dos frentes: uno para el reporte por parte de las IPS de la ciudad de los casos que iban llegando de Covid-19; el segundo frente, tenía que ver con la respuesta en campo, investigaciones que seguían en su momento los lineamientos dados por el Instituto Nacional de Salud” (114).*

En la sublínea *adecuación y disposición de recursos*, el municipio, mediante decretos dispone de recursos para el plan de contingencia dando como resultado, la emisión del

decreto No. 101 del 14 de marzo de 2020 (113), “declararse la existencia de una situación de calamidad pública conforme a la parte considerativa de éste decreto, para adelantar las acciones en fase de preparativos para la respuesta y recuperación frente al brote por enfermedad por coronavirus (COVID-19); en el Municipio de San José de Cúcuta”, el acuerdo 01 del 24 de marzo 2020, “Acredítese del presupuesto , de rentas, recurso de capital y gasto del municipio de San José de Cúcuta vigencia fiscal 2020, en la suma de 46,264,303,681” (115); Decreto 121 de 20 de abril de 2020 " Por el cual se suspenden unas rentas de destinaciones específicas y se efectúan traslados presupuestales en el presupuesto general de gastos del municipio de San José de Cúcuta, vigencia 2020, para atender la emergencia, económica y social y ecológica” (116), respaldado por el decreto 417 del 17 de marzo 2020 de la presidencia de la república (117).

*Según las fuentes primarias (1,2) textualmente informan que:*

*“Desde la detección y confirmación del primer caso en Cúcuta, la principal autoridad de la Alcaldía de San José de Cúcuta, destinó inicialmente aproximadamente cuatro mil millones (4.000.000.000) de pesos provenientes de los recursos propios de la Alcaldía, para dar respuesta rápida y oportuna con destinación específica para atender esta situación y se conforma un equipo en la Secretaría de Salud, dedicados exclusivamente a Covid-19” (Fuente 1, 2).*

La otra línea de acción de esta fase de preparación, es la *vigilancia en salud pública* que incluye dos sublíneas: *activación de la vigilancia rutinaria* para detección de casos; donde en el plan de contingencia se tiene estipulado realizar las siguientes acciones de epidemiología:

- Socializar con los diferentes sectores y actores del SGSSS todas las indicaciones técnicas que el nivel Nacional emita sobre la Infección Respiratoria Aguda por nuevo coronavirus (2019nCoV) y sobre nuevas alertas que se emitan desde el nivel nacional e internacional.
- Articular con el Departamento y Municipios del área metropolitana, acciones que permitan verificar la capacidad técnica y administrativa de la Red de prestadores para garantizar la atención de casos.

- El control del evento ante un caso probable y evitar su diseminación, así como, fortalecer la vigilancia a viajeros.
- Continuar con el fortalecimiento de la vigilancia centinela con el fin de garantizar la vigilancia virológica para los virus respiratorios ESI a través del puesto centinela de ESI en el Municipio.
- Investigación de todos los rumores sobre morbilidad y mortalidad en humanos de los cuales se tenga noticia por notificación pasiva.
- Investigación epidemiológica de campo de las IRAGI y de la Infección Respiratoria Aguda por virus nuevo.
- Garantizar el seguimiento a los contactos de los pacientes probables de Infección Respiratoria Aguda por virus nuevo.
- Toma de muestra a todo caso de probables de IRAGI y de las Infección Respiratoria Aguda por virus nuevo.
- Coordinar con la Aeronáutica Civil, terminal de Transporte, paso fronterizo y migración Colombia en el puente Francisco de Paula Santander en Ureña, las medidas de control que trace el nivel nacional en zonas de puertos y aeropuertos para valoración y verificación del estado de salud de viajeros y la notificación a la secretaria de Salud.
- Realizar seguimiento a viajeros para verificar estado de salud, Red de UPGD activa y notificando positiva o negativamente la presencia de casos probables de Infección Respiratoria Aguda por virus nuevo, IRAG, mortalidad por IRA de forma inmediata y semanal, activar la cadena de llamado a través del equipo de respuesta inmediata con profesionales de diferentes áreas de salud pública.
- Conformación y desarrollo de acciones de equipo de seguimiento oportuno a conglomerados comunitarios, etnias, FFMM, policía, INPEC.IAAS y migrantes.
- Como resultado de estas acciones desarrolladas en el plan se tenía contemplado para vigilancia de detección de casos basada en 3 componentes la vigilancia centinela, vigilancia rutinaria, vigilancia de viajeros (113).

Por su parte, la secretaria de Salud de Cúcuta, contaba con 391 IPS que son parte de la red de operadores del SIVIGILA, 116 como UPGD (unidades primarias generadora de datos)

que tenían la responsabilidad de reportar semanalmente y 275 que son UI (unidades informadoras) que reportaban solo cuando se tenían eventos de interés en salud pública; de los cuales 20 cuentan con servicio de hospitalización. De este total, un promedio de 70 IPS realizaba notificación dos veces al día. Red de Operadores para atención a población Migrantes: 8 IPS caracterizadas a la población migrantes las cuales hacen parte de la red de Operadores del SIVIGILA (118). Dentro del plan de trabajo, se tenía establecidas 8 líneas estratégicas que vienen laborando desde el mes de abril haciendo énfasis en estas 6: una línea de Búsqueda Activa Comunitaria (BAC), equipo de cercos epidemiológicos, enfermeras en terminales aéreo y terrestre, seguimiento a viajero, equipo de comunicación del riesgo que corresponde al call center, equipo de toma de muestras para las comunas, otro equipo para población en condición de calle (119).

*“En este punto de la vigilancia en salud pública, una de las profesionales a quien se realizó entrevista (fuente2), “informó que, inicialmente se estaba trabajando con el personal de vigilancia en salud pública que eran las profesionales con quienes se inició el proceso de investigación de campo, el estudio de contactos, los casos que les iban reportando a través de la activación de la línea telefónica para recibir la notificación de casos provenientes de instituciones de salud y de la comunidad; estos casos eran revisados por un médico de la secretaría de salud y, en articulación con el médico del instituto departamental de salud, definían si cumplían con criterios para ser considerados como covid-19. Luego se conformó el equipo exclusivo para Covid-19 liderado por la profesional responsable de la Coordinación (fuente primaria de información 1)”;* quien informa que, *“con el equipo exclusivo covid-19 se tenía una persona dedicada solamente a hacer investigaciones y realizar el seguimiento completo de caso, una profesional era la encargada de distribuir el personal técnico, para el terminal, aeropuerto y los puentes internacionales; se aplicaba una encuesta para determinar si cumplía o no cumplía con síntomas y con los criterios como caso probable” (Fuente 2).*

La segunda sublínea de acción es la *Activación de la vigilancia comunitaria* donde se conforman los Comités de Vigilancia Epidemiológica Comunitaria COVECOM como

espacios de la comunidad para apoyar la vigilancia de eventos de interés en salud pública; obteniendo como resultado de estas acciones desarrolladas, la conformación de 20 COVECOM en el Municipio de Cúcuta, donde se realizaron 89 reuniones, 246 líderes capacitados, en ruta, "Autocuidado una estrategia de todos", cuidados preventivos al contagio COVID - 19, activación de rutas de salud, rutas de atención (118, 120, 121).

*“Como municipio, cuentan con una experiencia en comunidad, de aproximadamente 12 años de estar trabajando con comités de vigilancia epidemiológica comunitaria COVECOM. Este proceso, está liderado por una enfermera profesional, que trabaja con su equipo de auxiliares de enfermería de vigilancia de salud pública. Cada COVECOM tiene asignada una auxiliar de enfermería de apoyo con Covid-19; lo que se hizo fue un fortalecimiento de capacidades en el personal y, a su vez, en la comunidad se contaba con un aproximado de 260 líderes organizados en 22 comités de vigilancia epidemiológica comunitaria, 17 ubicados en el área urbana, 5 en el área rural. En el área urbana existen dos comités de vigilancia comunitaria para población migrante; a cuyos líderes se les explicó todo lo relacionado con el evento de Covid-19 y, ellos informaban cuando en su comunidad había personas que tenían un síndrome de un cuadro clínico similar al evento que estaba en vigilancia” (Fuente 2).*

La línea de acción de *reducción de la trasmisión en la comunidad* está compuesta por las sublíneas: difusión de conocimientos sobre la pandemia y difusión de prácticas para la prevención de la infección por COVID-19. Con relación a la difusión de conocimientos sobre la pandemia, el municipio tiene contemplado en el plan de contingencia de salud, la información sobre la COVID-19, así como su mecanismo de trasmisión, características de la información, medidas de prevención, recomendaciones ante la presencia de la COVID-19 y recomendaciones a poblaciones específicas; con las indicaciones para manejo de población adulta, manejo de cadáveres, manejo de residuos, y las líneas de atención telefónica a la comunidad, también se tenían diseñadas las estrategias de comunicación para la prevención de la propagación del COVID 19 (113).

Con base en lo anterior, dentro de los productos de estas acciones contempladas, se encuentran las orientaciones para la prevención, contención y mitigación del coronavirus covid-19 en personas adultas mayores, centros vida, centros día y centros de protección de larga estancia para adultos mayores, línea prioritaria del adulto mayor 5784960 ext. 60, flujogramas de actividades para el alistamiento de residuos y manejo de los residuos en la habitación del paciente, flujograma de las actividades del manejo de los residuos, la antecámara o zona sucia y recolección interna de residuos, ruta de manejo de cadáveres (113). Desde la secretaría de salud municipal, se habilitó la línea gratuita COVID-19 (037) 5829571 y +57 321 7082972 con un horario de atención a la población de 24 horas, este proceso estaba a cargo de cuatro auxiliares de enfermería y, para el momento se tenía proyectado iniciar con enfermeras jefes; sumado a lo anterior se emitían boletines informativos diarios en las redes sociales, página de Facebook, línea de atención a pacientes (122, 123, 124, 125).

*“Las fuentes de información refieren: que se hicieron campañas de sensibilización, se tenía un equipo de respuesta inmediata que iba la zona, incluso en la parte comercial que era uno de los puntos más álgidos porque, dentro del municipio una de las fuentes de ingreso para la población es el comercio informal, las ventas de comida, víveres e insumos; pues a nivel informal, la población se ve obligada a salir todos los días a trabajar. En tal sentido, se trabajó a nivel de la zona céntrica los centros comerciales, centrales de abastos como cenabastos, inclusive, desde las 2 de la mañana cuando llegaban los cargueros, se hacía educación, se entregaban elementos de protección personal. De la misma forma se hicieron actividades nocturnas barrio a barrio, se trabajó en articulación con el equipo de prensa de la alcaldía municipal hacían difusión de la información y de los sitios donde se iba a trabajar, y a través de la mensajería por WhatsApp” (Fuente 1, 3).*

Con relación a la sublínea de difusión de prácticas para la prevención de la infección por COVID-19 mediante la estrategia de atención a los centros carcelarios, se atendieron todos los pabellones: norte, sur, área femenina y departamento administrativo; como resultado de

esta actividad centros carcelarios: atención al ala norte 1.800 internos, ala sur 1.800 internos, área femenina 390 internas; departamento administrativo 30 funcionarios (113). Desde la dimensión de salud mental se creó la línea Amigable 24 horas COVID 19, basado en el Protocolo de Tele orientación para el Cuidado de la Salud Mental: la pandemia por COVID-19, la estrategia centro escucha para dar una respuesta inmediata a las demandas y necesidades de la población de una comunidad concreta a partir del sistema de redes interconectadas y la participación de todos los actores sociales que la integran y representan a través del Plan de Intervenciones Colectivas, orientación en salud mental, disponibilidad de cinco canales telefónicos: tres para la información de salud mental, dos canales de comunicación para atender los asuntos relacionados como el Programa Ampliado de Inmunización PAI, Salud sexual, derechos sexuales y reproductivos y con crónicas, asesorar o desarrollar procesos de prevención, mitigación y superación del problema de convivencia, consumo de SPA, salud mental y situaciones asociadas con una perspectiva comunitaria; como resultado de estas acciones se estableció la línea amigables 24/7 extensión 3 para salud mental, y la estrategia Centro de escucha dirigido a la comunidad (126).

La secretaría de salud realizaba verificación de rutas de acceso a EAPB del municipio de Cúcuta: canales virtuales y telefónicos para canalización, atención ambulatoria, atención domiciliaria, toma de muestra, transporte y manejo de casos sospechosos y/o confirmados por COVID -19 clasificados por IRAQ leve o IRAQ inusitado grave, y manejo de pacientes no COVID, se solicitó a las EAPBS del régimen subsidiado, contributivo y de excepción, el debido diligenciamiento de un instrumento elaborado por la secretaría, un cuadro en Excel en donde se visualizaran las rutas de acceso; asimismo, se realizó la divulgación de las líneas de atención al público a través de la página de la alcaldía municipal, página de Facebook de la secretaría de salud municipal (127).

### **8.2.2 Fase De Contención**

En esta fase en *la línea de acción de coordinación intersectorial* se manejaban dos sublíneas de acción: la de equipos técnicos de vigilancia y evaluación del riesgo. Con relación al equipo técnico, se contaba con un plan de contingencia realizado por la

Secretaría de Salud Pública para dar respuesta a la emergencia por Covid-19 y se diseñó un plan para las acciones básicas de respuesta que se tomaron para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva ante el brote de la enfermedad Coronavirus- COVID -19 desde la secretaría de Gestión del Riesgo de Desastres; una vez aprobado el plan de acción, este estuvo a cargo de la Secretaría de Salud quien cuenta con una coordinadora liderando la respuesta a la emergencia COVID 19 y trabajando de forma articulada con la Secretaria de Gestión del Riesgo para realizar el control y seguimiento (113, 114).

Por otro parte, el gobernador y los alcaldes del departamento del Norte de Santander desde el 17 de marzo a través de los Puestos de Mando Unificado (PMU) permanentes, analizaron permanentemente la situación de COVID-19 y emitieron las primeras medidas de contención en el departamento de Norte de Santander y área metropolitana (128) y, medidas preventivas del mismo, mediante la Circular 106 del 17 de marzo 2020 (129) con el objetivo de disminuir la curva epidemiológica en el territorio, a su vez también se conformó en el municipio el grupo elite de bioseguridad quienes se responsabilizaban, entre otras funciones, del seguimiento a los protocolos de bioseguridad de establecimientos del municipio (130).

*“Se accionó con todas las secretarías de la alcaldía. Desde Desarrollo Social se hizo abordaje a los empresarios, mediante programas de educación. Desde seguridad ciudadana, se trabajó en las diferentes zonas buscando que la población cumpliera con las medidas de bioprotección; con la Secretaría de Gobierno, equidad de género, educación, gremio del sector comercial del sector nocturno, la policía, gremio de salud y todas las diferentes instituciones. Fue un trabajo muy completo apoyado siempre desde el nivel departamental con los lineamientos y las acciones de respuesta en el municipio de Cúcuta” (Fuente 1).*

Con relación a la sublínea de acción de evaluación del riesgo, entre las actividades realizadas están las de análisis de casos y la situación del departamento, del municipio desde el puesto de mando unificado, como también, las reuniones periódicas de los concejos de Gobierno, consejos departamentales y locales de seguridad, consejos de gestión del riesgo y comités de orden público. Como resultado de estas reuniones, se establecieron

55 puestos de mando unificados (PMU) realizados desde el mes de marzo al 27 de diciembre, emitiendo medidas de prevención para contener el COVID-19 en el departamento y el municipio de Cúcuta (131).

*“Otra de las fuentes primarias entrevistadas, refirió: que, en la secretaría de salud internamente, todo el equipo de vigilancia se reunía una vez a la semana para hacer el análisis de los casos, cómo iban en aumento, cuál zona o comuna de la ciudad era la más afectada, pero también, se hacía parte de la sala SAR (sala de análisis de riesgo) del instituto departamental. Cuando ellos citaban, la secretaría también hacía parte de eso para poder tomar las acciones específicas y para poder, en cierto momento, distribuir todo el personal y trasladarse a un sitio específico donde se pudiera causar mayor impacto para la ciudad” (Fuente 3).*

La línea de vigilancia en salud pública, trabajó la sublínea de vigilancia de las entidades territoriales, en el municipio, para lo cual se constituyeron 8 líneas estratégicas de trabajo que se han venido ejecutando desde el mes de abril, haciendo énfasis en 6 líneas: una línea de Búsqueda Activa comunitaria (BAC), equipo de cercos epidemiológicos, enfermeras en terminales aéreo y terrestre seguimiento a viajero, equipo comunicación del riesgo que corresponde al call center, equipo de toma de muestras para las comunas, otro equipo para población en condición de calle (119).

De estas acciones desarrolladas por estas líneas, se obtuvo como resultado la realización de un total de BAC: 164, y 28.304 personas tamizadas, conglomerados : 153, y 4.647 muestras para personas contactos estrechos de casos, cercos epidemiológicos: 226 desde el 17/06/2020, con 154.669 personas tamizadas, activación de rutas de casos 13.787, 550 rutas de fallecidos y 3.541 rutas para valoraciones médicas por SARS CoV-2 a través del Call Center de la secretaría de salud, se realizó el protocolo de viajeros en el Aeropuerto Camilo Daza, beneficiando a 14.753 personas que ingresaron al municipio y 72.898 personas que salieron; el departamento de Norte de Santander emite informes de situación SITREP a nivel nacional; con la confirmación del primer caso se hace un informe para el departamento y, a medida que aumentó la frecuencia, se hacían diarios, luego pasaron a

hacer 1 semanal dando como resultado desde marzo a diciembre se generaron 214 SITREP (132).

*“Por referencia de las fuentes de información frente a la respuesta inmediata, se contaba con algunos equipos asistenciales que estaban conformados por personal de enfermería, profesionales de salud, personal médico, asignados en diferentes puntos de la ciudad, donde se tenía cubierto los puntos portuarios por el ingreso de viajeros que, muy probablemente, llegaban contagiados y se debía hacer el seguimiento, primero para realizar el aislamiento oportuno y, segundo, para verificar y hacer el rastreo de las personas con las que habían tenido contagio. Los puntos portuarios principales eran el terminal de transporte aeropuerto Camilo Daza y el punto que corresponde al municipio de San José de Cúcuta que es el puente Francisco de Paula Santander; se mantenía personal incluso 24 horas dentro de estos puntos en los tiempos más álgidos de la pandemia” (Fuente 1,3).*

La sublínea de vigilancia de base comunitaria se focaliza en realizar socialización de los lineamientos de aislamiento en los centros de protección, donde se da a conocer las instrucciones a los cuidadores sobre protocolo de bioseguridad para la prevención del COVID-19, a su vez, también se les solicitó a cada uno de los centros que se realizara periódicamente la evaluación de signos y síntomas de alarma para el COVID-19 y se registrara en bitácoras dos veces al día; también se realizaban visitas epidemiológicas de los casos confirmados, casos sospechosos y posibles contactos de COVID 19, el seguimiento de los pacientes positivos y sus contactos de estas acciones se contaba con brigadas de salud, aspersión en los centros de protección, atención al centro de protección Santa Teresa de los Andes donde se atendieron 26 adultos mayores con la cooperación de la ONG project hope, activación de la línea prioritaria del adulto mayor 5784960 ext. 60 (132).

*“Se contaba con un equipo de frente que cubría ese seguimiento a los lugares vulnerables como eran los hogares geriátricos, los hogares de niños, los hogares habitantes de calle, los hogares que recibían población migrante y, el seguimiento era permanente veinticuatro-siete, se hacía una programación, todas las semanas se*

*iba rotando y había comunicación diaria y, algunos unos días específicos, el médico valoraba a toda esta población cautiva, monitoreando el cumplimiento de las normas e identificando pacientes con síntomas que constituyeran caso sospechosos y poder tomar las acciones en el momento adecuado” (Fuente 3).*

La línea de *reducción de la transmisión de la enfermedad*, maneja las sublíneas de implementación de acciones de prevención individuales, comunitarias y colectivas, seguimiento y control de las acciones de prevención, promoción de medidas de distanciamiento social, capacitación a líderes comunitarios y organizaciones sociales. Con respecto a la sublínea de implementación de acciones preventivas se desarrollaron las siguientes actividades, donde el secretario de salud desde sus facultades, emite algunas orientaciones para el fortalecimiento de la vigilancia sanitaria como respuesta al plan de contingencia para la preparación de la respuesta ante la introducción del nuevo coronavirus mediante la resolución 007 del 3 de marzo de 2020 (119).

De igual manera, se establecieron jornadas continuas de trabajo de 7:00 am hasta las 2:00 pm, minimizar las reuniones presenciales de grupo, proponer reuniones virtuales, los funcionarios mayores de 60 años, funciones de teletrabajo, restringir el ingreso a las instalaciones de la alcaldía, instalación de dispositivos de jabón y papel de manos en los baños de uso público (133); desinfecciones masivas Covid-19 en el municipio desde la alerta nacional a finales de febrero sobre la pandemia mundial causada por el virus COVID-19 (113).

