

**MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS EN COMUNIDADES
INDÍGENAS DEL CHOCÓ DEL 2017 AL 2021**

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

ECHEVERRI CÓRDOBA EMILY MELISA
CÓRDOBA GÓMEZ XILENA
SEGURA MENA SANDRA MILENA

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE
ESCUELA DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
PEREIRA
2022

**MORTALIDAD EN MENORES DE CINCO AÑOS EN COMUNIDADES
INDÍGENAS DEL CHOCÓ DEL 2017 AL 2021**

ECHEVERRI CÓRDOBA EMILY MELISA
CÓRDOBA GÓMEZ XILENA
SEGURA MENA SANDRA MILENA

Trabajo para optar por el título de Especialista en Epidemiología

Nombre del asesor temático
Carmen Luisa Betancur Pulgarín

Nombre del asesor metodológico
Víctor Daniel Calvo Betancur

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y EL DEPORTE
ESCUELA DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
PEREIRA
2022

Lista de contenido

1	INTRODUCCIÓN.....	7
2	PROBLEMA.....	8
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
2.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
	JUSTIFICACIÓN.....	11
3	OBJETIVOS.....	19
3.1	OBJETIVO GENERAL.....	19
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
6	MARCO TEÓRICO.....	20
6.2	MARCO CONCEPTUAL.....	24
6.3	MARCO NORMATIVO.....	25
7	METODOLOGÍA.....	26
7.1	TIPO DE ESTUDIO.....	26
7.2	POBLACIÓN.....	26
7.3	UNIDAD DE ANÁLISIS.....	26
7.4	MUESTRA.....	26
7.4.1	<i>Marco muestral.....</i>	<i>26</i>
7.4.2	<i>Muestreo.....</i>	<i>26</i>
7.4.3	<i>Tamaño de muestra.....</i>	<i>26</i>
7.5	CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	27
7.6	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	27
7.7	VARIABLES.....	27
7.8	RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	27
7.9	PLAN DE ANÁLISIS.....	27
7.10	COMPONENTE BIOÉTICO.....	27
7.11	RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	28
8	RESULTADOS.....	29
8.1	ANÁLISIS UNIVARIADO.....	29
9	DISCUSIÓN.....	36
12	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
12.1	CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	43
12.2	INSTRUMENTO DE DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	44
12.3	ÁRBOL DE PROBLEMA.....	44
	44
12.4	CRONOGRAMA.....	45
12.6	PRESUPUESTO.....	47

Lista de tablas

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del departamento del Chocó 2017-2021. Pg.30

Tabla 2. Causa básica de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021. Pg.32

Tabla 3. Casos de mortalidad por municipio de residencia según sexo, en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021. Pg 33

Tabla 4. Casos de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó según grupos de edad 2017-2021. Pg.34

Tabla 5. Causas de mortalidad en comunidades indígenas en el departamento del chocó 2017-2021 según el sexo. Pg.35

Tabla 6. Causas de mortalidad en comunidades indígenas en el departamento del chocó 2017-2021 según el grupo de edad pg. 35

Fundación Universitaria del Área Andina

Listados de mapas

Mapa 1. Casos de mortalidad por municipio de residencia según grupo de edad, en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021. Pg. 31

AREAANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

Lista de gráficas

Gráfica 1. Comportamiento de los casos de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021. Pg.36

Gráfica 2. Comportamiento de la incidencia acumulada de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021. Pg. 36

AREAANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

1 INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se ha venido presentando de forma creciente la ocurrencia de mortalidades en menores de cinco años, algunas de sus causas están asociadas a enfermedades prevalentes en la infancia que en su mayoría son prevenibles a través de prácticas sanas en el hogar, el conocimiento de signos y síntomas de alarma, la inmunización entre otros. Un aspecto importante de esta situación es que algunas de estas han tenido como sitios de ocurrencia el mismo hogar, o en su efecto se trata de menores que habitan bajo condiciones de vulnerabilidad y en zonas dispersas a lo largo del territorio.

El contar con servicios de salud óptimos, afiliación a sistema de salud, acceso a servicios públicos, patrones culturales, nivel socioeconómico, prácticas y estilos de vida se han convertido en determinantes importantes ante esta situación, pudiéndose analizar desde diferentes perspectivas que la población mayormente afectada es la que carece de una de estas condiciones, sin dejar de lado el grado de escolaridad de padres o cuidadores donde para algunos es una barrera el no poder comprender aspectos como una fórmula médica con las indicaciones para un tratamiento para sus hijos lo que influye en la adherencia al mismo.

En departamentos como Chocó, se ha vivido a la ocurrencia de brotes de enfermedades en salud pública, lo cual es una situación influyente porque se ha estado documentado que la población que se ha visto afectada en mayor proporción ha sido la menor de cinco años tanto en la morbilidad como en la mortalidad, todas estas situaciones han requerido de intervenciones por equipos interdisciplinarios de salud. Estas son situaciones en las que se evidencia que se requiere servicios de salud fortalecidos y atención constante en cada una de estas comunidades. Al revisar los informes técnicos realizados por instituciones como el instituto nacional de salud colombiano, el ministerio de salud se ha podido observar que el departamento del Chocó ha superado tasas de mortalidades a nivel de la nación en patologías como la enfermedad diarreica aguda y la desnutrición, situación alarmante que pese a las intervenciones de los entes territoriales ha sido un poco complejo de controlar puesto que la población afectada no es autónoma de sí misma y dependen en su totalidad de todos los cuidados que padres o cuidadores puedan ofrecer para así garantizar mejor calidad de vida.

2 PROBLEMA

2.1 Planteamiento del problema

La organización mundial de la salud considera que la muerte entre niños de cero a cuatro años es un indicador de la salud infantil, que influye en el desarrollo y bienestar de una población. En el 2017, fallecieron un gran número de niños, en todo el mundo antes de cumplir los cinco años. Las causas de muerte entre los menores del rango de edad en estudio son por complicaciones del parto prematuro, neumonía, complicaciones relacionadas con el parto y sepsis. La desnutrición y la lactancia materna deficiente son factores de riesgo para presentar enfermedades como diarrea y neumonía las cuales son las principales causas de morbimortalidad infantil. En el mundo, las tasas de mortalidad varían en estos grupos de edad sistemáticamente conforme a los ingresos familiares y el nivel de educación de la madre. (1).

En Colombia para el 2018 fue evidente el aumento de las muertes en menores de 5 años por estas tres causas en población procedente del exterior (principalmente de Venezuela), lo cual concuerda a la situación migratoria de esta población, siendo así que para este periodo se presentaron 76 muertes (0,08 % del total de muertes), distribuidas así: 9 diarreica, 21 por problemas respiratorios y 46 por problemas nutricionales; las entidades territoriales que más presentaron muertes procedentes del exterior fueron La Guajira y Norte de Santander, departamentos que se encuentran geográficamente en la frontera con el vecino país. Las entidades territoriales de San Andrés y Guaviare no presentaron muertes por estos tres eventos durante 2018, así mismo las entidades territoriales con tasas más altas de muertes fueron Vichada, Vaupés, La Guajira y Chocó, entidades priorizadas a nivel nacional para seguimiento. Esto resalta la importancia no solo continuar con la priorización del seguimiento en estas entidades sino también del fortalecimiento de las competencias de los equipos profesionales de salud para identificar, diagnosticar y tratar oportunamente la población, incidiendo positivamente en la disminución de la mortalidad en este evento (2).