Por su parte, se realizaban socializaciones internas en las zonas portuarias para fortalecer acciones de prevención durante la temporada decembrina y evitar una mayor propagación de la Covid-19 en la ciudad (134), de estas acciones se obtuvieron los siguientes productos para contener la propagación: se elaboró el protocolo de viajeros en el Aeropuerto Camilo Daza, beneficiando a 14.753 personas que ingresaron al municipio y 72.898 personas que salieron (122, 132); la emisión de la circular 016 del 16 marzo del 2020 de la Secretaría General para los funcionarios, contratistas y usuarios de la administración central

municipal de San José de Cúcuta, medidas preventivas para la mitigación del riesgo del contagio de COVID (133).

Se intervinieron en total 104 entidades entre las que se encontraban: Alcaldía municipal, cárcel modelo, Hogar de paso para habitantes de las calle, Comunidad YUKPA, El CEGIRD, La SIJIN, Cajeros automáticos, CAIS, cementerio central, mercados ambulantes, teatro municipal, desinfección de barrios como: Escalabrini Jose Bernal, Crispin Duran, La Primavera, Las Margaritas, Paz y Future, San Fernando del Rodeo, Torcoroma, Las Delicias, Manuela Beltran, Santa Ana, Santander, Magdalena, entre otros (118); se realizaron jornadas de capacitaciones del 23 al 28 de noviembre en las zonas portuarias del municipio terminal de transporte, aeropuerto Camilo Daza, puente internacional Francisco de Paula Santander (134).

Así mismo, se realizó revisión de los protocolos de bioseguridad en Aeropuerto Camilo Daza, y el simulacro para la reactivación de los vuelos en medio de la pandemia. Como resultado de estas acciones se realizaron acciones de vigilancia y control en las aerolíneas Easy Fly, Avianca, llegada de 35 pasajeros, y con la implementación de todas las medidas de bioseguridad, en la prueba piloto (135, 136).

La sublínea de Seguimiento y control de las acciones de prevención, promoción de medidas de distanciamiento social, el municipio desarrolló las siguientes estrategias: se emiten los decretos 0217 del 12 de Agosto 2020 (137) y decreto 0219 del 18 de Agosto 2020 (138) donde establecen medidas especiales para preservar la vida de los cucuteños con cierres temporales de comunas más afectadas por el mayor número de contagios, a través de los puestos de mando unificados que se realizan para el análisis de la situación de covid 19 en el municipio donde se evidencian las comunas con más casos de Covid-19. En los datos analizados del 12 de agosto se evidencia que las comunas: 6 con 459 casos, 4 con 411 casos, 7 con 354 casos, 8 con 317 casos, 10 con 310 casos, son las que tienen el mayor número de contagios; para el 18 de agosto se analizaron las comunas con más casos con corte a 16 de agosto; evidenciándose que la comunas 6 continuaba con 680 casos activos, y

comuna 4 con 592 casos, dando como resultado el cierre temporal de la comuna 6, barrios aeropuerto y García Herreros de la comuna 4 y barrios San Luis, Prados del este (137, 138).

Otra de las estrategias desarrolladas en esta sublínea, fue la realización de campañas de sensibilización y prevención frente a la Covid-19 para estilistas y domiciliarios, las intervenciones en peluquerías y centros de belleza ubicados en los distintos sectores de la ciudad, para promover las tres acciones de autocuidado ya conocidas, para este gremio se resaltó la importancia de realizar la desinfección correspondiente de todos los elementos de uso técnico del negocio como sillas, tijeras, máquinas, peines y demás implementos que son utilizados de cliente a cliente (139).

Como resultado de la estrategia anterior, se realizó la inspección, vigilancia y control de 200 de estos establecimientos en la ciudad de Cúcuta; 103 estilistas fueron partícipes de los procesos de sensibilización y capacitación en prevención de riesgos laborales enfocados a la COVID-19. 25 empresas domiciliarias han sido inspeccionadas en saneamiento básico y control de accidentes laborales en el marco de la emergencia sanitaria, 271 domiciliarios se han capacitado (139). Mediante las redes sociales se informaba del número de casos positivos y mensajes alusivos al contagio y a las medidas preventivas, videos informando el porcentaje de ocupación de uci en el municipio (140).

En la sublínea capacitación a líderes comunitarios y organizaciones sociales se usó la estrategia de comunicación para la prevención de la propagación del COVID 19, un total de 16 capacitaciones sobre rutas que se debían activar cuando se tenía un paciente sintomático y/o fallecimiento de un positivo de covid; se convocó a todas las entidades y agentes tales como Secretaría de Educación, Defensa Civil, DAS, CLOPAD, Rama Judicial, Cruz Roja, Bomberos, Servicios de sanidad de la Policía y las Fuerzas armadas, personal de hoteles, central de transporte, cámara de comercio, COTELCO, curia, grupos religiosos, ARP, COPACO Municipal, Consejo Territorial de Seguridad Social en Salud, ICBF; COVECOM, JAL, Ediles (132).

De igual forma, se realizó socialización de la situación y de los resultados obtenidos a la fecha del Plan de Acción y Respuesta a la Emergencia Sanitaria que se desarrolló durante el

2020, y los pasos a seguir en el municipio a los miembros del Comité de Participación Comunitaria COPACO se les presentó evidencia del comportamiento del virus en la ciudad y, con base al seguimiento de los casos, se tomaron las decisiones en la administración municipal (141); también, se informó sobre la habilitación del tablero de mando en la página del observatorio del municipio; en donde se pueden hacer consultas públicas y gratuitas sobre el coronavirus en Cúcuta (142).

Otras de las estrategias realizadas a la comunidad, fue el fortalecimiento a las unidades de atención comunitaria, conformadas por los agentes educativos de las asociaciones de hogares de bienestar familiar FAMI anexas al instituto colombiano de bienestar familiar ICBF, a través del proceso de formación continua mediante el desarrollo de actividades de sensibilización sobre los casos de covid en comunidad y lavado de manos. Como resultado de este proceso de formación, se realizaron 6 capacitaciones, información y asesoría a 68 agentes educativos FAMI que, a su vez, serán replicadas a 816 familias usuarios de los hogares de bienestar familiar FAMI (118).

*“Acciones colectivas trabajando todo el tiempo, durante toda la semana de todos los meses con la toma de muestras; todos los días se hacían campañas de sensibilización a nivel de las diferentes comunidades y de los diferentes grupos vulnerables, se trabajaba todo lo que eran cercos epidemiológicos a nivel de las zonas más afectadas, basados en los reportes de datos positivos y búsquedas activas comunitarias en las zonas de alto impacto como el sector comercial” (Fuente 1, 3).*

### **8.2.3 Fase De Mitigación**

En esta fase se manejaron las 3 líneas de acción mencionadas anteriormente y también sus respectivas sublíneas. Con relación a la línea de *coordinación intersectorial* la sublínea es la de seguimiento a la aplicación de protocolos y medidas para el manejo de COVID; debido al aumento de los casos de covid se aumentó la capacidad de la red prestadora de servicio de unidades de cuidados intensivos UCI mediante áreas de extensión, la ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz; adecuación de las áreas de las principales IPS de la ciudad. Obteniendo como resultado, la disponibilidad de UCI y, para el corte de 27 de

noviembre, se tenía lo siguiente: UCI Cúcuta: 383: UCI adulto: 312, red privada: 129, expansión 60, real 189, la red pública: 0, expansión 123, real 123, UCI Pediátrica: 27, red privada: 18, expansión 2, real 20, red pública: 0, expansión 7, real 7, UCI Neonatal: 44, red privada: 44 (110), con aportes desde el gobierno departamental, municipal y con algunos cooperantes internacionales con donaciones de elementos de protección personal EPP, camas de uci, ventiladores (ACNUR, Project Hope, OIM, GIZ OPS/OMS, entre otros) a la ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz (143, 144, 145, 146).

Otras de las actividades realizadas en ésta sublínea, son las asistencias técnicas a las IPS con mayor atención de casos Covid-19 en el Municipio de Cúcuta, Clínica medical Duarte, Cantón Militar San Jorge, Norte Salud, Unidad prestadora de servicios de salud POLNAL, IMSALUD sede administrativa, UBA La Libertad, Clínica San José. Debido al aumento de los casos en el personal de salud, el objetivo de la visita son los siguientes puntos: la contextualización y acciones de búsqueda de casos, las acciones de vigilancia en salud pública, la revisión de casos con sospecha de COVID 19 en personal de salud, seguimiento de contactos institucionales de casos confirmados, verificación de protocolos de control de infecciones para la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud IAAS. Como resultado de esta actividad se logró: 8 asistencias técnicas a IPS donde se realizó revisión de los casos, análisis, y acciones de prevención de las IAAS, ajuste en la plataforma de Sivigila (118).

El municipio a través de la Secretaría de Gobierno en el marco de la reactivación económica, emite la circular 023 del 5 de junio donde exhorta a los establecimientos de comercio públicos y privados, que prestan y ofrecen sus productos y servicios al público y que, por ende, generan filas en el espacio público por sus usuarios esperando atención, a cumplir con los protocolos de bioseguridad (147, 148). Socialización de ruta de manejo de cadáveres y seguimiento a los procesos del protocolo para el manejo de cadáveres personas fallecidas de las funerarias del municipio atendidos por las funerarias Nuestra Señora del Carmen y la funeraria Santo Ángel, funeraria los Ángeles, la funeraria Rincón y la funeraria Nuestra señora del Carmen (149).

*“Se hacía el seguimiento de los protocolos de bioseguridad, sobre todo en las zonas sociales donde era más posible que se presentaran los contagios; se realizaba primero un proceso de asistencia técnica, se informaba, se apoyaba la elaboración de los protocolos de bioseguridad que cada una de las entidades fue asimilando y se hacía un seguimiento posterior; también se hacía la certificación y acompañamiento por parte de secretaría de salud” (Fuente 1).*

La segunda línea de acción es la *vigilancia en salud pública* y la sublínea de trabajo está direccionada en las estrategias de vigilancia para COVID-19 y disponibilidad de EPP. Las acciones realizadas para esta línea fueron las jornadas de salud en coordinación con EAPB, ONG, para la atención en salud y detección de casos probables COVID-9 en poblaciones consideradas vulnerables (comunidad indígena yukpa, población privada de la libertad PPL, habitante de calle, entre otros), donde se hizo toma de muestras gratuitas en jornadas de salud continuas, en la población vulnerable en los barrios del municipio de Cúcuta, brigada salud COVID 19 Comunidad Indígena Yukpa. Como resultado de estas jornadas se realizaron toma de muestras en población carcelaria: 643 muestras (428 positivas); 101 jornadas de toma de muestras en los barrios del municipio beneficiando 8.779 personas, entrega de 10.000 kits de bioseguridad; búsqueda activa comunitarias BAC en comunidad Yukpas desde el 25/03/2020 el 08/10/2020 (122, 150).

Para dar seguimiento al comportamiento de los casos en el municipio, tenía a disposición de la comunidad en general, la plataforma del observatorio de salud en el tablero Covid, un sistema de información en línea del cual se hacía retroalimentación diaria con los casos confirmados, casos recuperados, activos, fallecidos por COVID, casos por comunas, la capacidad instalada de uci, mapa de calor, por comunas, que permitía el análisis del riesgo y concretar las acciones de vigilancia dirigidas a aquellos sitios de mayor riesgo en la comunidad (142). Otras de las acciones desarrolladas en esta sublínea, es el estudio de seroprevalencia para comprender el comportamiento de la infección en la ciudad a través de la inmersión en la comunidad, selección de forma aleatoria por el Departamento Administrativo de Estadística (DANE), en la ciudad. Estas muestras permitirían la detección de anticuerpos residuales o del coronavirus en caso de encontrar personas con

sintomatología acorde a la enfermedad. El resultado del estudio permitió la aplicación de 1.447 pruebas del 11 al 23 de noviembre del 2020 en muestras de sangre en comunidad y en personal de salud de los cuales 629 positivos entre población general y personal de salud (151, 152, 153).

*“Se tenía establecido un equipo que hacía a nivel individual todo lo que correspondía al rastreo, uno a uno, de los pacientes que salían positivos y se iba incluso hasta la casa para realizar la georreferenciación a través de un programa o software que permitía cada semana hacer la verificación a través de mapas de calor de dónde estaban las comunas o dónde estaban los sitios con mayor número de contagios; esto permitía generar estrategias a nivel comunitario donde, por ejemplo, en algunas ocasiones se hicieron cierre de comunas durante el fin de semana o dos o tres días; se hacía seguimiento posterior a esos dos o tres días donde se tenía algún tipo de confinamiento de esta población y se veía, efectivamente, que disminuían los contagios en esta zona” (Fuente 1, 3).*

Por su parte, la sublínea también permitió el fortalecimiento de los cercos epidemiológicos con la implementación de pruebas rápidas para Covid-19 en el municipio a través de la inmersión comunitaria para identificar nuevos focos de contagio en los sectores del municipio, en los barrios San Luis y Prados del Este comuna 4, así como, el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad en trabajo conjunto con gestores de convivencia de la Secretaría de Gobierno y la Policía Nacional, Secretaria de Salud Municipal y Salud Ambiental. De esta inmersión se obtuvo como resultado: 1.525 personas tamizadas, 699 hombres, 826 mujeres, 30 locales inspeccionados, 389 familias visitadas, 16 comparendos por parte de la policía por el no cumplimiento de los protocolos (154); a parte, se realizó inmersión en la comunidad, así como, la mitigación de la propagación del coronavirus en el centro penitenciario de Cúcuta a través de jornadas masivas de toma de muestras para detectar posibles nuevos casos positivos de la COVID-19 (155).

*“En investigación epidemiológica; con los rastreos se lograron hacer visitas, incluso, se contó con el apoyo de algunos programas como netus que venían por*

*parte de USAID y que era un programa de soporte para hacerle seguimiento a algunos pacientes, con criterio de pacientes con factores de riesgo; aparte de eso, se hacía el seguimiento, a través del diagnóstico, también permitía revisar cómo iba ese proceso de contagio” (Fuente 3).*

La línea *reducción de la transmisión de la enfermedad*, compuesta por 2 sublíneas: la de funcionamiento de la central de la línea de atención a la comunidad y la de seguimiento y control medidas de prevención. Con respecto a la primera sublínea, se desarrolló la acción enfocada en línea de atención telefónica de posibles casos en horario 24 horas, obteniendo como resultado: Call center: llamadas recibidas 17.878, del cual se activaron 13.787 rutas de atención, 550 rutas de fallecidos y 3.541 rutas para valoraciones médicas (118, 132, 156); también se habilitó la mensajería de texto gratuita a la ciudadanía para informar sobre fallecimientos con sospecha de coronavirus en su comunidad, habilitado código palabra COVID número 87.737 para activación de ruta (157).

En cuanto a la sublínea de Seguimiento y control de medidas de prevención, se desarrollaron las siguientes acciones en el municipio: se declara alerta roja hospitalaria y se adoptan medidas especiales temporales en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del Coronavirus COVID-19 en San José de Cúcuta. De acuerdo a lo analizado en el puesto de mando unificado se emite el decreto 0539 del 25 de noviembre de 2020 que establece medidas especiales a tomar teniendo en cuenta el repunte de casos de COVID-19 y la alerta roja hospitalaria decretada (158). Así como también, se toman nuevas medidas transitorias en Cúcuta ante el colapso de la red hospitalaria por repunte de casos de Covid-19 en el municipio para dar respuesta inmediata a la preocupación expresada por el viceministro de Salud, Alexander Moscoso, durante su visita a Cúcuta para evaluar el comportamiento de la COVID-19, así como la ocupación de las camas UCI, que ya está en más de un 95 % en el departamento y al 100 % en la ciudad (159)

Por su parte, se hizo reconfiguración de rutas, modificación de horarios de las actividades comerciales y mercantiles, recomendación enfática de trabajo en casa y la formalización de restricciones de circulación al transporte público individual y a vehículos particulares, entre

otras, restricción de cirugías estéticas, disposiciones medidas de bioseguridad para los alumbrados navideños, y cierres, realización de eventos y espectáculos en espacios públicos, salones de eventos o festejos y en las zonas sociales de los conjuntos residenciales o propiedades horizontales del municipio, que generen aglomeración de personas y alto riesgo de contagio por COVID-19, emisión del decreto 558 del 4 de diciembre 2020, las medidas especiales para la temporada decembrina del año 2020, con el fin de mitigar el impacto causado por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y dar continuidad de la reactivación económica y social en el Municipio de San José de Cúcuta, adicionar el artículo 4° del decreto municipal 233 de 2020, con el fin de extender la medida de pico y cédula obligatorio para la atención al público en todos los establecimientos de comercio (160, 161, 162).

Se continúa desde el puesto de mando unificado PMU el análisis del comportamiento de los casos activos en la ciudad capital y del departamento para tomar decisiones conjuntas. Dada la grave situación de salud el departamento se declara alerta roja en el municipio de Cúcuta del 12 al 20 de diciembre, ley seca, implementación de pico y cédula en todos los establecimientos comerciales, controles efectivos de aforos en los centros comerciales y de comercio, restricción de actividades recreativas y reuniones privadas con el fin de evitar aglomeraciones posibles de COVID-19, restricciones de actividades deportivas y recreativas, de igual forma, incentivar el trabajo virtual; se emite el decreto 0569 del 11 de diciembre 2020, se deroga el decreto 558 y se adoptan nuevas medidas especiales para la temporada decembrina del año 2020 con el fin de mitigar el riesgo de contagio por la pandemia del coronavirus COVID-19 (163).

Otras de las acciones realizadas para mitigar el Covid-19, la alcaldía de Cúcuta, a través del grupo élite de bioseguridad hace verificación del cumplimiento de los protocolos a más de 278 establecimientos que se inscribieron para que se les visitara: 17 casinos, 34 hoteles y moteles, 33 gimnasios, 12 iglesias, 17 plazuelas de comidas, 104 restaurantes (con servicio a la mesa), 1 cine y 60 establecimientos de otra índole (164). Para seguir reforzando las medidas de prevención y propagación del covid-19 el municipio recibe de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), una donación de 16 lavamanos dotados con

jabón antibacterial y papel higiénico, para el uso de la población especial y de acompañamiento del Departamento Administrativo de Bienestar Social (165).

Variaciones en el comportamiento de Covid-19 según el proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta, 2020.

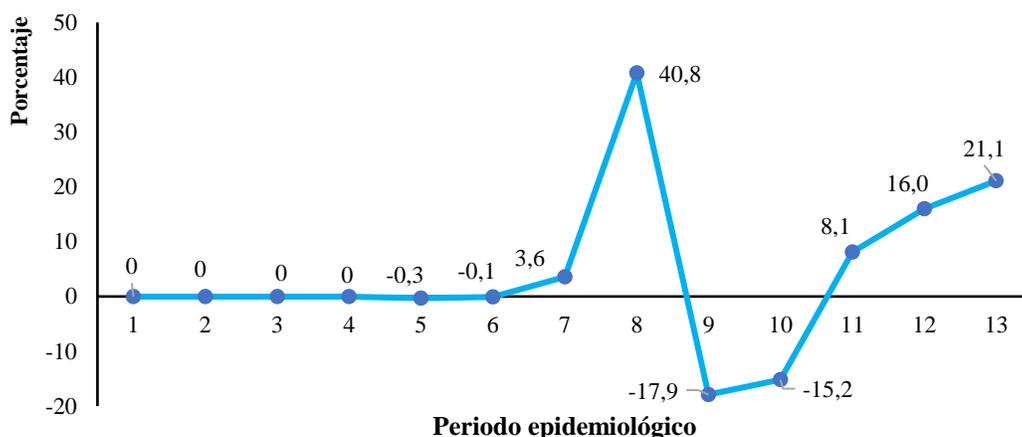
Al observar los períodos epidemiológicos y las fases en las que se empieza a implementarse el plan nacional de contingencia se evidencia que, desde el período 1 y 2 que corresponde a la fase de preparación, el municipio de Cúcuta empieza a emitir y acogerse a la normatividad nacional, a su vez se inicia el diagnóstico de los servicios de salud y la adecuación de los mismos, como también, la adopción del plan de contingencia para responder a la aparición de casos Covid-19, la adquisición de los rubros para el fortalecimiento de las instituciones, hasta mediados del período epidemiológico 3 se continúa con la fase de preparación.

Con la aparición del primer caso se hace una transición entre la fase de preparación y la fase de contención donde se activan las rutas de atención, se refuerza la vigilancia y seguimiento de aparición de casos nuevos, se continúa la sensibilización a la comunidad a través de los comités de vigilancia comunitaria COVECOM, fortalecimiento en la identificación oportuna de casos, estas actividades son realizadas con equipos de trabajo específicos para dar respuesta a lo contemplado en el plan estos equipos están conformados para la búsqueda activa comunitaria(BAC), cercos epidemiológicos, enfermeras en terminales terrestres y aéreas, seguimiento a viajeros, comunicación del riesgo, para toma de muestras, otro para población en condición de calle, durante la realización de estas acciones no se registran casos de mortalidad en estas dos fases (preparación y contención).

En la fase de mitigación que se presenta en la figura 16 a partir del período epidemiológico 4 y donde también empieza a evidenciarse con los períodos 5, 6 y 7 la variación en el comportamiento del Covid-19 con relación a la tasa de mortalidad, donde el aumento es significativo con el 40,8 % en el período 8 con respecto al período anterior que tenía un 3,6 % (ver figura 16). En esta fase, pese al aumento en la tasa de mortalidad se continúan

implementando los protocolos para los establecimientos comerciales, el fortalecimiento en la ruta de manejo de cadáveres a las funerarias existentes en el municipio, seguimiento a casos de Covid-19 en el personal de salud, y las asistencias técnicas a las instituciones de salud para el manejo de casos y disposición final de cadáveres, se continúa fortaleciendo las búsquedas comunitarias (BAC) y cercos epidemiológicos.

**Figura 16. Variación porcentual en el comportamiento del Covid-19, municipio de Cúcuta, Norte de Santander, 2020**



Período epidemiológico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
variación % de la tasa	0	0	0	0	-0,3	-0,1	3,6	40,8	-17,9	-15,2	8,1	16	21,1
Fases	Preparación		Contención	Mitigación									

Fuente: Elaboración propia. Datos del INS, 2020

En esta misma fase, se observa una disminución significativa de -17,9% y -15,2% en los períodos 9 y 10 respectivamente con relación al período anterior, dentro de las acciones ejecutadas que contribuyeron a la disminución de la mortalidad en el municipio son las desarrolladas través de los análisis del comportamiento semanal de los caos de covid-19 que se lleva a cabo en los puestos de mando unificados PMU donde se toman medidas especiales que permitan mitigar los contagios en el municipio, dentro de éstas se continúa con el pico y cédula, la restricción sectorizada y los cierres temporales de comunas con más casos para preservar la vida de los cucuteños, inmersión comunitaria para identificar nuevos focos de contagio donde no sólo se hace búsqueda de caso también se realiza

revisión en los establecimientos comerciales las medidas impartidas por la administración municipal. Se continúa informando a la comunidad el número de casos diarios y porcentaje de ocupación de unidad de cuidados intensivos, información en tiempo real de los casos presentados y georreferenciación de los mismos en las comunas a través del observatorio de salud, tablero Covid-19.

En los períodos epidemiológicos 11,12,13 se observa nuevamente un aumento progresivo de la mortalidad con el 8,1 %, 16 %, 21,1 % respectivamente, donde en el período 13 llega con su porcentaje de mortalidad a la mitad, con respecto al período epidemiológico 8, donde la mortalidad fue la más alta. Con este nuevo repunte de casos, el municipio de Cúcuta, específicamente las instituciones de salud, aumentan la capacidad instalada de las unidades de cuidados intensivos de la red pública y privada, se continúa con la dotación de elementos de protección personal a médico, enfermeras y demás personal sanitario del Hospital Universitario Erasmo Meoz por parte de cooperantes internacionales, las jornadas de tomas de muestras continuas, sensibilización a la comunidad, entrega de kits de bioseguridad. Dado el repunte de los casos y de la mortalidad, por ser municipio fronterizo se lleva a cabo un estudio de seroprevalencia para identificar el tipo de variante circulante en él, se decreta alerta roja por el colapso de las unidades de cuidados intensivos y de hospitalización, se adoptan nuevas medidas de circulación, y la cancelación de eventos masivos, restricción de actividades deportivas, activación del equipo elite de bioseguridad encargado de hacer visitas a establecimientos públicos , centros comerciales entre otros con fin de disminuir las cadenas de transmisiones.

Todas las acciones realizadas en el municipio se ejecutaban tomando como base el plan de contingencia adaptada a la situación y del comportamiento de los casos de covid-19 semanal que permitían tomar decisiones y ejecutarlas sobre la marcha teniendo presente los lineamientos establecidos desde nivel nacional.

## 9 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Desde el comienzo de la pandemia del COVID -19, todos los países han sumado esfuerzos para interrumpir la propagación del virus a través de intervenciones, estrategias, planes de acción, de contingencia que permitan mitigar esta enfermedad, Colombia no es ajena a la situación presentada e implementa un plan de acción que permita minimizar los daños que pueda ocasionar este virus, es así que este plan debe ser aplicado en todo el territorio nacional y adaptado según las necesidades de cada entidad territorial.

En diciembre de 2019 se reportó a la oficina de la Organización Mundial de la Salud (OMS) los primeros casos de neumonía de etiología desconocida en Wu- han, Provincia Hubei, China (166), y su expansión por diferentes países. Latinoamérica libra su cruzada contra el COVID-19, en la mayoría de los países del continente firme o insulares frente a la presencia del SARS-CoV-2. Brasil confirma su primer caso el 26 de febrero el cual procede de Italia, Perú, Ecuador, México y Chile cuentan con los mayores reportes de contagio (167). Colombia también hace parte de los países latinoamericanos que empiezan hacer reporte de casos y confirma el primer caso de COVID-19 el 6 de marzo en Bogotá, importado de Milán (Italia. Ante este primer caso finaliza la fase de preparación e inicia la de contención de la pandemia (168), en Cúcuta se confirma el primer caso de Covid-19 el 15 de marzo importado de España, el municipio hace seguimiento a los contactos del caso confirmado.

El comportamiento epidemiológico del Covid-19 en Colombia presentó el mayor número de contagios en el mes de diciembre que corresponde a período epidemiológico 13 (169), donde al hacer la comparación con el municipio de Cúcuta se observó un repunte en el período epidemiológico 8 con aumento progresivo en el período 13 en coincidencia con el aumento de casos a nivel nacional.

En Cúcuta el grupo etario con más frecuencia de casos se ubicó entre las edades de 25 a 39 años con el 49,6 %, para Colombia el grupo de edad entre los 30 a 49 años (5.400 casos, 38 %) (170), el grupo con menos afectación en menores de 10 años, se observó que Cúcuta tuvo 16,2 % menos de casos, con relación al porcentaje reportado en el estudio de Suárez,

M en México, donde el mayor número de infecciones se presentó en el rango de edades de 30 y 59 años con 12.656 casos (65,85 %), disminuyendo en el rango entre 60 y 104 años (171), se evidenció que, el grupo edad afectado es el grupo que se encuentra en el período de edad económicamente activa y el grupo que contribuye al potencial económico de los países, específicamente aquellos en desarrollo. En una investigación realizada por Chauvin J. publicada en noviembre del 2020 hace referencia a tasas de contagio más altas entre los jóvenes y los adultos de mediana edad en América Latina, tasas de recuperación más baja, o una combinación de ambas. Dicho de otro modo, podría ser que los adultos jóvenes de los países en desarrollo tienen más probabilidades de contagiarse que los de los países ricos, o podría ser que, una vez infectados, tienen más probabilidades de morir a causa de la enfermedad en los países de ingresos bajos y medios que personas de la misma edad en los países de ingresos altos (172).

En cuanto a la afectación por sexo, en Cúcuta las mujeres enfermaron más que los hombres; comportamiento similar al presentado en Colombia, estos datos coinciden con el estudio de Castellanos-Torres de covid-19 en clave de género publicado en octubre del 2020 donde hace referencia que España está situado entre los países con más casos confirmados y fallecimientos, los casos notificados en RENAVE (Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica) parecen indicar que la proporción de hombres y mujeres con contagio confirmado es similar con (47,4 % vs. 52,6 %) (173). Al contrastar con el municipio de Cúcuta existe similitud con los casos confirmados donde el 49,8 % de éstos se presenta en hombres y 50,2 % en mujeres, en ese mismo estudio la mortalidad parece ser mayor en los hombres (10,2 % vs. 5,8 %), se destaca también que, en el municipio la mortalidad en hombres fue más alta que en las mujeres con el 61,5 % y el 38,5 % respectivamente. En México, de los casos presentados, el 68,85 % fueron hombres y el 31,15 % corresponden a mujeres (171), esta diferencia en la mortalidad, que parece ser un patrón en la mayoría de los países que ofrecen información desagregada, ha llamado la atención de los medios tanto nacionales como internacionales (173).

En el período epidemiológico 8, el municipio de Cúcuta presentó una tasa de mortalidad del 44,8 por 100.000 habitantes reflejando el aumento de la mortalidad, para este período en

Ica Perú se presentaron 188 muertes por 100.000 habitantes (174). Al período 13 del 2020 se observó una tasa de mortalidad por millón de habitantes, mayor a la nacional que fue de 846,1 muertes en: Amazonas (1.581,9), Barranquilla (1.469,1), Caquetá (1.288,6), Bogotá (1.243,7), Norte Santander (1.211,5) (175), y en Cúcuta a la fecha del 13 de diciembre era 1397 por encima de la tasa departamental, y la nacional (176). Para el período 13 se evidencia un aumento de la tasa de mortalidad de 56,7 por 100 000 habitantes y la tasa general de 201,4 por 100000 habitantes por debajo de la tasa de mortalidad nacional 210, 74.

En cuanto a defunciones, se pudo evidenciar que, en el período epidemiológico 5 algunas ciudades empiezan a reportar el mayor número de fallecidos como Bogotá con 163 (30 %), seguido de Valle del Cauca con 85 (15 %) y Bolívar 68 (12 %) (5), el municipio para este período solo tenía el 0,2 % de las defunciones, hacia el período 8 se observa el repunte del 22,2 % (441) que coincide con el primer pico de la pandemia en el país, en contraste con algunas ciudades de Argentina con 15. 990 defunciones, equivalente al 14,40 % (177).

Desde la aparición de los casos confirmados, Colombia presentó un aumento en la letalidad, Cúcuta también inicia con un aumento significativo en el periodo 4, con tendencia a la disminución, y sin variación, manteniendo la letalidad de 5,3 para el período 13, el cual es más alto con respecto a la letalidad nacional que cierra con el 2,8 el 2020. Esto pudiera deberse a que el municipio aumenta la capacidad para la toma de muestras a la población y la efectividad en la entrega de resultados, como al seguimiento de casos y sus contactos. Según lo señalado por Bravo, en su estudio sobre el análisis de mortalidad por COVID-19, quien señala que, en Colombia: las medidas de ocurrencia, el índice de letalidad en las personas con diagnóstico confirmado de infección por el virus SARSCoV2 (CFR) varía entre regiones y cambia con el transcurso de la pandemia. Al comienzo es más alto porque las pruebas diagnósticas se hacen a los casos graves y posteriormente disminuye debido a que se incluyen más segmentos de la población con síntomas leves o asintomáticos durante el rastreo de contactos de los casos confirmados de COVID-19 (178).

En cuanto a los casos de covid-19 por régimen de afiliación al sistema general seguridad social en salud, en Cúcuta el régimen que presenta mayor número de casos confirmados y de muertes es el contributivo, seguido por el régimen subsidiado, en menor grado el régimen especial, en contraste se tiene que el régimen especial tiene la mayor tasa de mortalidad, pero la tasa de letalidad el predominio fue en el régimen subsidiado, estos datos coinciden con el boletín de vigilancia demográfica de la mortalidad por covid-19 en Colombia 2020 emitida por el ministerio de Ministerio de Salud y Protección Social donde las diferencias históricas de la mortalidad registrada en ambos regímenes, en poblaciones de afiliados que se han mantenido constantes en su cobertura de 48 % en el subsidiado y de 47 % en el contributivo, durante los últimos 5 años. La mayor afectación de mortalidad total de las personas afiliadas en el régimen subsidiado contrasta con los recuentos de defunciones por COVID-19, donde claramente se advierte un menor número de fallecimientos confirmados de COVID-19 comparado con los reportados en el régimen contributivo; reflejando también, que es en el régimen subsidiado donde se registra el mayor número de muertes por otras causas (179).

Desde la declaración de la pandemia por parte de la OMS, muchos de los países iniciaron su proceso de preparación para dar respuesta a esta nueva situación de la que no se tenía el conocimiento pero que debían tener todas las medidas necesarias para contener este virus, todos los países trabajaron de manera coordinada desde gobierno, salud, comunidad en medio de aciertos y desaciertos se tomaban aquellas acciones que de una u otra forma en su momento eran efectivas, Clemente V. en su artículo el impacto de la pandemia de COVID-19 en lo social, la salud y la economía hace referencia en que la pandemia ha traído muchos interrogantes sobre las formas de organización social y económica que muchos países han adoptado en los últimos 40 años, la pandemia es la más grande y discapacitante de los últimos 500 años (desde la peste bubónica, ni siquiera la gripe española) ha puesto a prueba el autocuidado, las capacidades hospitalarias y la reacción de los gobiernos. La salud pública ahora está en la cima de sus prioridades, ahora incluye la epidemiología como una disciplina de alta necesidad (180).

Colombia estableció el plan de contingencia cuya finalidad era y continúa siendo, evitar o reducir el daño que el COVID-19 puede ocasionar en la población colombiana, el plan establece las directrices nacionales para implementar acciones durante las fases de preparación, contención y mitigación de la epidemia (62), este plan se adaptó a las necesidades desde todas las entidades, tanto territoriales y municipales y está enmarcado en tres líneas de acción desde la coordinación intersectorial, la vigilancia en la salud pública, la reducción de la transmisión en la comunidad. Cúcuta adopta el plan de contingencia con base en los lineamientos emitidos desde nivel nacional para garantizar una respuesta oportuna en el marco de la pandemia y la emergencia sanitaria (113). En Cuba desde que se conocieron las primeras noticias de esta epidemia, en enero del 2020, el Gobierno, en conjunto con el Ministerio de Salud Pública y otros organismos de la administración central dieron los primeros pasos para iniciar la preparación del país (181), mientras en otros países se centraban en las fases descritas para da respuesta a la pandemia; el Reino Unido, por ejemplo, inicia un plan de respuesta diferente basado en 2 fases, la primera centró la atención en los casos de contagio, con medidas de contención, aislamiento, cuarentena. La segunda fase, denominada de retardo, opuesta a las medidas recomendadas por la OMS consistió en proteger a los más vulnerables (ancianos y enfermos crónicos) pero dejar que el coronavirus se propague por el resto de la población para que un número suficiente de personas obtuviera inmunidad, a lo que se le denominó la inmunidad de rebaño (182).

Desde la línea de acción del plan coordinación intersectorial, Cúcuta inició la fase de preparación con la realización el diagnóstico de capacidades para determinar con que recurso tecnológico y humano contaba para dar respuesta a la emergencia, a su vez la alcaldía municipal emite el Decreto de declaración de alerta sanitaria y calamidad sanitaria (111, 112), por otro lado se hace solicitud por parte del Instituto departamental de la activación de plan de contingencia (114), el cual es diseñado y presentado para ser ejecutado. En este punto se trabajó de manera coordinada, tanto la secretaría de salud y la secretaría de gestión del riesgo, participación ciudadana y diferentes sectores. Caso contrario, ocurre en Estados Unidos en donde se observa descoordinación en los 50 estados a pesar de que el país posee agencias nacionales como los CDC (centros para el control y

prevención de enfermedades), cada estado cuenta con su propia infraestructura sanitaria pública y "parte del desafío se produce cuando no hay una estrategia nacional coordinada en el país" (183).

Desde la intersectorialidad se requirió de la voluntad política y del liderazgo del gobierno colombiano, mediante la movilización de los sectores sociales y económicos, con un alto sentido humanitario, centrado en la colaboración y el compromiso consciente del actuar de directivos, trabajadores y todas las comunidades (181). Desde la aparición del primer caso confirmado se hizo la transición de la fase de preparación a la contención, pero, aun así, el municipio continuó trabajando para completar la primera parte del plan, el cual se documentó y presentó al alcalde y al concejo municipal para definir qué recursos se requerían para la emergencia. Con base en lo presentado, se hacen modificaciones presupuestales (180), se suspenden rentas de destinación específica y traslado al presupuesto (181), para atender la emergencia, económica y social y ecológica, estas modificaciones se hicieron con el fin de fortalecer los diferentes ejes de trabajo, entre estos el de atención en salud, vigilancia epidemiológica, talento humano. Países como Panamá pudieron reconocer tempranamente la nueva amenaza y vulnerabilidad ante la alerta que significaba este nuevo coronavirus y, desde la OPS/OMS y en estrecha coordinación con las autoridades de salud, se procedió a redireccionar recursos de la cooperación técnica priorizando acciones de preparación y respuesta de lo que sería un inminente nuevo "evento de salud pública de relevancia internacional" (184).

La conformación de equipos técnicos, de evaluación de riesgo, que permitieron analizar y evaluar la situación de pandemia a través de mesas de trabajo articulando a las diferentes entidades. En este sentido, Cúcuta contaba con un equipo técnico interdisciplinario integrado por funcionarios de las secretarías de desarrollo Social, Gobierno, de Salud, gestión del riesgo, realizando reuniones semanales para el análisis de la evolución de la pandemia, y presentar informes en el puesto de mando unificado liderado por el gobernador del Norte de Santander de donde eran partícipes y se realizaban reuniones periódicas de los Concejos de gobierno, Consejos departamentales y locales de seguridad, consejos de gestión del riesgo y comités de orden público.

En el caso de otros países como Panamá, se instaló desde enero, el Centro de Operaciones de Emergencias en Salud (CODES), del cual forma parte la OPS/OMS, y cuyos miembros evaluaban la situación internacional y nacional, planificando acciones, tomando decisiones frente a distintos escenarios (184). Cuba también activó los Consejos de Defensa provinciales, municipales y territorios afectados, que garantizarían la coordinación y control de las misiones y acciones de cada entidad y de las comunidades, la máxima dirección del Gobierno mantenía reuniones diarias, puntualizando las acciones a realizar ante las contingencias que iban surgiendo en el enfrentamiento a la pandemia (181).

Dentro del equipo técnico del municipio se creó el equipo elite de bioseguridad de Cúcuta quienes se responsabilizaban, entre otras funciones, del seguimiento a los protocolos de bioseguridad de establecimientos del municipio, lo que hacía parte de las acciones en la línea de coordinación intersectorial, las fuentes primarias de información hacían referencia a que éste equipo élite contaba con el respaldo de las diferentes secretarías, como la de desarrollo, la de equidad de género, seguridad ciudadana, donde se abordó al sector comercial nocturno, en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, asesorando en la elaboración y evaluación de los protocolos. Nuevamente, en el caso de Panamá, a través del MINSA y el MIDES se elaboraron conjuntamente los lineamientos y protocolos de reapertura segura a los Centros de Atención de Primera Infancia tanto públicos como privados, con la asesoría técnica de la OPS/OMS (184).

La otra línea fundamental del plan de contingencia, la de vigilancia en salud pública, se convirtió en uno de los principales pilares para el manejo de la pandemia, mediante la recolección de datos, análisis de los mismos lo que permitía ver el panorama de comportamiento del virus y la toma de decisiones; el municipio dentro de su plan, hizo énfasis en 8 líneas estratégicas de trabajo, con hincapié en 6 líneas, la de búsqueda activa comunitaria (BAC), equipo de cercos epidemiológicos, enfermeras en terminales aéreo y terrestre, seguimiento a viajero, equipo comunicación del riesgo correspondiente al call center, equipo de toma de muestras para las comunas, otro equipo para población en condición de calle, el cual se ha venido fortaleciendo desde el mes de abril (113). En concordancia con lo anterior, el gobierno de Panamá con el Ministerio de Seguridad, el

Ministerio Público, la Fuerza de Tarea Conjunta y el Sistema Nacional de Protección Civil en el seguimiento y la vigilancia del cumplimiento de las medidas dadas por las autoridades de salud a la comunidad (aislamiento, cuarentena, cerco sanitario y puntos de control), el MINSA ha articulado una coordinación oportuna con autoridades y operadores de puertos, aeropuertos y pasos fronterizos terrestres para asegurar el tamizaje y monitoreo diario de los viajeros procedentes de países afectados en los puntos de entrada (184).

En esta línea de vigilancia, se produce la activación de los COVECOM (comités de vigilancia epidemiológica comunitaria) que hacen parte de la activación de la vigilancia comunitaria contemplado en el plan, donde, a través de las fuentes primarias de información hacían referencia a la experiencia de trabajo con comunidad de aproximadamente 12 años de estar trabajando con estos comités de vigilancia epidemiológica, donde participan los líderes comunitarios y ediles. Este comité es liderado por una enfermera profesional y que, en torno a la pandemia se hizo fortalecimiento de capacidades, identificación de casos y reporte a través de mensajes de texto, y de la app WhatsApp, esto coincide con las actividades realizadas en Panamá donde las acciones de la representación incluyen el trabajo con líderes comunitarios de grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad, preparando estrategias de comunicación y educación en salud, con mensajes referentes a las medidas de prevención y protección, la creación el Centro de Operaciones para el Control de la Trazabilidad Comunitaria (COCYTC) para contener la propagación de la COVID-19. El COCYTC ha permitido fortalecer las acciones de vigilancia, detección, aislamiento temprano y activar medidas de cuarentena, cercos sanitarios, patrullas mixtas y puntos de control (184).

Otras de las estrategias utilizadas para la vigilancia fue la implementación de una plataforma llamada tablero Covid-19 donde se presentaba la información diaria de los casos, indicadores, ocupación uci, y a su vez los datos obtenidos de los casos permitían la georreferenciación de casos a través de mapas de calor lo cual permitía identificar las zonas de más vulnerabilidad y realizar acciones conjuntas para cortar las cadenas de contagio (113). En la República de Cuba, la búsqueda activa de personas con sintomatología de infección respiratoria aguda y sus contactos se hacía de modo georreferenciado en los

domicilios y las instituciones a través de los servicios de atención primaria comunitaria, y mediante aplicaciones virtuales de libre uso ciudadano o portados por el personal de salud (185).