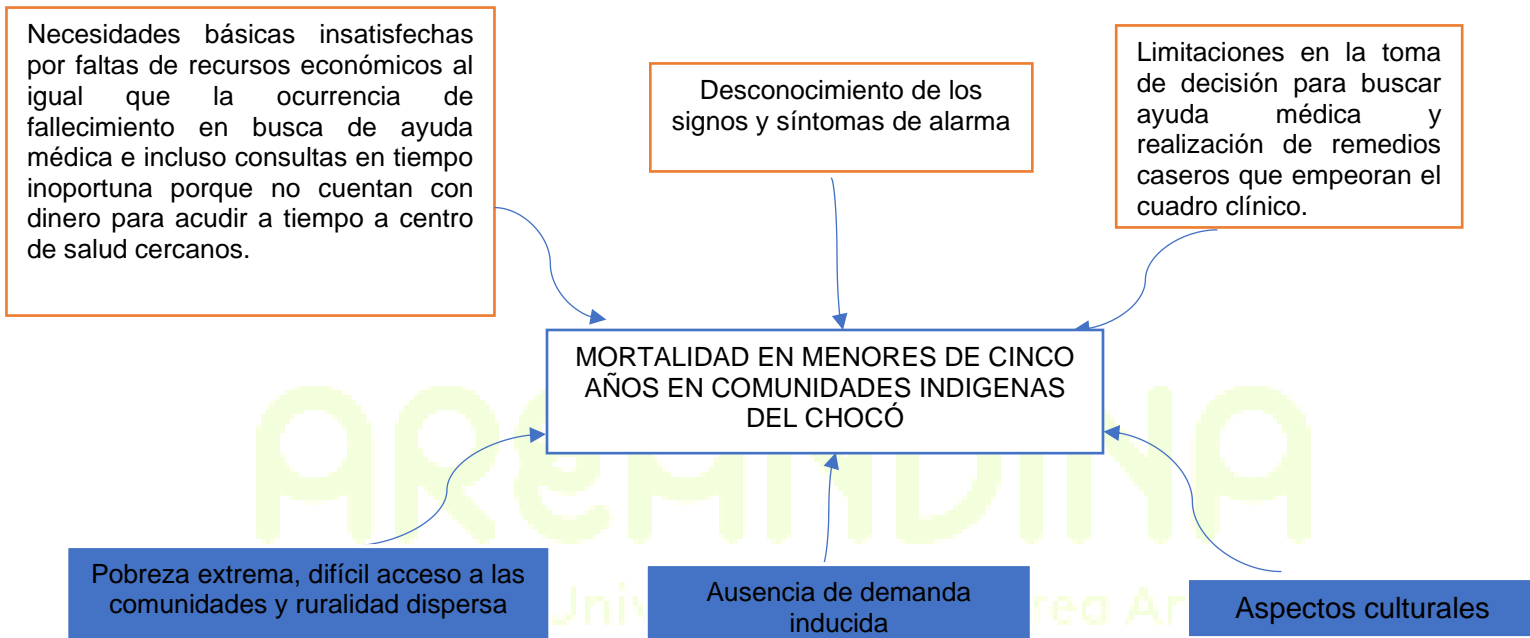
En el año 2018 se presenta un incremento en las consultas por enfermedad diarreica aguda en el Hospital Eduardo Santos de Istmina, que corresponden a 32 casos, procedentes de las comunidades indígenas del municipio que afecta a menores de 5 años y por sus características clínicas corresponde a una posible etiología viral En la búsqueda activa comunitaria (BAC) se identificó afectación de pacientes en todos los grupos de edad con la mayor tasas de ataque en los menores de cinco años siendo 84,4 y 44,6% en menores de un año y de uno a cuatro años respectivamente y presentándose principalmente a finales del mes de agosto (3).

En el año 2019 en las comunidades de Alto Andágueda en el municipio Bagadó ocurrió un brote de malaria, enfermedad diarreica aguda e infección respiratoria aguda, lo cual ocasionó la mortalidad de 25 niños menores de cinco años en la comunidad de Alto Andágueda. Se logró realizar investigación epidemiológica de campo a todos los casos encontrados. Durante la búsqueda activa comunitaria se identificaron graves problemas de salud en la población, se tomó una muestra de 217 personas enfermas en las comunidades del Alto Andágueda, las patologías que se presentaron en mayor proporción fueron fiebre, diarrea, vómito e infección respiratoria aguda en todas las comunidades. Se pudo observar que los padres y/o cuidadores proporcionan la atención y cuidados adecuados a los infantes; sin embargo, se encontró dificultad para la atención en salud, debido a las grandes distancias desde las comunidades hasta el centro de salud más cercano, donde en muchas ocasiones el médico no está presente en la zona; a esto se le suma los problemas de rivalidad entre territorios. Por tal motivo, cuando alguno de los niños enferma recurren a la medicina tradicional (JAIBANA). Además, durante el proceso de enfermedad de sus hijos no reconocen el problema de salud de manera oportuna, ni los signos y síntomas de alarma (4).

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

2.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las causas de la mortalidad en menores de cinco años, de las comunidades indígenas en el departamento del Chocó del 2017-2021?



JUSTIFICACIÓN

En el año 2019, 122 países cumplieron con la meta de los objetivos de desarrollo sostenible, a la mortalidad de menores de cinco años, si se mantiene las tendencias actuales 20 países más esperan hacer lo propio para el año 2030. Para esto se deberán tomar acciones para el progreso en países que no alcanzaron el objetivo, si se mantienen las tendencias, no alcanzarán el objetivo para 2030. De estos 30 países deberán aumentar de manera significativa su tasa actual de disminución, y 23 tendrán que triplicarla. La OMS realiza llamado a los Estados Miembros para que intervengan el asunto de equidad en materia de salud., de tal manera de que todos los niños puedan acceder a servicios de salud esenciales sin presentar dificultades financieras (5).

La vigilancia y control de la desnutrición, en especial, es de gran importancia para las sociedades. La desnutrición infantil impide que los individuos desarrollen su potencial, siendo más lamentables las consecuencias y el impacto que sufre las y los niños: tienen menos resistencia a infecciones, más probabilidades de morir debido a causa de dolencias comunes de la infancia (EDA e IRA). Las alteraciones que esta supone producirían también alteraciones metabólicas y estructurales irreversibles. Los 3 eventos agrupados aquí tienen una gran relevancia por las profundas consecuencias que esta genera al tejido social en términos de la cultura y las prácticas de las comunidades de los menores fallecidos, así como de sus implicaciones demográficas para las aspiraciones de sostenibilidad del país. En Colombia se está realizando un trabajo articulado entre las diferentes instituciones que directa o indirectamente tienen que ver con el evento: desde la prevención y detección temprana (por parte de los servicios de salud) hasta la educación, abordaje intercultural, social, económico y demás herramientas. Todas con el fin de influir de manera positiva en la disminución del problema(6).

Las morbimortalidades por causas prevenibles denotan desigualdad política, económica y social en la que se habita dentro de cualquier territorio, esta ha sido una problemática que durante años ha venido afectado la población mundial y nacional donde una de las poblaciones vulnerables son los menores de cinco años, la intención de este estudio de investigación es determinar las causas de la morbimortalidad en menores de cinco años en las poblaciones indígenas del departamento del Chocó entre los años 2017 a 2021, debido a que es una problemática que ha venido presentando un aumento progresivo en los últimos años, de aquí surge la necesidad de plantear intervenciones que ayuden a disminuir la ocurrencia de los casos y mejorar la calidad de vida de muchos menores (7).

Se estudiaron las bases de datos en las cuales se realizó el reporte de las diferentes enfermedades de salud pública del departamento haciendo énfasis en la población mencionada además buscar acercamiento con líderes y gobernadores de las diferentes comunidades con el fin de conseguir información que sirva para documentar la problemática y las diferentes expectativas de las comunidades frente a la atención en salud. Este acercamiento también se realiza con el fin de proporcionarles información valiosa en cuanto a salud se refiere para que estos actúen como agentes de cambios ya que al ser visto como autoridad en dichas comunidades son una imagen influyente dentro de la misma (8).