Los equipos de respuesta inmediata son fundamentales para la vigilancia de salud pública porque, a través del trabajo, se hace identificación rápida de casos, contribuyendo a la georreferenciación de casos, al acompañamiento en los cercos epidemiológicos, Cúcuta contaba con sus equipos de repuesta inmediata conformados por personal de enfermería, médicos, bacteriólogos encargados de realizar actividades de despliegue en todas las comunas de la ciudad con el fin de cortar las cadenas de transmisión, dar educación a la comunidad y el trabajo articulado con los líderes comunitarios (113), en otras ciudades también se tenían establecidos los equipos, por ejemplo en Pasto se conformaron 14 equipos de profesionales entre médicos, psicólogos, enfermeros, terapeutas y técnicos, para atender las comunas y los corregimientos. Se cuenta con cuatro equipos divididos operativamente en la misma cantidad de zonas y la idea es que con este gran esfuerzo a través de esta alianza se pueda incidir en la disminución de la velocidad de propagación del virus para protección la comunidad” (186).

Dentro de las limitaciones con respecto al personal que integra los equipos de repuesta, las fuentes primarias coinciden en que, a pesar de que trataban de cubrir todas las zonas álgidas de las comunas de Cúcuta, el personal no era suficiente, lo que coincide con Clemente, en cuanto al desarrollo de la capacidad epidemiológica y de laboratorio sigue siendo débil y debe fortalecerse urgentemente. En los países latinoamericanos, como Colombia, hay una escasez general de recursos humanos capacitados que puedan rastrear la infección, y la mayoría de ellos dependen de contratos de trabajo inestables o se les deben semanas e incluso meses de salarios (180).

Otras de las acciones que se destacan en el municipio para el fortalecimiento de la vigilancia en salud pública fue la participación en el estudio de seroprevalencia liderado por el Instituto Nacional de Salud con el fin de comprender el comportamiento de la infección; esto se realizó a través de la inmersión a la comunidad y el despliegue del equipo de

respuesta inmediata, líderes comunitarios (113). En el caso de Panamá, se realizó el primer estudio de seroprevalencia en el país en investigación liderada por el ICGES cuyo objetivo es el monitoreo del virus y sus mutaciones mediante el análisis genómico (184), Cuba también hace estudios poblacionales de intervención con PCR en zonas de alto riesgo para conocer la incidencia de asintomáticos. Los pacientes confirmados, sospechosos, asintomáticos y sus contactos no deben acudir a espacios habituales de atención de pacientes con otras patologías (185).

Reducción de Transmisión a la Comunidad, el municipio dentro de su estrategia de la difusión de los conocimientos, utilizó mensajes a través de las diferentes redes sociales trabajando de forma articulada con el equipo de prensa de la alcaldía para enviar mensajes de forma clara y entendible la comunidad, realizando la capacitación continua a los líderes comunitarios, teniendo habilitada las líneas de atención y reporte de casos, la línea Amigable 24 horas COVID 19, basado en el Protocolo de Tele orientación para el Cuidado de la Salud Mental: la pandemia por COVID-19, difusión de videos informando casos positivos, mensajes alusivos al contagio y a las medidas preventivas, videos informando el porcentaje de ocupación de uci en el municipio, la estrategia centro escucha para dar una respuesta inmediata a las demandas y necesidades de la población de una comunidad, haciendo verificación a todas las EAPB de la publicación de líneas de atención a la comunidad, mensajería de texto gratuita a la ciudadanía para informar sobre fallecimientos con sospecha de coronavirus en su comunidad (113). El papel de los medios de comunicación ha sido esencial para garantizar que las medidas de salud pública se implementen de manera efectiva y que las personas sigan los consejos proporcionados por el gobierno. Esto incluye la comunicación regular al público de información creíble y basada en evidencia a través de conferencias de prensa diarias sobre las últimas actualizaciones de la situación, los riesgos asociados y las medidas tomadas. La comunicación de riesgos es un aspecto clave para dar forma al curso de una pandemia y empoderar a las personas para que tomen las decisiones correctas. Para fomentar el comportamiento protector, las personas necesitan información que sea apropiada, precisa y fácil de entender (185).

Las socializaciones internas en las zonas portuarias para fortalecer acciones de prevención durante la temporada decembrina y evitar una mayor propagación de la Covid-19 en la ciudad (134), cierre de comunas con el mayor número de contagios, acciones para contener la propagación mediante campañas de sensibilización a estilistas, domiciliarios, fortalecimiento a las unidades de atención comunitaria (139). Las principales actividades intersectoriales están dirigidas a reforzar la promoción de la salud (información, educación y comunicación), conseguir que el público entienda y cumpla con el distanciamiento social y el control de fronteras, modificar los factores de riesgo, así como a la protección de las poblaciones más vulnerables. Para Cuba es importante el papel que desempeña los medios de difusión en la información de la marcha de las acciones a la población, donde se mantiene una conferencia diaria televisada donde se brindan los detalles fundamentales del comportamiento epidemiológico de la epidemia en el mundo y en el país (181).

La variación del comportamiento epidemiológico del covid-19 en Cúcuta se comenzó a evidenciar en el período epidemiológico 5 que corresponde a las semana epidemiológica de la semana 12 a la 20 que pertenece a los meses de abril, mayo, en los 3 primeros períodos epidemiológicos antes para el manejo de la pandemia en el país se inician las modificaciones tanto a nivel administrativo, de convivencia, de adaptación a la nueva situación mediante la declaración de la emergencia sanitaria social y el aislamiento preventivo obligatorio; esta medida da lugar a todo el territorio nacional y en específico al municipio de Cúcuta para iniciar la fase de preparación en especial para los servicios de salud, que las instituciones tanto públicas, privadas de primer nivel adecuaran los servicio para la atención de casos y las áreas de extensión fortalecer la capacidad instalada para la atención de casos.

Vega (185), hace referencia con respecto al papel de los sistemas de salud, en algunos países se ha venido haciendo énfasis en modelos de mitigación y supresión basados en medidas de aplanamiento de la curva del número de casos y de muertes, que permitan la ampliación de la capacidad de atender los pacientes graves y críticos mediante la extensión de la disponibilidad de infraestructura hospitalaria, el aumento del número de camas, respiradores, unidades de cuidados intensivos y personal especializado de salud (185). En

los siete países estudiados se definieron medidas de distanciamiento físico, confinamiento social y cierre de fronteras con diferencias sustanciales entre ellos. En Uruguay, no se establecieron medidas coercitivas para la cuarentena (188).

Desde el mes de abril hasta agosto que corresponde a la fase de mitigación se evidenciaron cambios significativos en el comportamiento del Covid-19 en Cúcuta con relación a la tasa de mortalidad, a la tasa de letalidad, aumento de números de contagios coincidiendo con el primer pico de la pandemia. Prieto, en su estudio Morbilidad y mortalidad por COVID-19 en Latinoamérica: estudio en tres países - febrero a julio coincide con el estudio donde las cifras de contagio en el mundo superaron los 17 millones y los 668 mil fallecimientos. El continente más afectado es América, con 9.152.173 de contagios y 351.121 muertes, cifras que lo ubican como el epicentro de la pandemia. La lista de países de la región con las cifras más altas de contagios y muertes la encabeza Estados Unidos; le siguen Brasil, México, Perú, Chile, Colombia y Argentina (187).

Giovanella, et al, en su trabajo ¿Es la atención primaria de salud integral parte de la respuesta a la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica?, refiere que Colombia, el aislamiento preventivo obligatorio de todas las personas habitantes de la República inició el día 25 de marzo. Sin embargo, de forma prematura en el mes de abril se comenzó un proceso de flexibilización, denominado ‘aislamiento inteligente’, que dio paso a la reincorporación paulatina a la actividad económica de sectores de las industrias de manufactura, construcción y adecuación vial, asignando la supervisión a los gobiernos locales (alcaldías y distritos), y generando críticas en cuanto a su capacidad para esas acciones, con el apoyo de los gremios económicos, el gobierno ordenó el inicio de las actividades comerciales, y el 19 de junio decretó el día sin IVA (Impuesto al Valor Agregado), estimulando con ello grandes aglomeraciones de personas compradoras en los megacentros comerciales (188).

Una de las limitaciones presentadas para el municipio y que las fuentes de información hacen referencia que, en el municipio, uno de sus medios de ingreso para la población es el comercio informal, las ventas de comida, víveres e insumos, y que en el momento de

realizar la sensibilización por parte de los grupos asignados para esta actividad a esta población la respuesta de ellos textualmente es *“quedarse encerrado, no sale, no trabaja y si no trabaja no comen, entonces había gente que era muy consciente de que debía quedarse encerrada, pero en el momento reflexionaban y repetían, si no salgo no trabajo, si no trabajo no como, entonces qué hago. Esa situación también había que entenderla y, pues lamentablemente había mucha gente con sintomatología en la calle que nosotros no podíamos hacer muchas cosas situación que en algunos momentos se salían de las manos”*.

Giovanella, Ligia et al, refiere que el grado de cumplimiento y cobertura del aislamiento por parte de la población se considera insuficiente en Brasil, Bolivia, Chile y Colombia, ya que la aplicación de la cuarentena colisionó con la realidad económica y social de la población, puesto que amplios sectores están vinculados a pequeñas empresas o a la economía informal, con ingreso absolutamente dependiente de su actividad diaria. Si bien los siete países han establecido apoyos alimentarios, monetarios o en especies, éstos tienden a ser limitados, insuficientes y de difícil aplicación, con excepción de Cuba que, a pesar del bloqueo económico, financiero y comercial por parte de los Estados Unidos, ha podido sostener económica y socialmente las medidas de aislamiento social y distanciamiento físico colocando como principio guía la protección de la vida y la salud de su población (188).

Para los períodos epidemiológicos 11,12, 13 éste último período el más álgido de la pandemia en el municipio con el aumento de la tasa de letalidad por encima de la nacional, ocupación de las unidades de cuidado intensivo del 95 % en el departamento y del 100 % en Cúcuta, lo que conlleva a trabajar de manera articulada desde nivel nacional ministerio de salud y de la protección social, instituto Nacional de Salud, Gobernación del Norte de Santander, Instituto departamental de Salud, y municipios del departamento donde se toman medidas especiales entre estas la declaración de la alerta roja en el municipio (158), medidas de modificación de horarios de las actividades comerciales y mercantiles, la recomendación enfática de trabajo en casa y la formalización de restricciones de circulación al transporte público individual y a vehículos particulares, entre otras, restricción de cirugías estéticas, disposiciones medidas de bioseguridad para los alumbrados navideños, y cierres, realización de eventos y espectáculos en espacios públicos, salones de eventos o

festejos y en las zonas sociales de los conjuntos residenciales o propiedades horizontales del municipio, que generen aglomeración de personas y alto riesgo de contagio por COVID-19 (160,161,162) aumentar las camas de unidad de cuidados intensivos, abrir zonas de expansión en IPS públicas y privadas. Los gobiernos también aumentaron la capacidad de sus sistemas de salud para hacer frente a esta crisis, así como para facilitar el acceso a todos sus ciudadanos. Entre las medidas adoptadas se encuentran la construcción de hospitales de emergencia en un tiempo récord (por ejemplo, en Argentina), la puesta a disposición de camas adicionales en las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) (por ejemplo, en Colombia y Perú) así como la capacitación de profesionales de la salud para prestar servicios en las UCI (por ejemplo, en Brasil y Chile) (189).

Si bien es cierto, el hecho de reconocer el esfuerzo por partes de todos los países para afrontar la pandemia, también es cierto que las condiciones de los sistemas de salud eran una de las debilidades más marcadas en todo el continente, que necesitarían de los recursos para ser reforzada pero también se requería del liderazgo de todos los gobiernos para lograr que el plan estipulado para su región. Clemente, en su artículo el impacto de la pandemia de COVID-19 en lo social, la salud y la economía hace referencia en que la pandemia ha traído muchos interrogantes sobre las formas de organización social y económica que muchos países han adoptado en los últimos 40 años, la pandemia es la más grande y discapacitante de los últimos 500 años (desde la peste bubónica, ni siquiera la gripe española) ha puesto a prueba el autocuidado, las capacidades hospitalarias y la reacción de los gobiernos. La salud pública ahora está en la cima de sus prioridades, ahora incluye la epidemiología como una disciplina de alta necesidad (180).

Por otro lado la pandemia deja claro que el trabajo coordinado con las funciones establecidas entre las instancias donde participan los actores tomadores decisiones cuyo resultados final es el bienestar de la comunidad, Castell SP define la intersectorialidad como “la intervención coordinada de instituciones representativas de más de un sector social, en acciones destinadas total o parcialmente a tratar los problemas vinculados con la salud, el bienestar y la calidad de vida, forman parte importante de esa respuesta social organizada” (181).

## 10 CONCLUSIONES

A partir de los resultados de este estudio y su posterior análisis se puede concluir que:

De acuerdo al comportamiento epidemiológico del COVID-19 para el periodo estudiado (desde el inicio de la pandemia al 31 diciembre de 2020), en el municipio de Cúcuta se observa mayor número de casos en el período epidemiológico 8 y 13, donde el grupo etario con mayor proporción de casos se encontraba entre los 25 a los 39 años, la tasa de mortalidad general cierra en 210,4 por 100000 habitantes, con una letalidad de 5,3 muertes por cada 100 casos registrados mayor que la nacional, la mortalidad y la letalidad es mayor en los hombres que las mujeres, pero el mayor grado de afectación por la enfermedad corresponde a las mujeres, respecto al régimen el contributivo presenta mayor número de casos, la tasa de mortalidad es más alta en el régimen especial, y la tasa letalidad es mayor en el régimen subsidiado.

En la implementación del plan de contingencia se trabajó bajo tres ejes, la coordinación intersectorial, la vigilancia epidemiológica, reducción de la transmisión de la enfermedad; para dar respuesta a la pandemia el municipio modifica los recursos financieros para potenciar los sistemas de salud, la conformación de equipos técnicos, equipo de evaluación de riesgo para analizar la evolución de la pandemia a través de los datos obtenidos de la combinación del trabajo en terreno con las búsquedas activas comunitarias y el uso de la tecnología mediante la implementación del tablero Covid-19, donde se georreferencian los casos a través de mapas de calor con el fin de identificar las zonas de más vulnerabilidad y realizar las acciones conjuntas para cortar las cadenas de contagio a través de las labores realizadas por el equipo de respuesta inmediata quienes realizan cercos epidemiológicos y a su vez trabajan de forma articulada con la comunidad haciendo difusión de la información sobre las medidas de prevención, sitios de tomas de muestras, las líneas de comunicación dispuestas para el reporte de casos y la activación de rutas de atención, las medidas de restricción del municipio.

Se observan dos variaciones significativas en el comportamiento del Covid-19 en el proceso de implementación del plan contingencia en el período epidemiológico 8 que

corresponde a los meses de julio e inicio de agosto, lo que coincide con el primer pico de contagios de la pandemia que puede deberse a la reactivación económica el decreto del día sin IVA. El segundo pico de la pandemia se presenta en el período 13 que corresponde al mes de diciembre el más álgido donde se presenta un aumento de la tasa de letalidad que se atribuye a las festividades y la flexibilización de medidas que conllevó a decretar medidas más restrictivas y al aumento de las camas de unidad de cuidados intensivos, abrir zonas de expansión en IPS públicas y privadas.

## 11 RECOMENDACIONES

Adquirir herramientas de sistematización que faciliten el trabajo al personal que consolida la información de los datos epidemiológicos registrados, para un análisis e interpretación de resultados obtenidos y a partir de éstos se tomen decisiones basados en datos confiables claros y oportunos.

Fortalecimiento del equipo de investigación epidemiológica de campo que garanticen la continuidad de estos equipos y sean dotados con todos los equipamientos de elementos de protección personal (EPP) que permita realizar el ingreso a terreno de formas segura para la investigación.

Actualización de la página oficial de la secretaría de salud municipal donde la información esté al alcance del público y puedan consultar como están conformadas las dependencias de ésta secretaria, cuáles son las actividades realizadas para el mejoramiento de la salud de la ciudad, las normativas emitidas, planes de contingencia, además de las orientaciones a la comunidad sobre temas de cuidado de su salud y donde ingresar para interponer quejas, reclamos con las inconformidades de los mismos.

Dar continuidad a todas las acciones que se han venido desarrollando de forma articulada con la alcaldía, las diferentes secretarías que hacen parte del gabinete de la administración municipal y que a su vez no sean interrumpidas hasta la finalización de la pandemia y se convierta a en una enfermedad endémica.

## 12 REFERENCIAS

1. Organización Panamericana en Salud. Hechos sobre la definición de la pandemia por influenza (H1N1) 2009 y seguridad de la vacuna. [En línea]. Geneva, Switerland; 2010. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.google.com/search?q=1.+Organizaci%C3%B3n+Panamericana+en+Salud.+Hechos+sobre+la+definici%C3%B3n+de+la+pandemia+por+influenza+\(H1N1\)+2009+y+seguridad+de+la+vacuna.+Geneva%2C+Switerland%3B+2010&oq=1.%09Organizaci%C3%B3n+Panamericana+en+Salud.+Hechos+sobre+la+definici%C3%B3n+de+la+pandemia+por+influenza+\(H1N1\)+2009+y+seguridad+de+la+vacuna.+Geneva%2C+Switerland%3B+2010&aqs=chrome.69i59.1786j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=1.+Organizaci%C3%B3n+Panamericana+en+Salud.+Hechos+sobre+la+definici%C3%B3n+de+la+pandemia+por+influenza+(H1N1)+2009+y+seguridad+de+la+vacuna.+Geneva%2C+Switerland%3B+2010&oq=1.%09Organizaci%C3%B3n+Panamericana+en+Salud.+Hechos+sobre+la+definici%C3%B3n+de+la+pandemia+por+influenza+(H1N1)+2009+y+seguridad+de+la+vacuna.+Geneva%2C+Switerland%3B+2010&aqs=chrome.69i59.1786j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8)
2. Paredes C, Tellez I, Del Rio C, Preciado J. Pandemia de influenza: posible impacto de la influenza aviaria. *Rev Salud Pública Mex.* [revista en la Internet]. 2005 abril [citado 2021 abril 07]; 47(2): 107-109. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/106/10647201.pdf>
3. Reid A, Janczewski T, Lourens M, Elliot J, Rod S. Influenza pandemic caused by highly conerved viruses with two receptor-binding variants. *Emerging Infect Dis.* [revista en la Internet]. 2003 abril [citado 2021 abril 07]; 9(10): 1-15. Disponible en: [https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/9/10/02-0789\\_article](https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/9/10/02-0789_article)
4. Plene F, Benavides J, Ognio L, Sanchez C, Rosas J, Maguiña C. Un nuevo virus AH1N1, una nueva pandemia de influenza y un riesgo permanente para una humanidad globalizada. *Sci Total Env.* [revista en la Internet]. 2009 [citado 2021 abril 07]; 26(2): 1-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172009000200008](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000200008)
5. O'Sullivan T, Phillips K. From SARS to pandemic influenza: the framing of high-risk populations. *Nat Hazards.* [revista en la Internet]. 2019 [citado 2021 abril 07]; 98(2): 103-17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088565/>
6. Barricarte A. Aviar flu: the next pandemic? *AnSist SaintNavar.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2021 abril 07]; 29(1): 1-15. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v29n1/editorial.pdf>
7. Kilburne E. Influenza Pandemics of 20th Century. *Emerg Infect Dis.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2021 abril 07]; 12(1): 1-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16494710/>
8. Vargas C. Enfermedad por el virus Ébola. *Rev Med Hered.* [revista en la Internet]. 2015 [citado 2021 abril 07]; 26(3): 1-15. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2015000300010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000300010)
9. Unidad de Evidencia y Deliberación para la Toma de Decisiones. Intervenciones no farmacológicas para la contención, mitigación y supresión de la infección por COVID-19. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]; Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1099604>

10. Ferguson N, Laydon D, Nedjati G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]; Disponible en: <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-COVID19-NPI-modelling-16-03-2020.pdf>
11. Prem K, Liu Y, Russell T, Kucharski A, Eggo R, Davies N, et al. The effect of control strategies that reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. MedRxiv. [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 2667(20): 20033050. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033050v1>
12. World Health Organization. Rolling updates on coronavirus disease (COVID-19). [En línea]. Geneva, Switzerland; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>
13. Johns Hopkins University. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). [En línea]. 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
14. World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). [En línea]. Beijing, China: WHO; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
15. Organización Mundial de la Salud. Actualización de la estrategia frente a la COVID-19. [En línea]. Geneva, Switzerland: OMS 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf)
16. Walker P. The global impact of covid-19 and strategies for mitigation and suppression. [En línea]. London; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-12-global-impact-covid-19/>
17. Wu C, Chen X, Cai Y. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. [revista en la Internet]. 2020. [citado 2021 abril 07]; 6(1): 1-15. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>
18. Zhou F, Yu T, Du R. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Rev Lancet. [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 395:1045–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32171076/>
19. Khalatbari S, Cumming R, Delpierre C. Importance of collecting data on socioeconomic determinants from the early stage of the COVID-19 outbreak onwards. Rev

- J Epid Com Heal. [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 74(8): 620-623. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32385126/>
20. Littrell J. The mind-body connection. Soc Work Heal Care. [revista en la Internet]. 2018 [citado 2021 abril 07]; 46(2): 17–37. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/5263188\\_The\\_mind-body\\_connection\\_not\\_just\\_a\\_theory\\_anymore](https://www.researchgate.net/publication/5263188_The_mind-body_connection_not_just_a_theory_anymore)
21. Burton D, Flannery B, Bennett N. Socioeconomic and racial/ethnic disparities in the incidence of bacteremic pneumonia among US adults. Am J Public Heal. [revista en la Internet]. 2010 [citado 2021 abril 07]; 100(2): 4-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2936986/>
22. Oestergaard L, Schmiegelow M, Bruun N. The associations between socioeconomic status and risk of Staphylococcus aureus bacteremia and subsequent endocarditis - a Danish nationwide cohort study. BMC Infect Dis. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2021 abril 07]; 17(4): 589–589. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5574102/>
23. O’Sullivan T, Phillips K. From SARS to pandemic influenza: the framing of high-risk populations. Rev Nat Hazards. [revista en la Internet]. 2019 [citado 2021 abril 07]; 98(1): 103–17. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7088565/>
24. Krieger N. A glossary for social epidemiology. Rev J Epid Com Heal. [revista en la Internet]. 2001 [citado 2021 abril 07]; 55(4): 693–700. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1731785/>
25. Kelly M, Delpierre C. The embodiment dynamic over the life course: a case for examining cancer aetiology. The Palgrave Handbook of Biology and Society. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2021 abril 07]; 4(1): 519–40. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1057/978-1-137-52879-7\\_22](https://link.springer.com/chapter/10.1057/978-1-137-52879-7_22)
26. Costill M, Covelaire L, Dumas E, Dedier E, Gittus S, Papin D. Coronavirus : une surmortalité très élevée en Seine-Saint-Denis. [En línea]. 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.lemonde.fr/societe/article/2020/05/17/coronavirus-une-surmortalite-tres-elevee-en-seine-saint-denis\\_6039910\\_3224.html](https://www.lemonde.fr/societe/article/2020/05/17/coronavirus-une-surmortalite-tres-elevee-en-seine-saint-denis_6039910_3224.html)
27. United Nations Office for Disaster Risk. Sendai framework for disaster risk reduction 2015-2030. [En línea]. Geneva, Switerland; 2015. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.eda.admin.ch/deza/en/home/partnerships-mandates/partnerships-multilateral-organisations/un-agencies/unisdr.html/content/contacts/fr/contacts-zentrale/deza/HumanHilfeSKH/null.html>
28. Lamy S, Molinié F, Daubisse-Marliac L. Using ecological socioeconomic position (SEP) measures to deal with sample bias introduced by incomplete individual-level measures: inequalities in breast cancer stage at diagnosis as an example. BMC Public

Health. [revista en la Internet]. 2019 [citado 2021 abril 07]; 19(1), 841-857. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-7220-4>

29. Gordon D, Nandy S. The extent, nature and distribution of child poverty in India. *Indian J Hum Dev.* [revista en la Internet]. 2016 [citado 2021 abril 07]; 10(2): 64–84. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0973703016654561>

30. World Health Organization. Updated Country Preparedness and Response Status for COVID-19 as of 20 April 2020. [En línea]. Geneva, Switerland; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/m/item/updated-country-preparedness-and-response-status-for-covid-19-as-of-20-april-2020>

31. World Health Organization. Preparación estratégica y plan de respuesta ante el nuevo coronavirus. [En línea]. 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf?sfvrsn=86c0929d\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10)

32. World Health Organization. Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19. [En línea]. 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/publications-detail/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>

33. Katz A. Preparing for the unknown, responding to the known: communities and public health preparedness. *Rev Health Aff.* [revista en la Internet]. 2006 [citado 2021 abril 07]; 25(2): 946–57. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16835173/>

34. Madrigano J. Beyond disaster preparedness: building a resilience-oriented workforce for the future. *Int J Environ Res Public Heal.* [revista en la Internet]. 2017 [citado 2021 abril 07]; 14(3): 15-63. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5750981/>

35. Hale T, Webster S. Oxford COVID-19 Government Response Tracker. [En línea]. Oxford; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apo.org.au/node/303043>

36. Dweepobotee S, Menokee A. The early days of a global pandemic: A timeline of COVID-19 spread and government interventions. [En línea]. London; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.brookings.edu/2020/04/02/the-early-days-of-a-global-pandemic-a-timeline-of-covid-19-spread-and-government-interventions/>

37. Tu H, Tu S, Gao S, Shao A, Sheng J. The epidemiological and clinical features of COVID-19 and lessons from this global infectious public health event. *Rev J Infect.* [revista en la Internet]. 2020. [citado 2021 abril 07]; 1(3): 1-15. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/340769592\\_The\\_epidemiological\\_and\\_clinical\\_features\\_of\\_COVID-19\\_and\\_lessons\\_from\\_this\\_global\\_infectious\\_public\\_health\\_event](https://www.researchgate.net/publication/340769592_The_epidemiological_and_clinical_features_of_COVID-19_and_lessons_from_this_global_infectious_public_health_event)

38. Zheng Z, Peng F, Xu B. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *J Infect.* [revista en la Internet]. 2020

[citado 2021 abril 07]; 4(1): 5-25. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177098/>

39. Xiao Y, Torok M. Taking the right measures to control COVID-19. *Lancet Infect Dis.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 9(14): 1-16. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32145766/>

40. Prem K, Liu Y, Russell T, Kucharski A, Eggo R, Davies N, et al. The effect of control strategies that reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *Med Rxiv.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 7(20): 1-5.

Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.09.20033050v1>

41. Tran B, et al. Capacity of local authority and community on epidemic response in Vietnam: Implication for COVID-19 preparedness. *Rev Saf Sci.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 13(8): 1-15. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32834512/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32834512/>

42. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 385 del 12 de marzo de 2020. Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. [En línea]. Bogotá; MINSALUD 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-385-de-2020.pdf>

43. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 380 de 10 de marzo de 2020. Por la cual se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID2019 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Bogotá; MINSALUD 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-380-de-2020.pdf>

44. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Ficha individual para la Infección respiratoria aguda grave. Bogotá, MINSALUD; 2009.

45. Organización Panamericana de la Salud. Las Funciones Esenciales de la Salud Pública en las Américas. Una renovación para el siglo XXI. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020.

[citado 2021 abril 07]. Disponible en:

[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53125/9789275322659_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

46. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-2019) R&D [Internet].

COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020.

[citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/Novel-coronavirus/en/>

47. Sharma R, Agarwal M, Gupta M, Somendra S, Saxena S. Clinical Characteristics and Differential Clinical Diagnosis of Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). In:

Saxena SK, editor. Medical Virology: from Pathogenesis to Disease Control, Lucknow. [En línea]. India: Springer; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-4814-7\\_6](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-15-4814-7_6)

48. World Health Organization. Consideraciones relativas a los ajustes de las medidas de salud pública y sociales en el contexto de la COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331970>

49. World Health Organization. Operational considerations for case management of COVID-19 in health facility and community. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF\\_operations-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331492/WHO-2019-nCoV-HCF_operations-2020.1-eng.pdf)

50. World Health Organization. Considerations in the investigation of cases and clusters of COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: Available from: <https://www.who.int/who-documents-detail/considerations-in-the-investigation-of-cases-and-clusters-of-covid-19>

51. World Health Organization. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCoV-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf)

52. World Health Organization. Rapid risk assessment of acute public health events. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: from: [https://www.who.int/csr/resources/publications/HSE\\_GAR\\_ARO\\_2012\\_1/en/](https://www.who.int/csr/resources/publications/HSE_GAR_ARO_2012_1/en/)

53. World Health Organization. Atención en el domicilio a pacientes con COVID-19 que presentan síntomas leves, y gestión de sus contactos. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331528>.

54. World Health Organization. Considerations for quarantine of individuals in the context of containment for coronavirus disease (COVID-19). [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)](https://www.who.int/publications-detail/considerations-for-quarantine-of-individuals-in-the-context-of-containment-for-coronavirus-disease-(covid-19))

55. World Health Organization. Prevención y control de infecciones en los centros de atención de larga estancia en el contexto de la COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331643>

56. World Health Organization. Prevención y control de infecciones durante la atención sanitaria de casos en los que se sospecha una infección por el nuevo coronavirus. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=51729-prevencion-y-control-de-infecciones-durante-la-atencion-sanitaria-de-casos-en-los-que-se](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&view=download&alias=51729-prevencion-y-control-de-infecciones-durante-la-atencion-sanitaria-de-casos-en-los-que-se)

sospecha-una-infeccion-por-el-nuevo-coronavirus-ncov&category\_slug=materiales-cientificos-tecnicos-7992&Itemid=270&lang=es

57. World Health Organization. Key planning recommendations for Mass Gatherings in the context of the current COVID-19 outbreak. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-332235>

58. World Health Organization. Getting your workplace ready for COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331584>

59. World Health Organization. La gestión de los viajeros enfermos en los puntos de entrada – aeropuertos, puertos y pasos fronterizos terrestres internacionales- en el contexto del brote de COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331193>

60. World Health Organization. Airport Council International. Airport operational practice. Examples for managing COVID-19. [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://store.aci.aero/wp-content/uploads/2020/04/Airport-Operational-Practice-Examples-for-Managing-COVID19.pdf>

61. World Health Organization. Comunicación de riesgos y participación comunitaria (RCCE) en la preparación y respuesta frente al nuevo coronavirus de 2019 (2019-nCoV). [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330860>

62. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Plan de contingencia para responder ante la emergencia por COVID-19. [En línea]. Bogotá; MINSALUD 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Documents/ABRIL%20PLAN%20DE%20CONTINGENCIA%20PARA%20RESPONDER%20ANTE%20LA%20EMERGENCIA%20POR%20COVID-19%20\(1\).pdf](https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Documents/ABRIL%20PLAN%20DE%20CONTINGENCIA%20PARA%20RESPONDER%20ANTE%20LA%20EMERGENCIA%20POR%20COVID-19%20(1).pdf)

63. Congreso de Colombia. Ley 1523 de 2012 “Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”. [En línea]. Bogotá: Diario oficial; 2012. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>

64. World Health Organization. Protocolo de investigación de los primeros casos y sus contactos directos (FFX) de la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19). [En línea]. Ginebra: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f\\_8](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f_8)

65. Wilder A, Chiew C, Lee V. Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS? *Rev Lancet Infect Dis*. [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 3(20): 1-15. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32145768/>
66. Grilli R, Ramsay C, Minozzi S. Mass media interventions: effects on health services utilisation. *Cochrane Database Syst Rev*. [revista en la Internet]. 2002 [citado 2021 abril 07]; 1(2): 115-138. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11869574/>
67. Berman P. El estudio de la micro y la macroimplementación. In: Villanueva L, editor. *La implementación de las políticas*. Ciudad de México: Porrúa; 2000.
68. Peters D, Tran N, Adam T. Investigación sobre políticas públicas en salud. In: Alianza para la investigación en políticas públicas de salud. [En línea]. Ginebra: WHO; 2014. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/Implementation\\_Research\\_SP.pdf](https://www.who.int/alliance-hpsr/resources/Implementation_Research_SP.pdf)
69. Meny Y, Thoenig J. *Las Políticas públicas*. Barcelona: Ariel; 1992.
70. Roth A. *Formulación, implementación y evaluación*. [En línea]. Bogotá: Aurora 2009. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f5abaa\\_evaluacionpoliticaspUBLICASROTH.pdf](http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f5abaa_evaluacionpoliticaspUBLICASROTH.pdf)
71. Elmore R. *Diseño retrospectivo: La investigación de la implementación y las decisiones políticas*. In: Villanueva L, editor. *La implementación de las políticas*. Ciudad de México: Porrúa, Miguel Angel; 2000.
72. Hasenfeld Y, Brock T. Implementation of social Policy. *Adm Soc*. [revista en la Internet]. 1991 [citado 2021 abril 07]; 4(1): 51–79. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/009539979102200404>
73. Revuelta B. La implementación de Políticas Públicas. *Rev Dikaion*. [revista en la Internet]. 2007 [citado 2021 abril 07]; 2(18): 41–56. Disponible en: [http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/4a7899\\_laimplementaciondepoliticaspUBLICASREVUELTABARQUERO.pdf](http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/4a7899_laimplementaciondepoliticaspUBLICASREVUELTABARQUERO.pdf)
74. Parthenay K. *Implementación de los políticas públicas: el déficit de coordinación en el proceso de territorialización*. [En línea]. San José de Costa Rica; Demuca 2011. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://dhls.hegoa.ehu.eus/uploads/resources/5215/resource\\_files/Territorializacion.pdf](https://dhls.hegoa.ehu.eus/uploads/resources/5215/resource_files/Territorializacion.pdf)
75. Pardo M, Dussauge M, Cejudo G. *Implementación de políticas públicas: Una antología*. [En línea]. Ciudad de México: Centro de Investigación y Docencia Económicas; 2018. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7702007>
76. Tobar F. *Políticas de salud: Conceptos y herramientas*. In: *Responsabilidad Profesional de los Médicos Ética, Bioética y Jurídica Civil y Penal*. [En línea]. Buenos Aires: La Editorial La Ley; 2012. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

[https://www.academia.edu/36598526/Pol%C3%ADticas\\_de\\_Salud\\_conceptos\\_y\\_tendencias](https://www.academia.edu/36598526/Pol%C3%ADticas_de_Salud_conceptos_y_tendencias)

77. Otálvaro G. Gestión territorial de la salud: perspectivas, aprendizajes y aportes a la práctica. [En línea]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2017. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/328206>
78. Pan-American Health Organization. Evaluación en la promoción de la salud. [En línea]. Washington: Pan-American Health Organization; 2007. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3070>
79. Castro G. Las Políticas Sociales integradas en la perspectiva de la intersectorialidad y de la acción de la UNESCO en apoyo a las estrategias de desarrollo para América Latina y el Caribe en el marco del ajuste. *Rev Educ Super y Soc.* [revista en la Internet]. 1990 [citado 2021 abril 07]; 1(1):89–96. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/194/184>
80. Jolly J. Gobierno y gobernanza de los territorios, sectorialidad y territorialidad de las políticas públicas. *Desafíos.* [revista en la Internet]. 2005 [citado 2021 abril 07]; 4(12):52–85. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/desafios/article/view/673/0>
81. Organización Mundial de la Salud. Declaración de Alma-Ata. In: Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. [En línea]. Geneva, Switerland: OMS 2012. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>
82. Cunill N. La intersectorialidad en las nuevas políticas sociales un acercamiento analítico-conceptual. *Rev Ges y Pol Púb.* [revista en la Internet]. 2014 [citado 2021 abril 07]; 23(1): 5-46. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v23n1/v23n1a1.pdf>
83. Peiró R, López F, Marrodán J, Fernández C, Ramírez C. Actividades intersectoriales en la prevención de accidentes de tráfico. *Rev Gac Sanit.* [revista en la Internet]. 2003 [citado 2021 abril 07]; 17(4): 332-334. Disponible en: <https://gacetasanitaria.org/en-actividades-intersectoriales-prevencion-accidentes-trafico-articulo-resumen-S0213911103717579>
84. Sosa L, Rodríguez A, Álvarez A, Bonet M. Intersectorialidad y participación en la planificación, implementación y evaluación de intervenciones de salud en Cuba. *Rev Med.* [revista en la Internet]. 2013 [citado 2021 abril 07]; 14(4): 650-61. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000400012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400012)
85. Zunzunegui M, Béland F. Políticas intersectoriales para abordar el reto del envejecimiento activo. *Rev Gac Sanit.* [revista en la Internet]. 2010 [citado 2021 abril 07]; 24(1): 68-73. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911110002530>
86. Díez E, Aviñó D, Paredes J, Segura J, Suárez Ó, Gerez M, et al. Una buena inversión: la promoción de la salud en las ciudades y en los barrios. *Rev Gac Sanit.* [revista en la

- Internet]. 2016 [citado 2021 abril 07]; 30(1): 74–80. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-una-buena-inversion-promocion-salud-articulo-S0213911116300619>
87. Hernández C, Peiró R, Villalbí J. La salud pública y las políticas de salud: del conocimiento a la práctica. Informe SESPAS 2016. *Gac Sanit.* [revista en la Internet]. 2016 [citado 2021 abril 07]; 30(1): 1-2. Disponible en: [http://eprints.lse.ac.uk/68519/1/Hern%C3%A1ndez-Quevedo\\_Salud%20publica\\_2016.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/68519/1/Hern%C3%A1ndez-Quevedo_Salud%20publica_2016.pdf)
88. Castell S. Intersectorialidad en Cuba, su expresión a nivel global y local. [En línea]. La Habana, Cuba: Ciencias Médicas; 2008. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2008/01/18/1125/>
89. Panader A, Agudelo N, Bolívar Y, Cárdenas L. Control del tabaco: una experiencia desde la intersectorialidad en Tunja (Colombia). *Rev Gac Sanit.* [revista en la Internet]. 2014 [citado 2021 abril 07]; 28(6): 508-10. Disponible en: <https://www.gacetasanitaria.org/es-control-del-tabaco-una-experiencia-articulo-S0213911114001940>
90. Angkurawaranon C, Jiraporncharoen W, Chenthanakij B, Doyle P, Nitsch D. Urbanization and non-communicable disease in Southeast Asia: a review of current evidence. *Rev Public Health.* [revista en la Internet]. 2014 [citado 2021 abril 07]; 1(28): 886-895. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350614001954>
91. Chiara M. Gestión territorial integrada para el sector salud. [En línea]. Buenos Aires: Universidad Nacional General de Sarmiento; 2015. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2018/03/654\\_Gestion-territorial-integrada-para-el-sector-salud-WEB-1.pdf](https://www.ungs.edu.ar/wp-content/uploads/2018/03/654_Gestion-territorial-integrada-para-el-sector-salud-WEB-1.pdf)
92. Molina G, Ramírez A, Ruiz A. Tensiones en las decisiones en salud pública en el sistema de salud colombiano: el bien común en confrontación con los intereses y prácticas particulares. [En línea]. Medellín: Universidad de Antioquia; 2013. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.academia.edu/23564836/Tensiones\\_en\\_las\\_decisiones\\_en\\_salud\\_p%C3%BAblica\\_el\\_bien\\_com%C3%BAn\\_en\\_confrontaci%C3%B3n\\_con\\_los\\_intereses\\_y\\_pr%C3%A1cticas\\_particulares\\_2014\\_](https://www.academia.edu/23564836/Tensiones_en_las_decisiones_en_salud_p%C3%BAblica_el_bien_com%C3%BAn_en_confrontaci%C3%B3n_con_los_intereses_y_pr%C3%A1cticas_particulares_2014_)
93. Otálvaro G. Capacidades municipales para la gestión territorial de la salud en el Suroeste antioqueño. ¿Están preparados los municipios para la reorientación del modelo de atención? *Rev Fac Nac Salud Púb.* [revista en la Internet]. 2017 [citado 2021 abril 07]; 35(1): 1-16. Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/328531>
94. Organización Panamericana de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional – RSI. [En línea]. Washington, Estados Unidos: OPS; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi>

95. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Ley Estatutaria 1751 de 2015, “Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones”. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2015. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)
96. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 3.280 de 2018 del MSPS. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2018. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-3280-de-2018.pdf>
97. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Circular 023 de 2017 del MSPS. Acciones en salud pública para Prevención, manejo y control de la Infección Respiratoria aguda -IRA. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2017. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular-23-de-2017.pdf>
98. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Circular Externa conjunta 031 de 2018 del MSPS y el Instituto Nacional de Salud - INS. Intensificación de las acciones para la prevención, atención y el control de la Infección Respiratoria Aguda IRA. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2018. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/circular->
99. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 385 de 2020. Declaración de la emergencia sanitaria por causa del Coronavirus. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-385-de-2020.pdf>
100. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Resolución 380 de 2020. Se adoptan medidas preventivas en el país por causa del Coronavirus. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-380-de-2020.pdf>
101. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Ley 1.164 de 2007 – Ley de Talento Humano en Salud. [En línea]. Bogotá: Diario MINSALUD; 2007. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY%201164%20DE%202007.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201164%20DE%202007.pdf)
102. Ministerio de Trabajo. Decreto Legislativo 488 de 2020. Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. [En línea]. Bogotá: Diario MINTRANAJA 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20488%20DEL%2027%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>

103. Ministerio de Salud y Protección. Decreto Legislativo 538 de 12 de abril de 2020. [En línea]. Bogotá: Diario MINTRANAJO 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20538%20DEL%2012%20DE%20ABRIL%20DE%202020.pdf>

104. Ministerio de Salud y Protección. Resolución 521 de 2020 del MSPS. [En línea]. Bogotá: Diario MINTRANAJO 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/RID/resolucion-521-de-2020.pdf>

105. Ministerio de Salud y Protección. Resolución 536 de 2020 del MSPS. [En línea]. Bogotá: Diario MINTRANAJO 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Documents/536%20Adopta%20Plan%20de%20accion%20par%20PSS%20durante%20las%20etapas%20de%20contencion%20y%20mitigacion%20pandemia%20SARS-CoV%20-Covid-19.pdf>

106. Ministerio de Salud y Protección. Resolución 628 de 2020 del MSPS. [En línea]. Bogotá: Diario MINTRANAJO 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-628-de-2020.pdf>

107. Gobernación de Norte de Santander. Análisis de situación de salud con el modelo de os determinantes sociales de salud del Departamento de Norte de Santander (ASIS). Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020.