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

ANTECEDENTES

Evitar las muertes tempranas es una de las metas a alcanzar a lo largo del tiempo y de múltiples estudios en todo el mundo. Los factores de riesgo determinan el desarrollo de salud-enfermedad y muerte, y también los cambios epidemiológicos, la disminución de las enfermedades, los niños son el grupo de mayor preocupación, porque reúnen el mayor número de índice de mortalidad, debido a que un alto porcentaje de las muertes son prevenibles. A pesar de las nuevas tecnologías y de los esfuerzos realizados entre la población, las tasas de mortalidad en la infancia continúan siendo elevadas en la mayoría de los países. Desde hace muchos años se considera que las gestantes en edades extremas, que los embarazos múltiples y el periodo intergenésico corto entre una gravidez y otra representan la mayor causa de muerte en el período neonatal y en la niñez .(9)

El mundo toma las medidas de mortalidad como indicadores de salud, que ayudan a valorar y planificar las políticas de salud pública para una mejor atención de los servicios en salud. Las muertes en los menores es uno de los indicadores de la situación de salud, porque está relacionado con las condiciones socioeconómicas y sanitarias de la población y también porque hace referencia a las muertes tempranas en gran medida prevenibles. Por tal razón las entidades nacionales e internacionales han formulado políticas de salud pública eficaces, que tienen como objetivo la reducción de este indicador a través de acciones que favorezcan la lucha contra la mortalidad infantil.

A nivel mundial ha habido una reducción del coeficiente de mortalidad infantil, sin embargo, el nivel de desarrollo de cada país refleja las desigualdades sociales. Se observa que el grupo que tiene menor causa para una mejor atención a la mujer en el embarazo, parto y al recién nacido, representan un gran número de las muertes en los infantes del período de análisis. La atención prenatal se convirtió en un factor importante debido a que las morbilidades que presente la madre durante la gestación podrían afectar la salud del niño después de su nacimiento y al estas ser atendidas a tiempo se evitarían consecuencias negativas sobre la salud de los menores (10).

El indicador de tasa de mortalidad infantil se puede emplear como una variable de estudio, como la variable explicativa del desarrollo socioeconómico de los países. En el mundo la mortalidad infantil ha disminuido de manera consecutiva en los últimos años, excepto en algunos países de África. La mortalidad materna y la falta de acceso a servicios básicos han evidenciado como factores de riesgo principales asociados a la mortalidad infantil en países con mayor acceso a servicios de salud de calidad y saneamiento básico se observó una gran disminución de mortalidad infantil. Departamentos con niveles bajos de desarrollo donde en muchas de sus

poblaciones no cuentan con las condiciones básicas de vida son los que suelen tener mayor vulnerabilidad a presentar este tipo de problemáticas (11).

Según Silva AF da, en su investigación de mortalidad infantil, siempre vamos a encontrar factores relacionados a la atención médica, alimentación e higiene deplorables y estos factores son casi siempre frecuentados en las personas que, por lo general, tienen un estatus social bajo; en otras palabras, las personas que tienen pocos ingresos, son las más propensas a sufrir patologías que les conducen a la muerte, no sólo por no tener dinero, sino también por los servicios pésimos que le brinda el estado por su condición social..

Según Silva AF, las clases sociales bajas sufren más desigualdad de salud, debido a que los régimen de salud con él que se cuenta en Colombia; este sistema está dividido a partir de la creación y práctica de la ley 100 de 1993, en la cual se separan a quienes tienen un nivel económico que, de acuerdo a los lineamientos estatales socioeconómicos, les permite costear consultas, tratamientos o seguimientos médicos de quienes no tienen esa posibilidad o la tienen a medias (12).

Las causas de muerte prevenibles por intervenciones del sistema de salud en la población menor de 5 años se clasificaron en subgrupos: reducibles por vacunación, porque las madres están recibiendo atención y diagnóstico de manera oportuna durante el embarazo y el parto y al recién nacido, por diagnóstico y tratamiento adecuados. La mortalidad infantil ha disminuido en todo el mundo a lo largo de los últimos años. Sin embargo, esta reducción no ha sido homogénea en todo el Brasil, ni siquiera en las regiones de un mismo estado. Sin embargo, el desarrollo de tecnologías de mapeo digital ha abierto nuevos caminos para investigaciones epidemiológicas acerca de la distribución de eventos relacionados con la salud(13).

De modo general, la mortalidad infantil por causas prevenibles abarca el desarrollo socioeconómico, la infraestructura ambiental y otras cuestiones que condicionan problemas de salud en cierta región. Además de eso, el acceso y la calidad de los recursos destinados a la salud materno-infantil también son determinantes para los índices de muerte de niños por causas prevenibles. Así, los datos discutidos aquí pueden subsidiar la planificación y la gestión de políticas públicas relacionadas con la salud, dirigidas al adecuado prenatal, parto y a la protección de la salud en la infancia. De acuerdo con los resultados de este estudio, los niños de 0 a 6 días merecen atención especial, una vez que se encuentran en una franja etaria con un alto índice de mortalidad. En este contexto, se sugieren acciones dirigidas a mejorar la asistencia prenatal, la salud perinatal enfocadas en el parto adecuado y el posparto, lo que implica, por ejemplo, un aumento en la cantidad de lechos en la unidad de cuidados intensivos neonatal (14).

Cuando una persona es sometida a tratamiento u observación médica, debe ser atendida y seguida no sólo su proceso/avance patológico, sino también las condiciones en que su organismo funciona o deja de hacerlo, razón por la cual es siempre indispensable que un hospital cuente con la atención de un nutricionista interno que evalúe la situación de cada paciente y ayude a la creación de dietas o planes de alimentación respectivas para cada una/o con el fin de acelerar y mejorar los procesos pendientes para los tratamientos a los que se someterán. Por dicha razón, esta investigación está encaminada a la comprensión de la asistencia nutricional en los periodos de hospitalización(15).

En la correlación a las causas de muerte en la población estudiada, es de interés conocer los cambios que ha presentado en el tiempo, de las 10 principales causas de mortalidad, al menos siete eran de origen infeccioso-parasitario, las que tienen mayor número de casos son las bronquitis, bronconeumonías diarreicas, las enfermedades diarreicas, además de muchos de las patologías son controlados por la vacunación como los rotavirus entre otros biológicos. Actualmente las enfermedades infecciosas y gastrointestinales ocupan el primer lugar en las causas de muerte en los menores de 5 años, pero también se destacan las enfermedades del período perinatal, las malformaciones congénitas. (16).

Según la organización mundial de la salud las infecciones respiratorias agudas son la primera causa de mortalidad en niños, consultas y hospitalizaciones en los servicios de urgencia y de pediatría. El 90% de muertes por infecciones respiratorias agudas son causadas por dos agentes patógenos que son el *Streptococcus Pneumoniae* y el *Haemophilus Influenzae* y por neumonías bacterianas. Los menores de 5 años y el sexo masculino son los grupos con mayor afectación. (17)

Estas enfermedades o infecciones respiratorias son las más comunes en pacientes pediátricos y si no reciben un cuidado adecuado o un pronto diagnóstico, puede cobrar la vida del paciente o dificultar la realización de la libre movilidad y desarrollo, ya que, estas enfermedades suelen afectar los pulmones, nariz, laringe, faringe, respiración y transporte de sangre. Es importante reconocer estas infecciones para así poder salvaguardar que los infantes las contraigan enseñándoles a mantener su espacio y su cuerpo limpio y comprendiendo el lenguaje natural que pueden llegar a expresar en caso de que se enfermen. Un lavado de manos, alimentación balanceada e higiene suficiente de espacios o ecuación de humos y gases tóxicos son las herramientas que tenemos a nuestra disposición para prevenir que los más pequeños contraigan enfermedades respiratorias y puedan tener un desarrollo pleno disfrutando del mundo sin obstáculos médicos. Es importante resaltar que los hospitales cuenten con personal idóneo para evitar consecuencias graves de las infecciones respiratorias, esto ayudará a disminuir y controlar estas afecciones (18).

No hay mejor forma de enfrentarse a los problemas que conociéndolos y aceptar las causas o consecuencias que ellos acarrearán, por ende, es importante conocer sobre un fenómeno que en lo que va transcurriendo el paso a la familia del 2000,

nos ha estado pasando por la cara muchas veces y hemos ignorado o pasado por alto por el simple hecho de desconocer su importancia. Los niños han estado cada vez más expuestos a situaciones mortales en comparación a personas de edad mayor y su condición de infantes los hace cada vez más vulnerables a ser atendidos por sus superiores por razones diversas. Mediante el presente, se abordará material para exponer y explicar sobre la GAE (Gastroenteritis aguda) en los infantes.

Es una infección que produce que el aparato gastrointestinal ocasionando que se inflame manifestándose con vómitos, cólicos, diarrea y fiebre en infantes que posiblemente tuvieron contacto con superficies, alimentos o bebidas contaminados con virus (norovirus, rotavirus, astrovirus, adenovirus), bacterias (*Escherichia coli*, salmonella, campylobacter, shigella, yersinia, clostridioides difficile) o parásitos (*Giardia intestinalis* y *Cryptosporidium parvum*). Estas superficies, alimentos o bebidas se contaminan por el poco cuidado de la higiene al momento de ser preparados o por la aplicación de agua ya contaminada por medio de pozos sépticos, alcantarillado, entre otros medios. Es necesario sembrar buenos hábitos de higiene y alimentación en los niños (19).

De esta manera garantizamos no sólo el bienestar de ellos sino también el de quienes les rodean, ya que, así como la GEA, existen muchos tipos de enfermedades que son transmitidas por medio del contacto físico o por un mal mantenimiento de la higiene en la casa o sitios recorridos. Aparte de ello, no estaría nada mal implantar la costumbre de revisar las alcantarillas o presionar a las autoridades pertinentes para obtener una, porque el agua es el líquido más preciado que poseemos y todas/os recurrimos a ella para mejorar y sostener un buen desarrollo corporal (19).

Dado que durante el periodo de la infancia el cuerpo humano se encuentra en una mayor desventaja en cuanto a agentes protectores de enfermedades, se puede decir que los niños entre cinco años o menos pueden llegar a perder la vida o vivirla en un estado deplorable si padecen alguna enfermedad que en adultos es algo más fácil de tratar (esta comparación es teniendo en cuenta que un adulto posiblemente posee un sistema inmunológico más desarrollado, pero por supuesto que, como en toda ley, aquí también existen excepciones). Son muchas las enfermedades que concurren en los infantes; resfriado, infección en la piel o vías respiratorias, sarampión, etc. pero el enfoque principal de este escrito recae sobre las EDA (enfermedades diarreicas agudas). Primero que todo, la diarrea está definida como la expulsión o evacuación de material fecal blanda o líquido por tres o más veces al día, incluyendo, posiblemente, cólicos, dolores abdominales e incontinencia fecal. Además de tener consigo tres tipos; acuosa osmótica, acuosa secretora y la persistente, la diarrea puede verse determinada a causa de virus, parásitos o bacterias que se hospedan en el tracto digestivo y complican su función.

Y, haciendo un análisis de la situación, estos casos de diarrea son mucho más graves, de lo que parecen, así que necesitan el enfoque y preocupación adecuada.

Poco a poco, las niñas y niños están pasando a ser más y más vulnerables, esto debería abrir nuestras mentes en pro de conseguir formas de esparcir la información prudentemente necesaria a todas y todos, de esta forma no se evitarían todos los casos de desnutrición y malformación infantil, pero pasarían a dejar de ser un tema abandonado poco echado de ver, incluso se podría frenar la brecha de inconsciencia trayendo consigo la mejora de los sistemas brindadores de agua potable, de alimentación y de higiene (20).

Según Quiroga, la desnutrición es una causa básica frecuente de mortalidad en una de cada ocho defunciones en lactantes, y en una de cada tres en niños entre uno a cuatro años, Sin embargo, estudios explicativos y multivariados de la desnutrición en algunos departamentos como La Guajira son escasos, pero importantes, especialmente por ser una de las regiones con un alto porcentaje de población indígena que por su cultura y condiciones de vida presenta una gran vulnerabilidad de su población infantil con riesgos nutricionales (21).

Según Gutiérrez Castellón P, Polanco Allué I, Salazar Lindo E. la relación entre variables sociales y económicas favorecen la ocurrencia de desnutrición en el departamento de la Guajira. Estas variables son de gran importancia para los estudios de determinantes de la salud, los cuales permiten identificar los principales factores que se relacionan en el comportamiento de variables sanitarias y adaptar estrategias para su intervención, desde el punto de vista poblacional. Se puede identificar en resultados y hallazgos que evidencian los riesgos de sufrir padecer desnutrición ya que afecta en mayor medida a las familias numerosas, especialmente si tienen más de seis hijos. A su vez, vivir en viviendas con servicio de alcantarillado disminuye la probabilidad de que un niño sufra de desnutrición global. Por otra parte, los resultados de los análisis bivariados muestran que la desnutrición fue mayor en zonas rurales, en el primer quintil de riqueza (más pobres) y en los pertenecientes a etnias indígenas (21).

Según estudios de Jaramillo Mejía demuestran que en Colombia los embarazos prematuros en adolescentes es un gran desafío que día a día va aumentando. Estas madres presentan un alto riesgo de perder a sus bebés siempre y cuando presenten estados de pobreza. Todo esto implica adoptar políticas que tengan una atención diferencial de calidad para estas comunidades, dirigidas a los niños vulnerables desde temprana edad hasta los 10 años (22).

La desnutrición es un problema de salud de los más críticos en el departamento con un alto porcentaje de pobreza como el Chocó, debido a las condiciones socioeconómicas que viven sus habitantes muchos de estos y el descuido por parte del gobernante. La desnutrición infantil es el resultado de una ingesta insuficiente de alimentos en (calidad y cantidad) dado que pueden presentar infecciones y

enfermedades por el problema de desnutrición; por esto se debe tener estrategias que ayuden a mitigar este problema de salud pública en el departamento del Chocó es un progreso inmenso ya que se pueden tener expectativas de una mejor calidad de vida de esta población como lo son los niños menores de 5 años y las madres gestantes. El desarrollo de las estrategias va dirigido a disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad de los niños menores de cinco años, a través de la participación de los padres y cuidadores en las jornadas de salud. Y a su vez Comprometer a los entes territoriales, Gobernación y Alcaldías del departamento del Chocó a proveer de una alimentación balanceada de manera permanente a la población vulnerable, mujeres gestantes-lactantes y niños de la primera infancia para minimizar el riesgo de morbilidad en el departamento del Chocó.(23).

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

•Determinar las causas de mortalidad en menores de cinco años en las comunidades indígenas del departamento del Chocó, del 2017-2021.