108. Pino Montoya J. Aspectos metodológicos para evaluar una política pública. Rev Hum Soc. [revista en la Internet]. 2017 [citado 2021 abril 07]; 5(1):1-7. Disponible en: <http://fer.uniremington.edu.co/ojs/index.php/RHS/article/view/257/html>

109. Andreu J. Técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada. [En línea]. Bogotá: Universidad de Granada 2018. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>

110. Ministerio de Salud y Protección. Registro especial de prestadores de salud REPS. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2022. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/>

111. Gobernación de Norte de Santander. Decreto 308 de 14 marzo 2020. Por medio de la cual se declara la calamidad pública en el Departamento Norte de Santander y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2018 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.nortedesantander.gov.co/Portals/0/xBlog/uploads/2020/3/15/DECRETO%2000308%20DE%2014%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>

112. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto 0101 de 14 de marzo de 2020. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000733/36607\\_decreto-101-del-14-de-marzo-de-2020-calamidad-publica.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000733/36607_decreto-101-del-14-de-marzo-de-2020-calamidad-publica.pdf)
113. Ministerio de Salud y Protección. Plan de contingencia durante las fases de preparación, contención y mitigación de la pandemia por SARS-COV-2 (COVID-19) 2020 versión 3. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Documents/PLAN%20DE%20CONTINGENCIA%20PARA%20RESPONDER%20ANTE%20LA%20EMERGENCIA%20POR%20COVID-19.pdf>
114. Gobernación de Norte de Santander. Circular 039 de 2020, Activación de planes de contingencia para la prevención vigilancia y control de la infección respiratoria aguda. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://ids.gov.co/web/2020/TRANSPARENCIA/Plan\\_Contingencia%20IDS\\_18\\_03\\_20%20VSP.pdf](https://ids.gov.co/web/2020/TRANSPARENCIA/Plan_Contingencia%20IDS_18_03_20%20VSP.pdf)
115. Gobernación de Norte de Santander. Acuerdo 01 24 de marzo 2020. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/creditos-adicionales-y-traslados-del-presupuesto-general>
116. Gobernación de Norte de Santander. Decreto 121 de 20 de abril de 2020. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000744/37175\\_decreto-121-de-20-de-abril-de-2020-suspende-rentas-destinacion-especifica-y-efectua-traslados.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000744/37175_decreto-121-de-20-de-abril-de-2020-suspende-rentas-destinacion-especifica-y-efectua-traslados.pdf)
117. Decreto 417 de 17 de marzo de 2020 declara calamidad pública en el país. Por el cual se declara un Estado de Emergencia, Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional. [En línea]. Bogotá: Presidencia de la República; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20417%20DEL%2017%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>
118. Concejo Municipal de Cúcuta. Informe de gestión general y relación discriminada de la contratación de la secretaria de salud municipal de Cúcuta, solicitado por el concejo municipal de Cúcuta. Cúcuta: Concejo Municipal de Cúcuta; 2022.
119. ATN Televisión. Hablemos D. programa de televisión, ATN canal de televisión regional. [En línea]. Cúcuta: ATN Televisión; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/atntelevision/videos/3891656247564431>
120. Ministerio de Salud y Protección. Decreto del Ministerio de Salud N° 0380 del 10 de marzo del 2020. Por la cual se dictan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa

del coronavirus Covid2019 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20380%20de%202020.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20380%20de%202020.pdf)

121. Gobernación de Norte de Santander. Resolución 007 de 3 de marzo 2020 fortalecimiento de la vigilancia sanitaria. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/resolucion-007-del-3-marzo-2020>

122. Gobernación de Norte de Santander Documento de rendición de cuentas, secretaria de salud 2020. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000952/47559\\_rendicion-de-cuentas-2020143.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000952/47559_rendicion-de-cuentas-2020143.pdf)

123. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Ruta de atención por covid página de Facebook. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1144113255942093>

124. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Líneas prioritarias del adulto mayor página de Facebook secretaria de salud municipal. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1333530420333708>

125. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Reporte diario de casos de covid -19 municipio de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1143390299347722>

126. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Línea amigable publicada en la página de Facebook de la secretaria de salud municipal. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/pcb.1290739581279459/1290738827946201/>

127. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Página de secretaria de salud publicado el directorio de las entidades administradoras de beneficio. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1305032419850175>

128. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Puesto de mando unificado adopta nuevas medidas. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/puesto-de-mando-unificado-adoptanuevasmedidas-para>

129. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Circular 106 del 17 de marzo 2020 medidas preventivas para la mitigación del contagio del COVID-19. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía

Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/normatividad/circular-016-del-16-de-marzo-2020>

130. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Grupo elite de salud verifica protocolos. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/AlcaldiaCucuta/photos/pcb.2808016516187878/2808016379521225/>

131. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Páginas de la gobernación de Norte de Santander. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [nortedesantander.gov.co/Noticias-Gobernación-Norte-de-Santander/ArticleID/17267/Puesto-de-Mando-Unificado-adoptó-nuevas-medidas-para-la-contención-del-COVID-19-en-la-ciudad](http://nortedesantander.gov.co/Noticias-Gobernación-Norte-de-Santander/ArticleID/17267/Puesto-de-Mando-Unificado-adoptó-nuevas-medidas-para-la-contención-del-COVID-19-en-la-ciudad). <https://experience.arcgis.com/experience/d9bfa6a650a249099b5f290a6c454804/?draft=true>

132. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Facebook Live realizada el 14 de octubre, coordinadora de Covid-19 SSM, alcalde de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/posts/1294506714236079>

133. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Circular 016 del 16 de marzo de 2020 medidas preventivas para la mitigación del riesgo de contagio del covid-19. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000731/36544\\_circular-sec-general-covid-19pdf.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000731/36544_circular-sec-general-covid-19pdf.pdf); <https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/circular-016-del-16-de-marzo-2020>

134. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Socialización de zonas portuarias, internas para fortalecer las acciones de prevención. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1330330613987022>

135. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Revisión de Protocolos de bioseguridad en el aeropuerto Camilo Daza. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/covid19/protocolos-de-bioseguridad-en-aeropuerto-camilo-daza>

136. Asociación Colombiana de Ciudades Capitales. El Aeropuerto Internacional Camilo Daza fue pionero en el país en la reactivación de vuelos en medio de la pandemia. [En línea]. Cúcuta: Aeropuerto Internacional Camilo Daza; 2019 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.asocapitales.co/html/aeropuerto-internacional-camilo-daza-en-cucuta-implementa-todas-las-medidas-de-bioseguridad-para>

137. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto 0217 de 12 de agosto del 2020, por medio del cual se dicta medida especial temporal de circulación y medida especial sectorizada, en

cumplimiento de lo establecido en el artículo 12° del Decreto Municipal No. 203 del 31 de Julio de 2020 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/decreto-no-0217-de-12-de-agosto-de-2020>

138. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto 0219 de 18 de agosto del 2020, por medio del cual se dicta medida especial temporal de circulación en el Municipio y medida especial sectorizada en la comuna 4, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 12° del Decreto Municipal No. 203 del 31 de Julio de 2020 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.facebook.com/AlcaldiaCucuta/photos/pcb.2715848855404645/2715848668737997/>

139. Alcaldía Municipal de Cúcuta. La alcaldía de Cúcuta realiza campañas de sensibilización y prevención frente a la covid-19 para estilistas y domiciliarios. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<http://cucuta.gov.co/la-alcaldia-de-cucuta-realiza-campanas-de-sensibilizacion-647871-sql/>

140. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Mensajes publicados en las páginas de las redes sociales de la secretaría de salud de Cúcuta, la alcaldía municipal; Video alusivo a la ocupación de UCI. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.facebook.com/AlcaldiaCucuta/videos/1058094727933124/>

141. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Sección de noticias de salud secretaria de salud municipal presentó al comité de participación comunitaria. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<http://cucuta.gov.co/secretaria-de-salud-municipal-presento-al-comite-de-sql/>

142. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Dashboard COVID 19-Observatorio de salud-Cúcuta, Situación por Covid-19 Municipio de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://datastudio.google.com/reporting/ed54dbc2-1f48-4b00-8ce4-742c3282d534/page/Zc7SB>

143. ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz. Implementos médicos para la ESE HUEM. [En línea]. Cúcuta: HUEM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:  
<https://www.facebook.com/ESEHUEM/photos/pcb.750178512217495/750177195550960/>

144. Diario la Opinión. Donación de camas, equipos y otros elementos de Protección Personal OIM. [En línea]. Bogotá: Diario la Opinión; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.laopinion.com.co/cucuta/oim-dona-al-meoz-camas-y-otros-equipos-para-atender-covid-19>

145. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Alcalde de Cúcuta; quien hace entrega en comodato de 80 camas para unidades de atención en hospitalización a pacientes sintomáticos. [En línea].

Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/ESEHUEM/posts/749671535601526>

146. ESE Hospital Universitario Erasmo Meoz. GIZ hace entrega de 5 ventiladores mecánicos. [En línea]. Cúcuta: HUEM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/ESEHUEM/posts/841487919753220>

147. Gobernación de Norte de Santander. Establecimientos de comercio públicos y privados deben implementar protocolos de bioseguridad en espacio públicos, página de la alcaldía municipal. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/establecimientos-de-comercio-publicos-y-privados-deben>

148. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Circular externa 023 del 5 de junio 2020, implementación del protocolo de bioseguridad en el espacio público. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: [https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000754/37686\\_circular-externa-sobre-espacio-publico.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000754/37686_circular-externa-sobre-espacio-publico.pdf)

149. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Informe N°4 Covid-19 secretaría de salud municipal 2020. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/informe-n4-covid19-secretaria-de-salud-municipal-2020>

150. Revista Semana. Cúcuta no baja la guardia ante el coronavirus. [En línea]. Cúcuta: Revista Semana; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.semana.com/nacion/articulo/cucuta-no-baja-la-guardia-ante-el-coronavirus/202055/?fbclid=IwAR0qy1Ta44lsfwJxuy6jO-748zBrVZuTewLloYX0HfTiiOVFR-lIem-c4g8>

151. Gobernación de Norte de Santander. Cúcuta, elegida para estudios de seroprevalencia para comprender el comportamiento de la covid-19 en la ciudad. [En línea]. Cúcuta: Gobernación de Norte de Santander; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/cucuta-elegida>

152. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Página oficial de la secretaría de salud de Cúcuta. ¿Sabes que es un estudio de seroprevalencia? [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/pcb.1308175006202583/1308174902869260>

153. Instituto Nacional de Salud. Estudio nacional de seroprevalencia. [En línea]. Cúcuta: INS; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/estudio-nacional-de-seroprevalencia/reporte.html#curso>

154. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Cúcuta fortalecerá los cercos epidemiológicos con la implementación de pruebas rápidas para covid-19 en el municipio. [En línea]. Cúcuta:

Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/alcaldia-de-cucuta-fortalecera-los-cercos-epidemiologicos>

155. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Mediante esfuerzos interinstitucionales la administración municipal busca mitigar la propagación del coronavirus en el centro penitenciario de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://www.cucuta-nortedesantander.gov.co/noticias/mediante-esfuerzos-interinstitucionales-la-administracion>

156. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Línea telefónica disponible 24/7 publicada en la página de Facebook secretaria de salud de salud de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/a.201907146829380/1257212197965531/>

157. Secretaría de Salud San José de Cúcuta. Mediante mensajería de texto gratuita la ciudadanía podrá informar sobre fallecimientos con sospecha de coronavirus en su comunidad. [En línea]. Cúcuta: SSM; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSMCucuta/photos/1250894741930610>

158. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto 0539 del 25 de noviembre de 2020. Por medio del cual se declara alerta roja hospitalaria y se adoptan medidas especiales temporales en virtud de la emergencia sanitaria generada por la pandemia del coronavirus Covid-19 en el Municipio de San José de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.facebook.com/AlcaldiaCucuta/photos/pcb.2812331142423082/2812330715756458/>

159. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Nuevas medidas transitorias en Cúcuta ante colapso de la red hospitalaria por repunte de casos de covid-19 en el municipio. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/noticias/nuevas-medidas-transitorias-en-cucuta-ante-colapso-de>

160. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto 558 del 4 de diciembre 2020, por medio del cual se adoptan medidas especiales para la temporada decembrina del año 2020 con el fin de mitigar el impacto causado por la pandemia del Coronavirus COVID-19 y dar continuidad de la reactivación económica y social en el Municipio de San José de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/decreto-no-0558-del-04-de-diciembre-de-2020>  
[https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000911/45549\\_decreto-0558.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000911/45549_decreto-0558.pdf)

161. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto no 0233 de 30 de agosto de 2020 por medio del cual se acogen instrucciones contenidas en el decreto presidencial 1168 y se imparten

instrucciones en virtud de la emergencia sanitaria. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/normatividad/decreto-no-0233-de-30-de-agosto-de-2020>

[https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000863/43122\\_decreto-0233.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000863/43122_decreto-0233.pdf)

162. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Medidas adoptadas en el puesto de mando unificado para reducir la propagación de la covid-19 en el departamento. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<http://cucuta.gov.co/medidas-adoptadas-en-el-puesto-de-mando-unificado-para-sql/>

163. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Decreto N° 0569 del 11 de diciembre de 2020, Por medio del cual se deroga el decreto 558 de 2020 y se adoptan nuevas medidas especiales para la temporada decembrina del año 2020 con el fin de mitigar el riesgo de contagio por la pandemia del Coronavirus COVID-19. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

[https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000932/46592\\_0569-747394.pdf](https://cucutanortedesantander.micolombiadigital.gov.co/sites/cucutanortedesantander/content/files/000932/46592_0569-747394.pdf)

164. Alcaldía Municipal de Cúcuta. Avanza la reapertura económica con estrictos protocolos de bioseguridad; publicado en la página de la alcaldía de Cúcuta. [En línea]. Cúcuta: Alcaldía Municipal de Cúcuta; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<http://cucuta.gov.co/avanza-la-reapertura-economica-con-estrictos-protocolos-sql/>

165. La Voz del Norte 1040 AM. La Organización Internacional para las Migraciones (OIM), hizo una donación de 16 lavamanos dotados con jabón antibacterial. [En línea]. Cúcuta: La Voz del Norte; 2020 [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://www.facebook.com/LaVozDelNorte1040am/photos/a.463189534014816/1301318103535284/>

166. Organización Panamericana de la Salud. Cronología de la respuesta de la OMS a la COVID-19, página de la organización mundial de la salud. [En línea]. Washington, Estados Unidos: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en:

<https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>

167. RedEMC. La expansión del covid-19 en América Latina. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://redemc.net/campus/la-expansion-del-covid-19-en-america-latina/>

168. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Colombia confirma su primer caso de Covid-19, boletín de prensa N° 050 de 2020, ministerio de salud y protección social. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-confirma-su-primer-caso-de-COVID-19.aspx#:~:text=%E2%80%8B%2DLa%20paciente%20acudi%C3%B3%20a,6%20de%20marzo%20de%202020.>

169. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Así ha transcurrido el Covid-19 en el país durante diciembre, boletín de prensa 1058 de 2020, ministerio de salud y protección social. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Asi-ha-transcurrido-el-covid-19-en-el-pais-durante-diciembre.aspx>
170. Otoya A, García M, Jaramillo C, Campos A. COVID-19: generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia. *Rev Act Otor Cir.* [revista en la Internet]. 2010 [citado 2021 abril 07]; 48(1): 79-92 Disponible en: <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/519/430>
171. Suárez M, Suarez S, Oros E, Ronquillo J. Epidemiología de COVID-19 en México. *Rev Clín Esp.* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 abril 07]; 220(8): 463-471. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256520301442>
172. Organización Panamericana de la Salud. The younger Age profile of covid-19 deaths in developing countries. [En línea]. Washington, Estados Unidos: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/en/younger-age-profile-covid-19-deaths-developing-countries>
173. Castellanos E, Mateos J, Chilet E. COVID-19 en clave de género. *Gac Sanit* [revista en la Internet]. 2020 Oct [citado 2020 marzo 30]; 34(5): 419-421. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112020000500001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112020000500001&lng=es). Epub 15-Feb-2021. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.007>.
174. López M, Gracia S, Tarazona A, Cruz J. Distribución regional de mortalidad por Covid-19 en Perú. *Rev Fac Med Hum.* [revista en la Internet]. 2021 [citado 2022 abril 1]; 21(2): 326-334. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-05312021000200326&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000200326&lng=es). <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3721>.
175. Organización Panamericana de la Salud. Reporte de situación covid-19 Colombia. [En línea]. Washington, Estados Unidos: WHO; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/reporte-situacion-covid-19-colombia-no-202-29-diciembre-2020>
176. Observatorio de Salud de la Secretaria de Salud. Boletín epidemiológico n° 44 con corte al 13 de diciembre 2020. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1fRzweWTTY7h2sJrDvWYzqrBwDdWBezzm/view>
177. González M, Ameri L, Muñoz L, Luzuriaga J, Pifano M, Velázquez V, et al. COVID-19 y vulnerabilidad social: estudio descriptivo de una serie de casos en el Gran Buenos Aires. *Rvdo. Argén. Salud Púb.* [revista en la Internet]. 2021 [citado 2020 marzo 30]; 1(8): 1-8. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1248001>

178. Bravo L, Grillo E. Análisis de mortalidad por COVID-19 en Colombia: Medidas de ocurrencia. Rev Univ Salud [revista en la Internet]. 2020 [citado 2022 abril 1]; 22(3): 292-298. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-71072020000400292&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072020000400292&lng=en).
179. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Vigilancia demográfica de la mortalidad por Covid-19 en Colombia 2020: exceso de mortalidad. [En línea]. Bogotá: MINSALUD; 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/vigilancia-demografica-mortalidad-covid-19-colombia2020.pdf>.
180. Clemente V, Navarro E, Moreno L, Saavedra M, Jiménez M, Simón J, et al. El impacto de la pandemia de COVID-19 en lo social, la salud y la economía. Rev Sosten. [revista en la Internet] 2021 [citado 2022 abril 1]; 13(11): 314. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/su13116314>
181. Castell S, Acevedo M, Vidal M. La participación intersectorial en Cuba una fortaleza para enfrentar la COVID-19. Rev Infodir. [revista en la Internet] 2020 [citado 2022 abril 1]; 16(32): 1-9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=98542>
182. Grupo Observatorio de regionalismo: Mecanismos de respuesta del Reino Unido frente a la Covid-19 y el estado de las negociaciones del post-Brexit. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <http://observatorio.repri.org/2020/08/18/mecanismos-de-respuesta-del-reino-unido-frente-a-la-covid-19-y-el-estado-de-las-negociaciones-del-post-brexit/>
183. BBC News Mundo. Coronavirus en Estados Unidos: 4 claves que explican el enorme impacto del coronavirus en el país con más muertos por covid-19 del mundo. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-52273159>
184. Organización Panamericana de la Salud. Estudio de Caso COVID-19: PANAMÁ | Coordinación intersectorial e integral para enfrentarse a la pandemia y proteger la salud con equidad. [En línea]. 2021. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/estudio-caso-covid-19-panama-coordinacion-intersectorial-e-integral-para-enfrentarse>
185. Vega R. Atención Primaria en Salud y COVID-19. Rev Promoc Salud. 2020; 25(2): 17-19. Doi: 10.17151/hpsal.2020.25.2.3
186. Alcaldía Municipal de Pasto. A través de los equipos de respuesta inmediata, ERI, Pasto intensifica la búsqueda activa de las personas más expuestas al contagio de Covid-19. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.pasto.gov.co/index.php/noticias-salud/13534-a-traves-de-los-equipos-de-respuesta-inmediata-eri-pasto-intensifica-la-busqueda-activa-de-las-personas-mas-expuestas-al-contagio-de-covid-19>

187. Prieto R, Sarmiento C, Prieto F. Morbilidad y mortalidad por COVID-19 en Latinoamérica: estudio en tres países - febrero a julio de 2020. *Rev. Salud Púb.* [revista en la Internet] 2020 [citado 2022 abril 1]; 22(2): 2-12. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642020000200212&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642020000200212&lng=en). Epub 26 de septiembre de 2020. <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n2.89682>

188. Giovanella L.  Es la atención primaria de salud integral parte de la respuesta a la pandemia de Covid-19 en Latinoamérica? *Trabalho, Educa o e Saúde.* [revista en la Internet] 2020 [citado 2022 abril 1]; 1(12): 1-28. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/tes/a/CJX9Rs5gSBJmsMrfwhkdJrL/?format=pdf&lang=es>

189. Organisation for Economic. Medidas políticas clave de la OCDE ante el coronavirus (COVID-19); Covid-19 en América Latina y el Caribe: Panorama de las respuestas de los gobiernos a la crisis. [En línea]. 2020. [citado 2021 abril 07]. Disponible en: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/covid-19-en-america-latina-y-el-caribe-panorama-de-las-respuestas-de-los-gobiernos-a-la-crisis-7d9f7a2b/#annex-d1e4939>

## 13 ANEXOS

### **Entrevistas a actores claves en el proceso de implementación del Plan Nacional de Contingencia para responder ante la emergencia por Covid-19 en Cúcuta, 2020.**

**Entrevista 1.** Fuente 1, líder del proceso covid-19 de la ciudad de Cúcuta.

Buenas tardes, estamos con la líder del proceso covid-19 de la ciudad de Cúcuta para realizar la siguiente entrevista con respecto al plan de contingencia covid-19 en las fases de preparación, contención y mitigación, para lo cual se procederá a realizar la entrevista, previa autorización y consentimiento informado de la doctora Ximena Sánchez.