3.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socio demográficamente la población indígena menores de cinco años
- Identificar los municipios donde se presentan los casos de mortalidad en menores de cinco años
- Establecer las causas de mortalidad en los niños del estudio

ARÉANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

6 MARCO TEÓRICO

6.1. Mortalidad en menores de cinco años.

La tasa de mortalidad en niños constituye un indicador dado por el número de defunciones por 1.000 nacidos vivos durante el tiempo y área específica. Según la organización panamericana de la salud está considera las principales causas de muerte en esta población son las complicaciones posparto, el parto prematuro y causas importantes como la desnutrición, falta de lactancia materna, lo cual conlleva a que los infantes desencadenan enfermedades infecciosas, del tracto respiratorio, entre otras que ocasionan el desenlace fatal en esta población. Adicional a ello existe una relación entre el factor socioeconómico, geográfico para la aparición de dichas enfermedades

Para el año 2017, fallecieron 4,5 millones de niños entre los 0 y 4 años en todo el mundo; en el territorio colombiano en los últimos diez años ha ocurrido un decremento de la mortalidad en esta población de manera sostenida, para el 2020 el indicador de mortalidad fue de 12 por 1000 nacidos vivos la cual fue tuvo un descenso con relación con el año anterior, esta fue de 14 muertes por 1.000 nacidos vivos; encontrándose el departamento del Chocó entre los más críticos.

Unas de las estrategias que se podrían implementar para reducir la mortalidad infantil es la administración de suplementos como la vitamina A, implementar planes de inmunización para prevenir enfermedades como el sarampión, además contar con agua de calidad y servicios básicos y lactancia materna. Implementar buenas estrategias de educación para la salud para incentivar a prácticas sanas en los hogares y comunidad, también se hace importante la colaboración de los diferentes sectores con aportes significativos para mejorar los estilos de vida en la población que generen impacto en la salud.

A partir del año 2018 el instituto nacional de salud colombiano integró la vigilancia de eventos priorizados en población menor de cinco años relacionados con la mortalidad, a causa de infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda y desnutrición, donde se realiza la clasificación final de los casos a través de una unidad de análisis, por las entidades territoriales, identificación de los problemas o factores asociados al evento. Un recién nacido con bajo peso al nacer es considerado un hallazgo de salud en América Latina siendo este uno de los factores determinantes en los fallecimientos en los primeros años de vida, en algunos estudios se ha demostrado la importancia de la prevenir el bajo peso al nacer debido a que este influye en la mortalidad infantil (25).

Se demostró la relación entre la alimentación con leche de fórmula y las infecciones respiratorias agudas y enfermedades diarreicas, en los niños alimentados con leche de fórmula tienen el mayor riesgo de enfermarse. Por lo anterior se recomienda la lactancia materna, mediante una resolución de la asamblea mundial de la salud, celebrada en Ginebra, Suiza (26).

Al analizar los factores de riesgos biológicos y socioambientales. Se encontró como riesgo biológico la enfermedad asociada al embarazo (anemia y sepsis urinaria). La edad materna fue inferior a 18 años y superior a 35. El peso al nacer fue inferior a 2 500 gramos, el estado nutricional deficiente y la lactancia materna nula o insuficiente. Entre los factores socio ambientales predominantes: el estado conyugal soltero o acompañado, la escolaridad de los padres insuficiente, las malas condiciones de vida, el hábito de fumar y la ingestión de bebidas alcohólicas durante el embarazo.

Se considera la desnutrición como una patología que ocurre a causa de una dieta inadecuada, lo que impide la absorción de los nutrientes necesarios para mantener el equilibrio del organismo, ésta ocurre cuando no se ingieren alimentos suficientes y la falta de consumo de éstos hace que el cuerpo de una persona gaste más energías calóricas de las que consume. Existen muchos síntomas que sufren las personas que se encuentran en desnutrición, pero dentro de los más relevantes podemos mencionar: la fatiga, los mareos y la pérdida de peso, además de estos otros síntomas muy delicados que pueden llegar a producir la muerte de una persona.

La enfermedad diarreica aguda es una enfermedad que ocurre por el aumento del número de deposiciones y la disminución en su consistencia puede estar acompañada de signos y síntomas como náuseas, vómitos, fiebre y dolor abdominal; una de las causas más comunes de esta es la infección gastrointestinal por lo cual la diarrea se considera como un sinónimo de gastroenteritis aguda e infecciosa lo cual refleja la pérdida de agua y electrolitos. Se denomina aguda porque tiene una duración menor a dos semanas y se considera presencia de esta cuando ocurren más de dos deposiciones de menor consistencia, un una de menor consistencia acompañado de sangre en 24 horas variable en el volumen, frecuencia y consistencia.

La enfermedad respiratoria aguda hace parte del grupo de enfermedades que ocurren en el sistema respiratorio, a causa de microorganismos como virus y bacterias que ocurren de forma repentina y con una duración menor a dos semanas. Esta es una de las infecciones con mayor frecuencia a nivel mundial convirtiéndose en un tema de interés dentro de la salud pública. Dentro de estas infecciones existen algunas de complejidad leve como el resfriado común lo cual se podría complicar dependiendo del estado de salud general de la persona y otras de mayor gravedad como la neumonía. En la población infantil la mayoría de los casos de IRA son a

causa de virus siendo esto un buen pronóstico para su salud, pero existe una pequeña proporción que podría presentar complicaciones como la neumonía.

Existe un instrumento importante para la recolección de información en cuanto a mortalidades por enfermedades de salud pública, el cual es la investigación de campo el cual tiene un amplio espectro de las investigaciones en salud. Cualquier clasificación de la investigación en salud es un intento por delimitar áreas de estudio y campos de acción diferenciados para ubicar mejor el quehacer y la contribución de las diversas disciplinas de las ciencias de la salud, a fin de facilitar su abordaje y la integración de conocimientos desde cada enfoque particular al igual existe la unidad de análisis es un documento que sirve de base para la investigación de enfermedades en salud pública o muertes ocurridas a causa de las mismas. Pueden clasificarse con arreglo a distintos criterios según sea el contenido de base gramatical o no y según el significado.

Mortalidad en menores de cinco años: Uno de los indicadores de salud infantil, desarrollo y bienestar en general es la tasa de mortalidad en población menor de cinco años. A nivel mundial alrededor de 5,4 millones de niños murieron durante el año 2017 antes de cumplir los cinco años. La mortalidad infantil en Colombia ha mostrado tendencia a la baja sostenida hasta el año 2020. La Tasa de Mortalidad Infantil reportada para el año 2020 (datos preliminares) fue de 3.07 muertes por cada mil nacidos vivos, lo cual es significativamente distinto al 2019 en la que se presentaron 11.35 muertes por cada mil nacidos vivos.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que las diferencias entre los indicadores de 2019 (datos preliminares) y 2020, también responden a que los datos con los que se cuenta actualmente sobre 2020 son preliminares y no se han recogido en su totalidad. La mortalidad infantil en el Chocó ha permanecido con tasas elevadas respecto al promedio nacional durante más de 10 años, indica la presencia de inequidades en los determinantes sociales en el país. Los determinantes sociales afectan el índice de mortalidad de menores de 5 años en el departamento del Chocó. Se hace necesario de un mayor esfuerzo para reducir las desbordantes cifras de los indicadores de mortalidad infantil (30).

Población indígena: Se considera indígena toda persona descendiente de la población aborigen que vivía en un país determinado en el momento de su colonización o conquista, por algunos de los ancestros de los grupos no indígenas que en el presente detentan el poder político y económico. En los pueblos indígenas las vivencias y culturas son propias de cada lugar y se transmiten en las familias de generación en generación.

Departamento del Chocó: Se encuentra ubicado al noroeste de Colombia en la región del pacífico y está comprendido por las selvas del Darién y las cuencas de los ríos Atrato y San Juan. Con Quibdó como su capital y con una población de más de 490.151 habitantes, es el único departamento de Colombia que tiene costas en los océanos Pacífico y Atlántico y que limita con Panamá; está conformado por 30 Municipios distribuidos en cinco regiones: Atrato, San Juan, Pacífico Norte, Pacífico Sur y Darién.

Aproximadamente la mitad de la población del departamento reside en zona rural y el resto del terreno considerado como urbano. El departamento del Chocó es rico en fuentes hídricas, en oro y platino y una extensa, el sistema vial del departamento: son las principales vías carreteables, un aeropuerto, y la red fluvial y marítima.



Características demográficas: hace referencia a la información general a cerca de los grupos de personas, incluyendo datos como la edad, el sexo, y el lugar de residencia al igual que características sociales como la ocupación, ingresos económicos y situación de la familia. Al igual resulta de gran interés dentro de su concepto los cambios de tipo social, económicos y culturales ocurridos en las últimas décadas en el contexto de la sociedad.

Al igual se estudia la población desde el punto de vista estadístico que permiten analizar diversos datos mediante la utilización de instrumentos en base a la evidencia científica.

6.2 Marco conceptual

6.2.1 PALABRAS CLAVE: Características demográficas, departamento del Chocó, mortalidad en menores de 5 años, población indígena. (DeSH), mortalidad infantil

Características demográficas: son indicadores que permiten investigar de manera estadística a una población, como edad, género, raza, estado civil, ingresos, profesión, nivel socioeconómico, etc.

Los datos demográficos se interrelacionan con otras disciplinas o variables generales como la biometría, la psicometría o la genética, para comprender estados de salud, coeficiente intelectual, código genético, entre otras características de la población.

Departamento del Choco: El choco es uno de los 32 departamentos de Colombia, rico en biodiversidad en flora y fauna, localizado en el noroeste de Colombia (en la región del Pacífico) que comprende las selvas del Darién y las cuencas de los ríos Atrato y San Juan. Con Quibdó como su capital y con una población de más de 490.151 habitantes, es el único departamento de Colombia que tiene costas en los océanos Pacífico y Atlántico y que limita con Panamá; está conformado por 30 Municipios distribuidos en cinco regiones: Atrato, San Juan, Pacífico Norte, Pacífico Sur y Darién.

Mortalidad en menores de 5 años: La mortalidad infantil es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de niños en una población de cada mil nacimientos vivos registrados, durante el primer año de su vida. Se trata de un indicador relacionado directamente con los niveles de pobreza y de calidad de la sanidad gratuita a mayor pobreza o menor calidad sanitaria, mayor índice de mortalidad infantil.

Población indígena: Los pueblos indígenas habitan en Resguardos, que son instituciones legales y sociopolíticas de carácter especial, conformados por una o más comunidades indígenas, con un título de propiedad colectiva que goza de las garantías de la propiedad privada, poseen su territorio y se rigen para el manejo de éste y su vida interna por una organización autónoma amparada por el fuero indígena y su sistema normativo propio. La forma organizativa del resguardo es el Cabildo, que es una entidad pública especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno de cada comunidad. Una comunidad indígena es un grupo o conjunto de familias, que tienen conciencia de identidad y comparten valores, rasgos, usos o costumbres de su cultura, así como formas de gobierno,

gestión, control social o sistemas normativos propios que la distinguen de otras comunidades, tengan o no títulos de propiedad colectiva.

6.3 Marco normativo

Las normas vigentes relacionadas para las mortalidades están consolidadas en constitución política de 1991, ley 100 de 1993 del 2007, ley 1122 de 2007, ley 29 de 1990, el decreto 3518 de 2006, decreto 2323 de 2006, y la resolución 8430 de 1993.

Norma	Año	Definición
Constitución política a	1991	Carta magna de Colombia(35).
Ley 100	1993	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones(36).
Ley 1122	2007	Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones (37)
Decreto 3518	2006	Por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública y se dictan otras disposiciones(38).
Decreto 2323	2006	Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 9ª de 1979 en relación con la Red Nacional de Laboratorios y se dictan otras disposiciones(39).
Resolución 8430	1993	Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud(40).
Ley 29	1990	Por la cual se dictan las disposiciones para el fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y se otorgan facultades extraordinarias(41).

7 METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio cuantitativo retrospectivo, donde se analizó la situación de mortalidad en menores de cinco años en las comunidades indígenas en el departamento del Chocó durante cinco años, pensando en variables que identifiquen las principales causas de esta, y caracterizar la población de ocurrencia. Se tiene inclinación por este tipo de estudio ya que facilita el análisis de la situación, identificar los objetivos propuestos dentro de la investigación y obtener información que sirva de fuente para alternativas o situaciones de mejora en la problemática.

7.2 Población

La población fueron los diferentes registros de mortalidad en el departamento del Chocó que se encontraran reportada en las diferentes bases de datos como RUAF y SIVIGILA, durante los años 2017-2021.

7.3 Unidad de análisis

La unidad de análisis se constituyó con cada uno de los casos de mortalidad en menores de cinco años ocurridos durante los años 2017-2021 en las comunidades indígenas del departamento del Chocó independientemente de su causa y que se encuentren en las diferentes bases de datos de registro departamental.

7.4 Muestra

7.4.1 Marco muestral

El marco muestral se establece con las bases de datos, o el listado de personas que suministró la secretaría de salud.

7.4.2 Muestreo

Para el presente estudio no se realizó muestreo por ser un estudio censal.

7.4.3 Tamaño de muestra

Debido a que es un estudio censal no se tomó tamaño de la muestra.

7.5 Criterios de inclusión

Menor de cinco años fallecido en comunidades indígenas o que registre una pertenencia étnica indígena, del departamento del Chocó independientemente de la causa, suministro de las bases de datos por parte de la secretaria departamental del chocó

7.6 Criterios de exclusión

Todo dato que no tenga registrada la causa de muerte

7.7 Variables

Las variables de análisis fueron: sexo, edad, afiliación a salud, régimen de afiliación, municipio/o comunidad de ocurrencia, nivel socioeconómico y causa de muerte de acuerdo con la cascada fisiopatológicas del certificado de defunción.

7.8 Recolección de la información

Se construyó una base de datos para la sistematización de la información, luego de hacer revisión y depuración a bases de datos de RUAF y SIVIGILA donde se han realizado el reporte de los casos objeto de estudio. Las bases de datos utilizadas fueron suministradas por la oficina de sistemas de información de la secretaria de salud departamental del Chocó, el diseño de la base se realizó con base a los objetivos propuestos de la investigación y a las variables que se querían identificar dentro de la misma.

7.9 Plan de análisis

Una vez sistematizada la información para la recolección de datos, se procedió realizar el análisis de los resultados, donde se utilizó como herramienta de apoyo el software estadístico Jamovi, donde se realizó la tabulación de los datos y las variables. Adicional a ello se calcularon algunas medidas estadísticas de frecuencia absoluta y frecuencia relativa.

7.10 Componente Bioético

Conforme a lo establecido en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, la Declaración de Singapur sobre Integridad en la Investigación, las Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos (CIOMS), y las resoluciones 8430 de 1993, Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en

Colombia, y la 0314 de 2018, por la cual se adoptó la Política de Ética de la Investigación, Bioética e Integridad Científica, la presente investigación contó con los siguientes postulados bioéticos:

Salvaguarda y custodia de datos: Durante todo el proceso de investigación, los audios obtenidos y consentimientos informados fueron salvaguardados por los investigadores, sin que tuviese acceso a ellos personas ajenas al proceso de investigación. Tanto audios como consentimientos informados fueron destruidos después de la aprobación del informe final de investigación por parte de la Fundación Universitaria del Área Andina.