XS: Buenas tardes, durante el período abril del 2020 hasta noviembre del 2021 me desempeñé como coordinadora como respuesta Covid del municipio de San José de Cúcuta, actualmente subsecretaría planeación en salud del municipio de Cúcuta.

#### **Fase de preparación**

**AJ: 1. Con respecto al plan de contingencia en la fase de preparación en la línea de coordinación intersectorial en el diagnóstico de capacidades, ¿Cómo se realizó el proceso?**

XS: Inicialmente, cuando en el mes de marzo del 2020 se da la declaratoria de la pandemia por Covid-19 y el diagnóstico del primer paciente de covid-19 en el país, el municipio de San José de Cúcuta comienza una fase de preparación con el equipo de vigilancia y salud pública. Luego, cuando se detecta dentro del municipio el primer caso proveniente de España, de un viajero que llega al municipio en compañía de su pareja, comienza todo un proceso de preparación con el personal, como respuesta basada en los lineamientos nacionales y lo que desde la Organización Mundial de la Salud se estaba manejando hasta ese momento. La detección y confirmación del primer caso en Cúcuta, conlleva a que la principal autoridad de la Alcaldía de San José de Cúcuta, destinara cuatro mil millones (4.000.000.000) de pesos provenientes de los recursos propios de la Alcaldía, para dar respuesta rápida y oportuna. Estos recursos fueron destinados e invertidos en: contratación de recurso humano (médicos, enfermeras, bacteriólogos), con el fin de cubrir los puntos

portuarios, la atención directa en campo, acciones de medidas de prevención como la adquisición de elementos de protección personal.

**AJ: En cuanto al Plan B Trabajo, ¿Cómo Se elaboró el plan de trabajo y qué acciones se llevaron a cabo?**

XS: Dentro de la Secretaría de Salud Municipal había dos frentes: uno para el reporte por parte de las IPS de la ciudad en cuanto a los casos que iban llegando de covid-19, estar frente a la respuesta de esa atención o esa prestación de servicios por parte de cada una de las IPS de la forma correcta y adecuada, aplicando los lineamientos que en ese momento se iban dando a través del ministerio. El segundo frente, tenía que ver con la respuesta en campo, en donde se desarrollaron los procesos de: educación, formación y capacitación en las medidas de protección, tanto para la población, como para las diferentes fases para los empresarios y gremio comercial . Además, esos dos frentes se empezaron a trabajar según las estrategias lineadas por el Ministerio, haciendo búsqueda constante de los pacientes, dando un diagnóstico de manera oportuna a través de las diferentes tareas y estrategias que se desarrollaron, como: tomas de muestras, detecciones tempranas (p4), principalmente en los diferentes lugares de poblaciones vulnerables, llámense los sitios donde estaba la población adulto mayor, jóvenes y niños; en los hogares de paso, los lugares donde llegaba la población migrante, realizando ese trabajo de educación e identificación de los posibles pacientes de covid-19.

**AJ: Con respecto a la detección de casos después del primer caso, ¿Cómo se hace la activación de la vigilancia para detección de este caso, ¿cómo se hizo ese proceso de vigilancia, qué acciones se hacían?**

XS: A través de la notificación que se hacía por parte de las IPS, se establecen los laboratorios clínicos que estaban realizando las pruebas o, en el caso de las instituciones que están prestando servicios de hospitalización y atención de urgencias, estas poblaciones eran notificadas y, a partir de ese momento, desde la Secretaría de Salud Municipal se contaba con un equipo dedicado solamente a realizar las investigaciones epidemiológicas de campo donde se hacía básicamente toda la investigación, de la forma cómo pudo haberse contraído el contagio, a su vez, alrededor de ese paciente, cuántos pacientes o qué pacientes de esa población podía estar probablemente contagiada y se hacía el cerco cerco y toda la

detección epidemiológica, hasta realizar el seguimiento completo y poder hacer un rastreo de manera oportuna.

**AJ: Con respecto a la activación de la vigilancia comunitaria ¿Cómo se llevó el proceso estas acciones con la vigilancia comunitaria?**

XS: Con respecto a la vigilancia comunitaria, se trabajó directamente con los líderes comunales en cada una de las comunas, lo que conllevó a un trabajo de campo continuo, inclusive, hasta la presente, todavía se realizan acciones de campo, aun cuando, mediante el proceso de vacunación ha disminuido un poco el contagio, pero se siguen haciendo las articulaciones con los líderes de Covecom, los líderes comunitarios y los ediles; haciendo jornadas continuas de toma de muestras al inicio cuando no teníamos el plan Nacional de vacunación para poder detectar de manera oportuna y esta población se pudiese aislar y así mitigar el contagio, disminuir obviamente la cadena propagación.

**AJ: Para la reducción de la transmisión en la comunidad ¿Cómo se hizo el proceso?, ¿cómo se dio la difusión de los conocimientos con respecto al covid-19?**

XS: Dependiendo de la población, se hicieron campañas de sensibilización, se tenía un equipo de respuesta inmediata que iba zona, Incluso en la parte comercial que era uno de los puntos más álgidos porque, como todos sabemos, dentro de nuestro municipio una de las fuentes de ingreso para la población es el comercio informal, las ventas de comida, víveres e insumos; pues a nivel informal, la población se ve obligada a salir todos los días a trabajar. En tal sentido, se trabajó a nivel de la zona céntrica los centros comerciales, centrales de Abastos como Cenabastos, inclusive desde las 2 de la mañana cuando llegaban los cargueros, se hacía educación, se entregaban elementos de protección personal. De la misma forma se hicieron actividades nocturnas barrio a barrio. Con las diferentes secretarías nos trasladamos a las zonas de alta tolerancia, en donde se entregaron elementos de protección personal, se aplicaban pruebas de manera oportuna para poder hacer detección de los pacientes.

**AJ: Con las medidas de difusión de las prácticas preventivas de la infección por Covid, ¿qué actores participaron, con qué recursos se contó y cómo se hacía esa difusión para estas prácticas preventivas?**

**XS:** Al respecto, se puede decir que fue un balance de trabajo en equipo, es decir, no sólo fue la Secretaría de Salud Municipal; considero que es importante decir que a través de todas las secretarías de la alcaldía. Inicialmente se hizo un trabajo muy fuerte; desde Desarrollo Social se trabajó todo el tema de los empresarios, con todo el tema de educación desde seguridad ciudadana. Con Seguridad Ciudadana se trabajó en las diferentes zonas buscando que la población cumpliera con las medidas de bioprotección; con la Secretaría de Gobierno, con equidad de género, con educación, se hizo un trabajo profundo con todo lo que fue el tema de la alternancia, con los chicos se hizo una educación con padres de familia con docentes, con los mismos estudiantes se hizo aplicaciones incluso de pruebas PCR en saliva para hacer un poco más fácil la toma de muestra y, con respecto a los demás actores, se puede decir que también fue un proceso cooperativo que ocupó un papel muy importante dentro del apoyo de esta respuesta frente a la pandemia en el municipio; además se contó con el apoyo del gremio del sector comercial del sector nocturno, la policía, todo el gremio de salud, obviamente a través de las diferentes instituciones y fue un trabajo muy completo y apoyados siempre desde nivel departamental con los lineamientos y por las acciones que el municipio de Cúcuta tenía como respuesta.

**AJ: ¿Cuáles crees que fueron las principales dificultades en la fase de preparación?**

**XS:** Considero que, en la fase de preparación, una de las mayores dificultades fue, precisamente, que no estábamos preparados ni siquiera a nivel mundial. No se contaba para el momento con lineamientos claros, al no conocer realmente cómo era la respuesta del virus. Los diferentes organismos generaron lineamientos para que en cada país se diera una respuesta, tratando de mitigar la situación, sin embargo, cuando ya empezaron a hacerse los diferentes estudios a nivel mundial del virus y se vio cómo era su respuesta y poco a poco se fueron tomando y asimilando estos lineamientos, pero lo más difícil fue justamente saber que estamos viviendo con un enemigo que no conocíamos.

## **Fase de contención**

**AJ: Una vez identificado el primer caso entramos a la fase de contención ¿se tenían equipos técnicos de trabajo que realizarán el seguimiento y evaluación de los planes de contingencia de cada institución o de cada secretaría en el municipio?**

**XS:** En la fase de contención, en el municipio hemos enfrentado cuatro picos, los dos primeros bastante fuertes, uno en el mes de agosto del 2020 y posteriormente el segundo bastante largo entre noviembre del 2020 y enero del 2021, siendo uno de los más difíciles. El otro se presentó en julio del 2021 y el que acabamos de atravesar entre diciembre y enero del 2022. Básicamente cuándo se dio toda la fase de contención, a pesar de todos los esfuerzos que se pusieron frente a la pandemia y de todas las acciones que tenían destinadas, cada una de las secretarías, incluso fueron aplazadas y se dio como prioridad la respuesta frente a la pandemia, porque el contagio y la propagación era muy rápido, a pesar de que en todas las áreas o en todas las secretarías, se dieron respuestas. Existía también una situación o una variable que, de pronto era muy difícil de manejar y era que existía también algún grupo de escépticos dentro de la misma población y el tema de las medidas de prevención y algunas situaciones se hacía difícil que la población en su totalidad la aceptara; eso generó una brecha que permitía que el contagio se siguiera dando, sin embargo, la respuesta se dio a un 100% diría que hasta un 120% desde cada una de las secretarías y de la alcaldía, pero básicamente es fue como una de las dificultades.

**AJ: Al realizar la evaluación del riesgo, ¿Cómo hacían el proceso y análisis de la situación en la evaluación del riesgo para poder monitorear el municipio como estábamos en la pandemia?**

**XS:** Se hacía básicamente con apoyo, incluso, ni siquiera era directamente por Secretaría de Salud Municipal, porque nosotros tenemos unos entes evaluadores; a través del Ministerio y a través del instituto departamental se hacía una evaluación continua de todo ese trabajo que realizó el municipio; se hacían ajustes internos continuamente y se evaluaban las situaciones neurálgicas que podrían estar afectando que la respuesta no fuera, de pronto, algún momento la positiva para poder mitigar el contagio, sin embargo, dentro de las evaluaciones que se hicieron por parte del municipio y la evaluación continua del

Ministerio y del Instituto Departamental, considero que fuimos uno de los municipios que generó estrategias para poder evitar la propagación.

**AJ: Con la detección de casos nos mencionabas que tenían unos equipos de respuesta inmediata, ¿cómo estaban conformados esos equipos, ¿qué personal hacía parte de esos equipos de respuesta inmediata?**

**XS:** Frente a la respuesta inmediata se contaba con algunos equipos que asistenciales que estaban conformados por personal de enfermería, profesionales de salud, personal médico, asignados en diferentes puntos de la ciudad. Se tenía cubierto los puntos portuarios por el ingreso de viajeros que, muy probablemente, llegaban contagiados y se debía hacer el seguimiento, primero para hacer un aislamiento oportuno y segundo, para verificar y hacer el rastreo de las personas con las que habían tenido contagio. Los puntos portuarios principales eran el terminal de transporte aeropuerto Camilo daza y el punto que corresponde al municipio de San José de Cúcuta que es el puente Francisco de Paula Santander; se mantenía personal incluso 24 horas dentro de estos puntos en los tiempos más álgidos de la pandemia. Además, se contaba con un equipo de frente que cubría ese seguimiento a los lugares vulnerables como eran en los hogares geriátricos, los hogares de niños, los hogares habitantes de calle, los hogares que recibían población migrante y el seguimiento eran permanente 24-siete, con estas poblaciones; también se tenía el control frente a la parte comercial. Cuando se inicia todo el proceso de alternancia, se estableció un equipo continuo y permanente para la detección de lógicas de manera oportuna, se aplicaron estrategias y condiciones inmediatas para todo lo que eran los contagios; en los colegios se hizo un seguimiento y apoyo para la aplicación de los protocolos de bioseguridad. Cuando se hizo la reactivación comercial en septiembre del 2020, nuevamente a nivel del municipio se hace todo este proceso y en ese mismo instante se comienza a trabajar con todo lo que era los empresarios y demás para apoyarlos en este proceso.

**AJ: ¿Qué acciones de prevención individual comunitarias y colectivas se trabajaban en el municipio?**

**XS:** Acciones colectivas trabajando todo el tiempo, durante toda la semana de todos los meses con la toma de muestras; todos los días se hacían campañas de sensibilización a nivel

de las diferentes comunidades y de los diferentes grupos vulnerables, se trabajaba todo lo que eran cercos epidemiológicos a nivel de las zonas más afectadas, basados en todo lo que eran los reportes de datos positivos, se trabajan todas las búsquedas activas comunitarias en las zonas de alto impacto en las zonas donde, de pronto, o de alguna forma, se reactivó toda la parte comercial está bajo esa búsqueda activa; además, se hacían los seguimientos a nivel de colegios en la parte educativa.

**AJ: ¿Cuáles fueron las principales dificultades presentadas en la fase de contención?**

**XS:** Las dificultades más grandes fueron, justamente, no estar preparados creo que a nivel de país nadie estaba preparado. Cuando los contagios eran tan altos se presentaban a nivel de instituciones prestadoras de salud, no cubrimiento, pues, de toda la demanda que llegaba a cada una de las instituciones, siendo una de las situaciones más difíciles, a pesar de que se hicieron todos los esfuerzos para hacer procesos de expansión a nivel de las instituciones prestadoras de servicios de salud y, a pesar de todos los esfuerzos que hizo el municipio del departamento, la cooperación para poder ampliar camas UCI que se logró en un número significativo dentro del municipio, dentro del departamento. Considero que, en los picos era muy difícil este manejo. Considero también, que en la fase de contención era muy difícil aceptar el modelo de medidas de bioprotección, de lograr estar incluso en algunos momentos la parte nocturna que se tenían algunas restricciones; todas esas cosas que se hacían por parte de la comunidad que uno también entendía, porque estaba afectado también el tema de Salud Mental que querían, de pronto, salir a divertirse y volver a tener entorno social normal, pues esto generaba una situación compleja que podía aumentar los contagios.

**Fase de mitigación**

**AJ: En la fase de mitigación ¿cómo se hacía el seguimiento de la aplicación de los protocolos y medidas para el manejo del covid-19?**

**XS:** Dentro de la alcaldía San José de Cúcuta se creó un equipo que se denominó el equipo élite de bioseguridad; a través de este equipo se hacía el seguimiento de los protocolos de bioseguridad, sobre todo en las zonas sociales donde era más posible que se presentaran los contagios; se hacía primero un proceso de asistencia técnica, se informaba, se apoyaba con todo el tema de la elaboración de los protocolos de bioseguridad que cada una de las

entidades fue asimilando y se hacía un seguimiento posterior; se hacía la certificación y acompañamiento por parte de secretaría de salud, pues, todo lo que corresponde al seguimiento de los casos de un posible contagio que se presentaba en las instituciones se realizaba con todo este apoyo.

**AJ: Ya en esta fase, ¿cómo se hacía el seguimiento a las estrategias ya establecidas por ustedes desde un principio, ¿cómo hacían el seguimiento a estas estrategias de manejo del Covid a nivel individual y comunitario?**

**XS:** A nivel individual del caso, inicialmente se hacía cuando se detectaba el caso se realizaba todo lo que era la fase de investigación epidemiológica; con los rastreos se lograron hacer visitas, incluso, nos apoyamos con algunos programas como netus que venían por parte de USAID y que era un programa de apoyo para hacerle seguimiento a algunos pacientes, con criterio de pacientes con factores de riesgo; aparte de eso, se hacía el seguimiento, pues a través del diagnóstico, también nos permitía revisar cómo iba ese proceso de contagio.

Seguimiento a las estrategias de manejo y tanto a nivel individual como a nivel comunitario, se tenía establecido un equipo que hacía a nivel individual todo lo que correspondía al rastreo uno a uno de los pacientes que no salen positivos y yendo incluso hasta la casa y haciendo una georreferenciación a través de un programa o software que nos permitía cada semana hacer la verificación a través de mapas de calor de donde estaban las comunas o dónde estaban los sitios con mayor número de contagios; esto nos permitía generar estrategias a nivel comunitario donde, por ejemplo, en algunas ocasiones se hicieron cierre de comunas durante el fin de semana o dos o tres días; se hacía seguimiento posterior a esos dos o tres días donde se tenía algún tipo de confinamiento de esta población y se veía, efectivamente, que disminuían los contagios en esta zona; igual con los temas de capacitación o cuando se hacían los diagnósticos de manera oportuna a nivel grupal o a nivel institución que nos permitía analizar de forma pertinente los pacientes positivos y disminución de los contagios, tanto en instituciones, como en hogares o en las mismas comunas.

**AJ: ¿Cómo se hacía el control de las acciones en el manejo de Covid?**

**XS:** Se tiene una línea base o se tenía una línea base en el programa prass que se establece por parte del Ministerio de salud protección social. Más o menos en septiembre del 2020 iniciamos con una estrategia que se llamaba prass y luego se modifica como programa prass haciendo el seguimiento de las estrategias que se aplicaron dentro de la contención y mitigación de la pandemia.

**AJ: ¿Para finalizar, ¿Cuál es la principal dificultad en esta fase de mitigación cerrando 2020?**

**XS:** El 2020 considero que fue el periodo más duro y sobre todo, cerrando entre noviembre y enero, los casos realmente a nivel nacional y obviamente a nivel municipal, se desbordaron, lo más difícil fue contener lógicamente la propagación; el tema era muy complejo; cuando a pesar de que la población se le facilitaban las medidas preventivas y educación, se hacía diagnóstico. No tener el control del virus realmente era complejo. Ya por lo menos, en una parte de salud se tenían algunas respuestas y se habían ampliado las capacidades instaladas, dentro del municipio se tenían grupos de respuesta inmediata en cada una de las instituciones tanto en el municipio también a través de secretaría de salud, pero considero que, con el aumento desbordado en ese momento, de casos pues lo más difícil.

**Entrevista 2.** Fuente 2, Enfermera de Vigilancia de Salud Pública del municipio de Cúcuta.

Buenos días me encuentro con la enfermera de vigilancia en salud pública del municipio de Cúcuta quien me acompaña para participar en la aplicación de una entrevista para un proyecto de investigación realizado en la Universidad Autónoma de Manizales, cuyo objetivo general es caracterizar el comportamiento epidemiológico de la covid-19 y la implementación del plan Nacional de contingencia en ciudades capitales Colombia en el año 2020. La entrevista está enfocada en el plan de contingencia, en las fases de preparación, contención y mitigación, para dar respuesta al plan de contingencia.

### **Fase de preparación**

**AJ: La fase de preparación en el diagnóstico de las capacidades en el municipio, ¿Cómo se hizo el proceso de ese diagnóstico?, ¿Con qué recursos contaban y cuáles actores estuvieron involucrados?**

**CR:** Cuando se inició la alerta sobre la pandemia de Covid-19, desde la Secretaría de Salud, junto con el doctor Leonardo Durán, quien es el Subsecretario de Salud Pública, se inició el trabajo de elaboración de un plan de contingencia, en conjunto con el Instituto Departamental de Salud con la jefe Jenny Bautista. El trabajo se elaboró en las instalaciones del instituto con un plan preliminar que tenía en cuenta, la identificación de casos, la parte de la notificación, la dotación de los insumos y equipos de protección personal y todo lo que se requería para el personal. Fue un plan sencillo porque sabíamos de la problemática, pero no sabíamos nada del nuevo evento, era algo que íbamos a aprender en el proceso.

Para el plan, se contaba para ese momento, solo con el personal de vigilancia de salud pública que eran las profesionales de vigilancia y con ellas se inició ese proceso para la investigación epidemiológica de campo de los casos que nos fueron reportando, el estudio de contactos de esos casos, la organización para la toma de las muestras, de esa manera, trabajamos hasta junio o julio del 2020. Posteriormente, comienzan a llegar los recursos, con destinación específica para atender esta situación y se conforma un equipo en la Secretaría de Salud, dedicados exclusivamente a Covid-19, con una coordinación a cargo la doctora Ximena Sánchez, y un grupo de profesionales.

El proceso se inició con la activación de una línea para recibir la notificación de los casos que luego eran informados a la médica de vigilancia salud pública, la doctora Yohana, quién era la responsable en cuanto al proceso de asesoría; de igual forma, las notificaciones también se recibían de las instituciones de salud y de la comunidad. La información de los casos se enviaba al Instituto Departamental de Salud al médico asignado para el análisis de casos, en coordinación con los dos entes, se definía si los casos notificados por las diferentes vías, cumplían con los criterios para ser considerado como un Covid-19.

Como le manifesté, después de junio-julio, se conformó el equipo exclusivamente para la atención y desde la vigilancia en salud pública con tres profesionales, quienes eran las líderes de algunos procesos dentro del grupo de Covid-19; estas profesionales lideraban parte de las acciones y así se mantuvieron; posteriormente en agosto, pasaron del área de vigilancia, a formar parte del equipo de Covid-19: luego el año pasado, volvieron nuevamente a entrar al equipo de vigilancia, pero continuaban realizando esas acciones; ese era nuestro aporte a vigilancia hacia las acciones de Covid-19.