7.11 Responsabilidad social

Impacto Institucional: El impacto a nivel institucional al realizar esta investigación servirá como insumos para las Entidades Territoriales Departamental y Municipales, Administradoras de Planes de Beneficios, Instituciones prestadoras de salud, direcciones locales de salud y secretaria departamental del Chocó, ya que mediante la misma se identificaron situaciones que sirven implementar de manera clara y precisa para la reducción de la muerte en menor de cinco años en el departamento.

Impacto académico: Esta investigación le servirá como modelo de trabajo, para personas, estudiantes de pregrado y posgrados del área de la salud, este fue realizado bajo los lineamientos y protocolos para realizar una investigación, cuenta con características específicas de los datos que se evaluarán, para entablar nuevos proyectos que generen reducción de muertes en menores de cinco años en los diferentes territorios a nivel nacional. Este trabajo nos permite crecer, ampliar nuestros conocimientos a nivel personal, profesional y laboral.

Impacto Científico: aportar investigaciones para el departamento del Chocó donde se contextualizan a las instituciones en salud que hay en nuestro territorio sobre las causas que conllevan a la muerte en menores de cinco años en comunidades indígenas del departamento, y conocer las características sociodemográficas de la población afectada. Además, se motivará a otros profesionales a que realicen este tipo de estudios.

Impacto Social: Al establecer las principales causas de mortalidad en menor de cinco años en comunidades indígenas del departamento del Chocó contribuye a la creación de políticas públicas integrales y de bienestar, con la participación de los diferentes actores y sectores en salud y la sociedad, que aporten a la toma de decisiones que mejoren la calidad de vida de la población objeto de estudio.

8 RESULTADOS

Se estudiaron 371 muertes en indígenas menores de cinco años en el departamento de estudio, entre los años 2017 al 2021, discriminados de la siguiente forma 65 casos en 2017, 72 casos en 2018, 88 casos en 2019, 55 casos en 2020 y 98 casos en 2021.

En el presente estudio se reportaron 371 muertes en menores de cinco años en las comunidades indígenas del departamento del Chocó durante el periodo 2017-2021. Donde más de la mitad de los niños fallecidos son menores de un año de sexo masculino, se encontraban afiliados al régimen de salud subsidiado y recibieron atención medida. Además de ello, la totalidad de los menores y sus familias tenían nivel socioeconómico 1. Ver la siguiente tabla.

8.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

8.1.1 Características Sociodemográficas

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de la mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas, Chocó 2017-2021

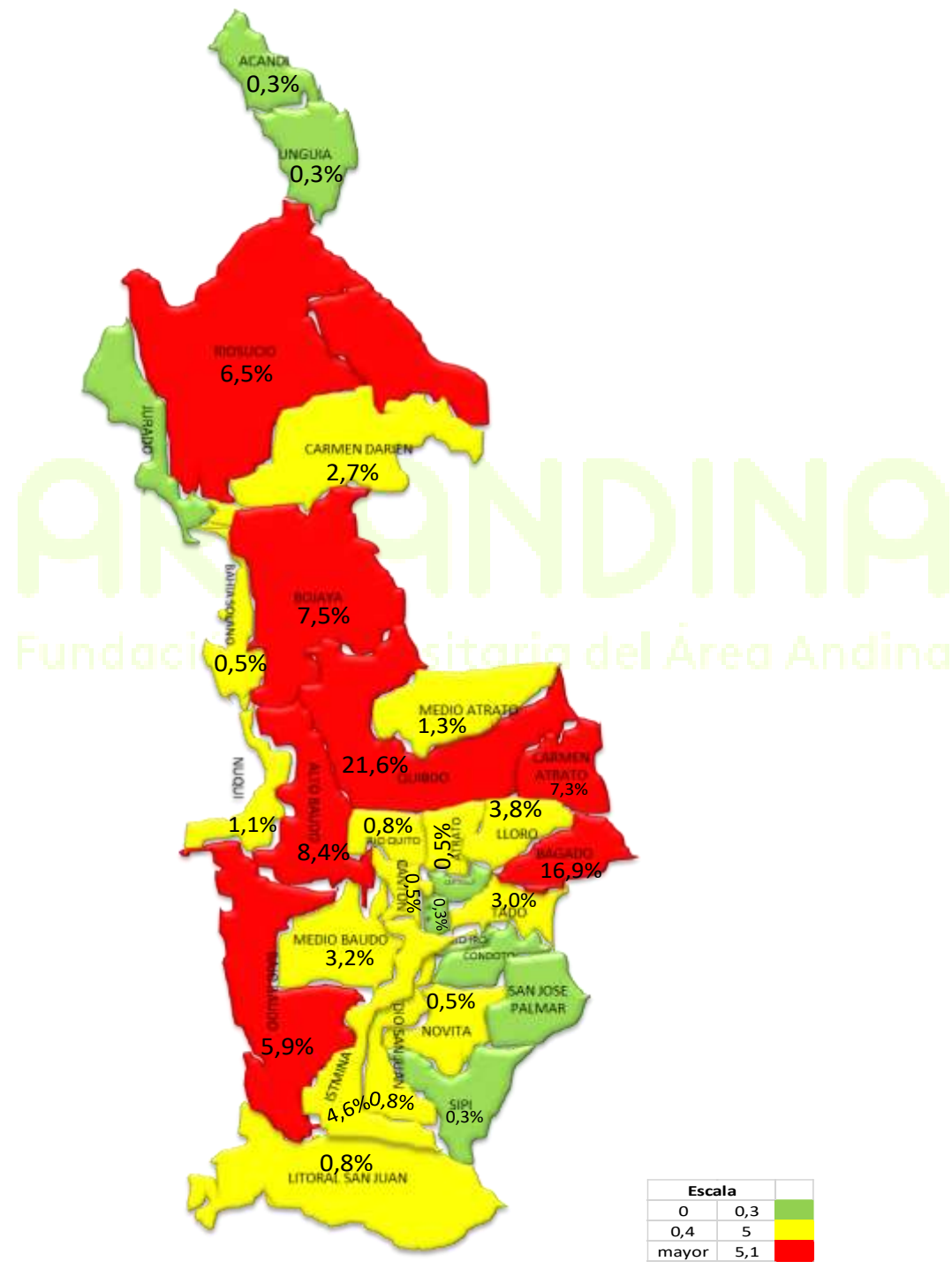
CARACTERÍSTICA		FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA
Edad	De 1 a 4 años	178	48
	Menor de un año	193	52
Sexo	Femenino	171	46,1
	Masculino	200	54
Régimen de salud	Contributivo	5	1,3
	Indeterminado	2	0,5
	No asegurado	92	25
	Subsidiado	272	73,3
Atención médica	No	136	37
	Si	235	63,3
Área de residencia	Cabecera municipal	87	23,5
	Centro poblado	76	20,5
	Rural disperso	208	56,1
Nivel socioeconómico	Estrato 1	371	100

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

Según el lugar de residencia de los casos, durante el tiempo de estudio. Los 27 municipios con reporte de casos son Quibdó, Bagadó y Alto Baudó tienen la situación más desfavorable ya que representan la mitad de los casos de la población en estudio. Ver el siguiente mapa.

8.1.2. Mortalidad en menores de cinco años por municipios de residencia

Mapa 1. Casos por municipio de residencia, de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas, Chocó 2017-2021.



Fuente, Ruaff-Svigila 2017-2021

Más de la mitad de los fallecimientos en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó, tuvieron entre las causas de muertes por afecciones en los sistemas respiratorios y endocrino metabólicas entre las que se encuentran las siguientes patologías: fallas ventilatorias, bronquiolitis, neumonía, infecciones de vías respiratorias altas, la acidosis metabólica, deshidratación, desnutrición, enfermedad diarreica aguda, hipocalcemia y obstrucción intestinal. Ver la siguiente tabla.