**AJ: con respecto a la vigilancia comunitaria, ¿Cómo se hizo el proceso de la vigilancia comunitaria? ¿Con qué actores participaron, en la activación de la vigilancia comunitaria?**

**CR:** Nosotros contamos, como municipio, con una experiencia de trabajo con comunidad de aproximadamente 12 años de estar trabajando con comités de vigilancia epidemiológica comunitaria COVECOM. Este proceso, está liderado por una enfermera profesional, que trabaja con su equipo de auxiliares de enfermería de vigilancia de salud pública. Cada COVECOM tiene asignada una auxiliar de enfermería de apoyo al COVECOM, entonces con Covid-19 lo que se hizo fue un fortalecimiento de capacidades en el personal y, a su vez, en la comunidad se cuenta con un aproximado de 260 líderes que están organizados en 22 comités de vigilancia epidemiológica comunitaria, 22 COVECOM, 17 están ubicados en el área urbana, 5 están ubicados en el área rural.

En el área urbana existen dos comités de vigilancia comunitaria para población migrante; a cuyos líderes se les explicó todo lo relacionado con el evento de Covid-19, y ellos nos informaban cuando en su comunidad habían personas que tenían un síndrome de un cuadro clínico similar al evento que estaba en vigilancia, entonces, el procedimiento o el proceso,

es que ellos informaban a la auxiliar que tiene a cargo el COVECOM y ellas informan a la enfermera profesional sobre los casos que se reportaban, luego se hacía la verificación de esos casos y se canalizaban en ese momento hacia la secretaría de salud, fuera con la líder o con alguna de las profesionales que de vigilancia salud pública estaban frente al evento, entonces con ellas se canalizaban para la atención de los casos y lo que requerían, de acuerdo a lo que los líderes nos estaban informando; todo este proceso se ha mantenido hasta los momentos. En una oportunidad, se recibió información para lo de la app de salud comunitaria pero nuestros líderes comunitarios, no utilizan esa estrategia, para ellos es más cómodo utilizar el WhatsApp o hacer una llamada al auxiliar que tiene en acompañamiento a este comité.

**AJ: ¿Respecto a la difusión de los conocimientos sobre la pandemia cómo se hacía ese proceso, de difusión a la comunidad y a la población, sobre la pandemia y las medidas de prevención?**

**CR:** En un tiempo, no se podían realizar acciones presenciales, entonces nos valimos del WhatsApp, mediante el cual se les mandaba información a los líderes y no solamente a los líderes de COVECOM, en cualquier actividad que se hiciera de vigilancia salud pública. Durante un tiempo las investigaciones de campo se manejaban en forma telefónica, mediante mensajes a través de WhatsApp, con imágenes, recomendaciones, etc. También cuándo se inició la parte de vacunación, se le informaba a la comunidad a través del WhatsApp. En todas las campañas que se estaban realizando, el medio de comunicación de mayor uso fue y ha sido, a través de WhatsApp, todos los días salen las imágenes frente en vacunación, en dónde están los puestos extramural e intramural, donde hay toma de muestras. Inicialmente, cuándo se empezó el plan, se alcanzaron a hacer capacitaciones presenciales, a lo que fue el sector educativo, pero se trabajó con todos los rectores, con varias empresas, informando sobre el evento, las medidas preventivas, las medidas de bioseguridad y después sí tocó todo a través de reuniones virtuales, de información a través de WhatsApp y utilizar otros medios mediante las diferentes redes sociales.

**AJ: ¿En la fase de preparación cuál cree usted que fue la principal dificultad en esta primera fase?**

**CR:** La principal dificultad es que nos correspondió iniciar sin estar preparados para esta situación, porque nadie sabía qué se venía con lo que teníamos en el momento, prácticamente, sin recursos; aun así, se inició el trabajo y se logró cumplir con todas las acciones con el personal que se contaba en el momento. Fue bastante pesado el trabajo porque teníamos que responder a las otras actividades, puesto que, como Secretaría de Salud no podíamos dedicarnos solo al evento y descuidar el resto de eventos de interés en salud pública, por ello, fue un reto para nosotros; ya con la asignación de recursos y la organización del trabajo con un equipo exclusivamente para el manejo de este evento, nos pudimos organizar mejor, pero obviamente la principal limitante fue al comienzo en la parte de recursos económicos, humanos, etc.

#### **Fase contención**

**AJ: ¿En la fase de contención se tenían equipos técnicos conformados para hacer seguimiento a la evaluación de los planes de contingencia?**

**CR:** Sí, lo que pasa es que ese plan de contención se empezó a manejar desde el equipo de Covid-19, de mi parte no estuve al frente de eso, porque ya se contaba con un equipo conformado, pero dentro del trabajo que podía observar, se trabajaba con empresas de vigilancia en salud pública y, la profesional encargada infecciones asociadas a la atención en salud, trabajaba de la mano con estos profesionales de Covid-19 para hacer las visitas en las diferentes instituciones de salud y hacer verificación de que se estuviera cumpliendo con los lineamientos establecidos en las instituciones sobre desinfección, sobre el manejo de casos, se estuvo apoyando desde vigilancia, ya se tenía dentro de ese equipo personas dedicadas a las investigaciones de los casos al seguimientos, pero, estas eran liderados por las enfermeras que le manifesté anteriormente, que coordinaban desde vigilancia salud pública estas acciones, y con nuestro personal de zona rural nuestros auxiliares también garantizamos el seguimiento de los casos, todavía se garantiza seguimiento de los casos en el área rural, entonces se observaba que sí, efectivamente se hacía seguimiento, tanto a las instituciones de salud como a cada una de las personas que eran reportadas, obviamente, había momentos en los que no se podía hacer el seguimiento a la totalidad de la población

reportada y se debía priorizar, pero esta priorización del seguimiento que se debe hacer, siempre iba de acuerdo a lineamientos que nos daba el instituto departamental de salud.

**AJ: ¿Con respecto a la vigilancia de salud pública, jefe, usted me mencionaba que tenían equipos de profesionales, este equipo de respuesta cómo estaba conformado?**

**CR:** Yo le puedo hablar de lo primero, de lo inicial, porque fue como le manifesté anteriormente; ya cuando se activa el equipo de Covid-19, pues ya se trabaja desde allá sobre esos equipos y ellos son los que lo organizan personalmente. Pues tuve una situación personal de salud que me impidió, estar allá al frente o pues muy atenta a como se estaba trabajando, entonces inicialmente, como le manifesté, trabajamos con nuestro equipo de profesionales, más o menos 12 profesionales de enfermería que estaban dentro de mi grupo y cada una recibía la asignación de los casos que nos venían reportando y ellas hacían el seguimiento a cada uno de estos casos para la identificación de sus contactos y los canalización para que fueran atendidos por las diferentes instituciones de salud de acuerdo a su afiliación para los contactos que van identificando. De esa manera se trabajó hasta más o menos junio o julio del 2020; ya cuándo se conforma el programa con personal exclusivo para el evento, ellos ya siguen, digamos como que es asignación, pero no le podría decir exactamente cuántas personas conformaban ese equipo.

**AJ: ¿jefe, en el proceso en el que usted acompañó, se realizaban todas las investigaciones de campo a todos los casos? o ¿se seleccionaba a las personas a las que se les tendría que realizar esa investigación de campo?**

**CR:** Como fue en el inicio, se les hacía a todas las personas que nos reportaban, ya después había momentos en que eran muchos los casos, entonces se priorizaba, pero basado en las indicaciones que recibamos desde el instituto departamental de salud.

**AJ: ¿Cuál cree usted que serían las principales dificultades ya en la fase de contención después de la aparición de los casos de Covid-19?**

**CR:** Desde mi punto de vista, la principal dificultad es que el equipo de personas con las que se contaba para cubrir todos los casos, se hacía insuficientes para para abarcar todas las investigaciones, pues, pero igual, todo fuimos aprendiendo en el proceso, fuimos aprendiendo las acciones y, yo diría, que una de las fortalezas en el trabajo con el municipio

de Cúcuta es que siempre se ha estado trabajando de la mano con el con el Instituto Departamental de Salud.

**Fase de mitigación:**

**AJ: ¿Con respecto a la fase de mitigación, ya en la parte de control de los casos se hacían seguimiento a la aplicación de los protocolos en el manejo de covid-19 en el municipio?**

**CR:** Siempre se ha hecho seguimiento desde el comienzo y todavía hoy en día se hace seguimiento, le vuelvo a reiterar en el caso de vigilancia, nosotros contamos con la profesional de apoyo a IAAS (infecciones asociadas a la atención en salud) que se integra al equipo de Covid-19 para realizar esos seguimientos, lo cual se ha mantenido, puesto que, ellos tienen una programación permanente para hacer seguimiento a las instituciones.

**AJ: ¿Cómo desde la secretaría se hace seguimiento a las estrategias del manejo de Covid-19 a nivel individual y comunitario?**

**CR:** Esta parte no la puedo responder, le vuelvo aclarar, estuve solo en la fase inicial, tendría que tener en cuenta, entrevistar a las profesionales que estuvieron en las otras fases del evento, ellas sí le pueden explicar a usted cómo están haciendo el control de los mismos.

**AJ: Ya para finalizar, jefe, ¿cuál cree usted que sería, con el conocimiento que usted tiene, ya en la fase y mitigación en el 2020 cuál sería esa dificultad en esta fase?**

**CR:** Vuelvo a decir que, a mi parecer, la mayor dificultad fue que el personal no fue suficiente; sin embargo, considero que esta respuesta le correspondería más a las personas que estuvieron directamente trabajando en esta fase de mitigación.

**Entrevista 3.** Fuente 3, enfermera de la Secretaría de Salud Municipal.

Buenos días me encuentro con la jefe Alba Gélvez, enfermera de la Secretaría de Salud Municipal, quien nos va a apoyar en esta entrevista para la investigación que se está haciendo en la Universidad Autónoma de Manizales, cuyo objetivo general es caracterizar el comportamiento epidemiológico de la covid-19 y la implementación del plan Nacional de contingencia en ciudades capitales Colombia en el año 2020, esta aplicación de entrevista es para dar respuesta a los objetivos planteados en este proyecto de investigación.

**Fase de preparación**

**AJ: ¿Con respecto a la fase de preparación en el diagnóstico de capacidades, en el municipio de Cúcuta, ¿cómo se realizó este proceso? ¿cuáles fueron los recursos y quienes fueron los actores que participaron en este diagnóstico de capacidades?**

**AG:** Inicié como contratista de la secretaría de enfermería; en el momento de inicio de la pandemia, estaba como enfermera de apoyo a vigilancia epidemiológica y me asignan como personal de contingencia para Covid-19. Para ese momento, tengo entendido que, los recursos pues llegaban directamente del municipio de la alcaldía de Cúcuta. Como se trataba de algo inesperado, se trabajaba con el equipo que se contrataba para otras actividades de vigilancia y no para este evento. Luego se programa mediante el plan de contingencia o plan de choque, debido al primer caso que se diagnostica el 15 de marzo del 2020 y, de ese momento, se inician todas las acciones para enfrentar el manejo y la contención de la pandemia.

**AJ: En cuanto al plan de trabajo, ¿tiene idea de cómo se elaboró ese plan de trabajo?**

**AG:** Para esta fase de preparación teníamos lineamientos del Instituto Nacional, quienes se encargaban de enviarnos las guías de lo que había que hacer: empezar a distribuir el personal, hacer búsqueda activa de casos sospechosos, preparar todos los planes de choque en las terminales aéreas y terrestres, distribuir al personal, hacer búsqueda diariamente de casos, como por ejemplo, las personas que iban ingresando a la ciudad con síntomas a quienes se les hacía seguimiento telefónico por 14 días; también buscando casos sospechosos que cumplieran con definición para para empezar a hacer un diagnóstico oportuno y poder cortar la cadena de transmisión.

**AJ: Con respecto a la vigilancia en salud pública me comentabas que se distribuían en las terminales, ¿cómo se hacía esa activación de la vigilancia para la detección de los casos?**

**AG:** Para ello había una profesional encargada de distribuir el personal técnico, para lo que era el terminal aeropuerto y los puentes internacionales; se aplicaba una encuesta para determinar si cumplía o no cumplía con síntomas y con los criterios como caso probable. Paciente que cumplía con caso probable, caso sospechoso, se le solicitaba el examen PCR o el antígeno en su momento y se les daban las recomendaciones de cumplir el aislamiento obligatorio siguiendo con el protocolo, ya si el caso se confirmaba, se abordaba directamente a todos los contactos estrechos y todas las actividades que de esto se derivaba.

**AJ: Con respecto a la activación de la vigilancia comunitaria, ¿cómo se hacía ese proceso ¿qué acciones realizaban para la vigilancia comunitaria?**

**AG:** Para la comunitaria se partía de los casos ya confirmados, se hacía por comunas y se determinaba el trabajo a realizar, desde caso confirmado se tomaban 4 manzanas alrededor del caso confirmado, buscando casa a casa, pacientes con sintomatología y que cumplirán criterio para la toma de muestra.

**AJ: En la difusión de conocimientos sobre la pandemia, ¿Cómo hacía la secretaría para dar a conocer lo que está pasando sobre la pandemia?**

**AG:** La secretaría de salud en organización y enlace con la alcaldía, se informaba a través del servicio de prensa, en donde existía un personal responsable para ello. En este sentido, se hacía entrevista al líder coordinador de Covid-19, quien daba las indicaciones de qué era lo que se iba a hacer en la semana dónde íbamos a estar tomando muestras y hacer búsqueda de casos; luego el responsable de prensa era el encargado de hacer esa difusión. También se manejaban las redes sociales, entrevista, volantes y, de esa manera, se llegaba a la comunidad, transmitiendo información de suma importancia como cumplir el aislamiento, el uso de tapabocas, todas las medidas de bioseguridad; así como también, dándoles a conocer la ubicación de la secretaría de salud para la toma de las muestras y, también, haciendo la búsqueda de casos.

**AJ: En la difusión de las prácticas para la prevención, ¿cómo hacían ustedes prevención, también a través de la prensa de la alcaldía, o tenían otros medios para realizarla?**

**AG:** No todo directamente por la alcaldía, ellos se encargaban de hacer el enlace con la secretaría de salud y preguntarnos qué vamos a trabajar esta semana, les dábamos las pautas, haciendo énfasis en aspectos como el aislamiento, lavado de manos, uso de tapabocas, inclusive, cuando la secretaría salía a hacer las búsquedas comunitarias, se llevaban elementos de bioseguridad como alcohol, tapabocas y, a las personas que veíamos con un tapabocas que ya no servía, ya había que desechar lo que no tuvieran en su momento, se les entregaba todas estos elementos de protección.

**AJ: ¿Cuál crees que fue la limitante o la principal dificultad en esta fase de preparación?**

**AG:** La limitante principal, fue que nadie estaba preparado para algo así, no contábamos con los conocimientos de un virus que fuera tan agresivo y tan latente y no tener el personal, porque había muy poquitas personas responsables de hacer todo. Aparte de la alcaldía, se hizo un trabajo conjunto con cada EPS, se pidió apoyo al instituto departamental, también a la ESE de primer nivel, pero, aun así, el personal era insuficiente.

#### **Fase de contención**

**AJ: ¿Se tenían conformados los equipos técnicos para el seguimiento y evaluaciones de los planes de contingencia?**

**AG:** Desde la secretaría de salud yo estaba en la parte de vigilancia, pero sé que la secretaría de salud tenía su parte de aseguramiento; ellos cuentan también con un equipo profesional y eran los encargados de ir a cada institución a revisar los planes de contingencia, como tal, verificar que contara con el talento humano, con todos los recursos físicos para poder prestar una buena atención, pero eso lo hacía otra parte de la secretaría de salud.

**AJ: ¿En la evaluación del riesgo se hacía evaluación, se analizaba la situación del riesgo de la ciudad cómo se hace ese proceso?**

**AG:** En la secretaría de salud internamente, todo el equipo de vigilancia se reunía una vez a la semana para hacer el análisis de los casos, como iban en aumento, cuál zona o comuna

de la ciudad era la más afectada, pero también, hacíamos parte de la sala SAR (sala de análisis de riesgo) del instituto departamental. Cuando ellos citaban, nosotros también hacíamos parte de eso para poder tomar las acciones específicas y para poder, en cierto momento, distribuir todo el personal o irnos a un sitio específico donde pudiéramos causar mayor impacto para la ciudad.

**AJ: En la vigilancia en salud pública me decías que tenían unos equipos conformados de respuesta inmediata, ¿Quiénes hacían parte de este equipo de respuesta inmediata?, qué profesionales?**

**AG:** Había personal médico, enfermeras profesionales, y auxiliares de enfermería.

**AJ: En la vigilancia en base comunitaria, ¿Cómo ustedes lograron obtener la información de la red de vigilancia de los centros días y los centros de permanencia de personas adulta mayor, ¿cómo hacían ese proceso?**

**AG:** Desde la secretaría de salud visitábamos los hogares. En la secretaría existe una persona responsable de hogares vulnerables, población vulnerable y ellos tienen el listado, desde que inicia la pandemia, se realiza contactos con estos hogares, tanto geriátricos como hogares de paso, habitantes de calle, y se hacía una programación, todas las semanas se iba rotando, igual había comunicación diaria, pero habían unos días específicos que el médico y valoraba a toda esta población cautiva, buscando que cumplieran lo que he dicho, pacientes con síntomas que cumplieron cada caso sospechosos y poder tomar las acciones en el momento adecuado.

**AJ: En esta vigilancia, ¿se realizaron las investigaciones de campo a todos los casos notificados y detectados en la secretaría?**

**AG:** En un inicio empezamos a hacerle a todos, y a los que no se les podía visitar, lo hacíamos vía telefónica, pero llegó el momento en que no pudimos, porque los casos pasaban de 500 al día, entonces se empezó a hacer estrictamente a los confirmados, paciente positivo era el que se le hacía directamente la investigación epidemiológica.

**AJ: Con respecto a la transmisión de la enfermedad ¿Como implementaban ustedes las acciones de prevención individual, comunitaria y colectivas en el municipio?**

**AG:** Partíamos desde darle apoyo técnico a la UPGD y a IPS del municipio para que ellos que eran los que tenían el primer contacto con el paciente, pudieran dar esa información de

cuáles eran los cuidados, cuáles eran las medidas. En el plan de contingencia de las IPS debía estar la parte de educación y prevención y nosotros, ya que hacíamos la parte de terreno, la parte comunitaria, se les iba dando y haciendo tamizajes de toma de muestras, pero a la vez había un equipo de técnicos que eran los que iban repartiendo tapabocas, elementos de EPP (elementos de protección personal) y dando la educación respectiva como el cumplimiento del aislamiento, el lavado de manos, todo lo que tenía que ver con medidas de bioseguridad.

**AJ: Ya en esta fase de contención, ¿Cuáles crees que fueron esas limitantes o las dificultades en esta fase de contención?**

**AG:** Yo creería que, durante todas las fases, el personal siempre estuvo muy limitado para la población de Cúcuta, no alcanzamos a cubrir como el cien por cientos de todo; poder ir a hacer un barrido general; tratábamos de cubrir las partes más críticas dónde estaban los casos en mayor proporción, pero, pues yo pensaría que la limitante sería esa.

#### **Fase de mitigación**

**AJ: En la fase de mitigación ¿cómo se hacía el seguimiento a la aplicación de los protocolos y medidas para manejo de Covid-19? ¿Cómo hacían ese seguimiento?**

**AG:** Se continuaba con los planes de lo que nos enviaban las IPS a la secretaría y de la parte de aseguramiento que eran los encargados de ir a verificar que estuviera cumpliendo el protocolo; nosotros, por parte de vigilancia tenemos el comité de vigilancia epidemiológica que lo debe enviar cada IPS mensual y ahí se les pedía toda esta parte del cumplimiento de los protocolos.

**AJ: ¿cómo se hacía el seguimiento a las estrategias del manejo de Covid-19 a nivel individual y comunitario?, ¿Cómo se cercioraban ustedes que la información estaba llegando a la comunidad?**

**AG:** En el momento de las salidas programadas, tanto a comunidad como a centros comerciales, el personal técnico siempre vigilaba que, por ejemplo, en los centros comerciales cumplieran con el aforo, tuvieran las medidas de bioseguridad, no permitieran entrar gente sin tapabocas, eso lo hacíamos nosotros desde la parte de terreno cuando se hacía las visitas, las búsquedas y ya en las instituciones, pues, lo que ellos se enviaban en los informes mensuales.

**AJ: ¿Cuáles crees entonces ya para finalizar el 2020, en esta fase, la dificultad o la limitante en la fase de mitigación, ya con el limitante del personal que otra cosa crees tú que fue otra limitante en este en esta fase?**

**AG:** No, creo que es por la misma población o es una situación muy difícil, nadie estaba preparado para esto, usted sabe que tiene que quedarse encerrado, pero si usted se queda encerrado, no sale, no trabaja y si no trabaja no comen, entonces había gente que era muy consciente de que debía quedarse encerrada, pero en el momento de, si no salgo no trabajo, si no trabajo no como, entonces qué hago. Esa situación también había que entenderla y, pues lamentablemente había mucha gente con sintomatología en la calle que nosotros no podíamos