8.1.3 Causa Básica de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó

Tabla 2. Causas de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021.

Causas de muerte	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Causas respiratorias	128	34,5
Causas endocrinas metabólicas	127	34,23
Causas cardiovasculares	10	2,7
Causas infecciosas	35	9,43
Causas neurológicas	5	1,35
Intoxicaciones	3	0,81
Causas neonatales	31	8,36
Sin dato	22	5,93

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

8.2 Análisis Bivariado

Según la relación entre el sexo y el lugar de residencia de los casos en las comunidades indígenas, se observó que en el municipio de Quibdó, Bojayá, Istmina, Riosucio, Medio Baudó, Acandí, río iro, Unguía, Unión panamericana, Atrato y cantón de san pablo mueren más niñas que niños, y en los municipios de Bagadó , alto Baudó, Carmen de Atrato, Bajo Baudó, Iloro, Tadó, Carmen del Darién y bahía solano mueren más niños que niñas así como en litoral del San Juan por cada 2 niñas muere 1 niño, en el municipio Nuqui por cada 3 niños muere 1 niña, municipio de medio Atrato por cada niña mueren 2 niños. Ver la siguiente tabla.

Tabla 3. Casos de mortalidad por municipio de residencia según sexo, en menores de cinco años en comunidades indígenas del Choco 2017-2021.

	Sexo	
	Femenino n (%)	Masculino n (%)
Quibdó	52,5	47,5
Bagadó	38,7	61,3
Alto Baudó	41,9	58,1
Bojayá	53,6	46,4
El Carmen de Atrato	37,0	63,0
Riosucio	54,2	45,8
Bajo Baudó	31,8	68,2
Istmina	58,8	41,2
Lloró	35,7	64,3
Medio Baudó	58,3	41,7
Tadó	36,4	63,6
Carmen del Darién	40	60
Medio Atrato	60	40
Nuquí	25	75
El litoral del san juan	66,7	33,3
Medio san juan	33,3	66,7
Río quito	33,3	66,7
Atrato	100	0
Bahía solano	0	100
Cantón de san pablo	100	0
Novita	50	50
Municipio desconocido	0	100
Acandí	100	0
Río iro	100	0
Sipí	0	100
Unguía	100	0
Unión panamericana	100	0

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

De acuerdo a la relación entre el municipio de residencia y los grupos de edad los municipios con la situación más desfavorable son Quibdó, Carmen del Darién, Medio Atrato, Nuquí, Río quito, Bagadó son los municipios con la situación más desfavorable tuvo mayor afectación en niños de 1 a 4 años, los municipios más afectados fueron Alto Baudó, Bojayá, El Carmen de Atrato, Riosucio, Bajo Baudó, Istmina, Medio Baudó, Tadó, El litoral del san juan, Medio san juan, Municipio desconocido, Acandí, Río iro, Sipí y en los municipios de Lloró, Atrato, Bahía solano, Novita mueren la misma cantidad de niños que niñas en ambos grupos de edad. Ver la siguiente tabla.

Tabla 4. Casos de mortalidad por municipio de residencia según grupo de edad, en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021.

	Grupo de Edad	
	< 1 año n (%)	1 a 4 años n (%)
Quibdó	48,8	51,2
Bagadó	40,3	59,7
Alto Baudó	51,6	48,4
Bojayá	53.6	46.4
El Carmen de Atrato	63.0	37.0
Riosucio	62.5	37.5
Bajo Baudó	54.5	45.5
Istmina	64.7	35.3
Lloró	50	50
Medio Baudó	58.3	41.7
Tadó	63.6	36.4
Carmen del Darién	40	60
Medio Atrato	40	60
Nuquí	25	75
El litoral del san juan	66.7	33.3
Medio san juan	66.7	33.3
Río quito	33.3	66.7
Atrato	50	50
Bahía solano	50	50
Cantón de san pablo	0	100
Novita	50	50
Municipio desconocido	100	0
Acandí	0	100
Rio iro	0	100
Sipí	0	100
Unguía	100	0
Union panamericana	0	100

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

Con relación a las causas de mortalidad, según el sexo se puede observar que todas las variables no son estadísticamente significativas debido a que el valor P es mayor a 0,05. Ver la siguiente tabla.

Tabla 5. Causas de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó según sexo 2017-2021.

	Sexo		Valor p
	Femenino n (%)	Masculino n (%)	
Causas respiratorias	46.1	53,9	0,67
Causas endocrinas metabólicas	50.4	49.6	0,39
Causas cardiovasculares	47.9	52.5	0,76
Causas infecciosas	45.7	54.3	0,84
Causas neonatales	0	100	0.17

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

Con relación a las causas de mortalidad, según los grupos de edad se puede observar que todas las variables no son estadísticamente significativas debido a que el valor P es mayor a 0,05. Ver la siguiente tabla.

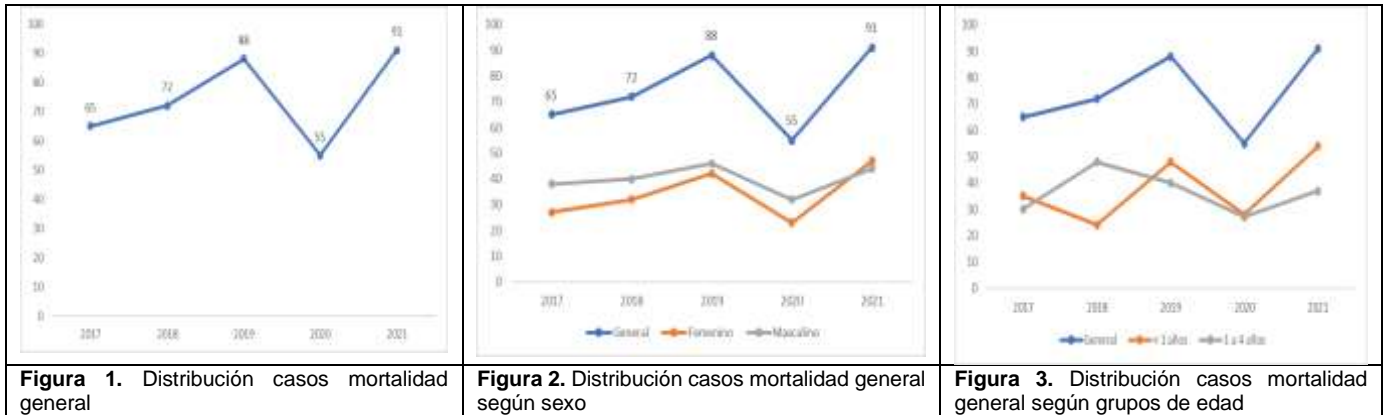
Tabla 6. Causas de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Choco según grupos de edad 2017-2021.

	Grupos de edad		Valor p
	< 1 año n (%)	1 a 4 años n (%)	
Causas respiratorias	54.7	45,3	0.147
Causas endocrinas metabólicas	48	52	0,59
Causas cardiovasculares	38,6	61,4	0,10
Causas infecciosas	68,6	31,4	0.03
Causas neonatales	100	0	0.19

Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

El comportamiento general de la distribución de los casos durante los años 2019 y 2021, presentó una situación desfavorable, en cuanto al sexo se puede observar que el masculino tiene el mayor número de muertes en el periodo de estudio y de acuerdo a la distribución por edad en los menores de un año ocurrieron el mayor número de muertes. Ver la siguiente gráfica.

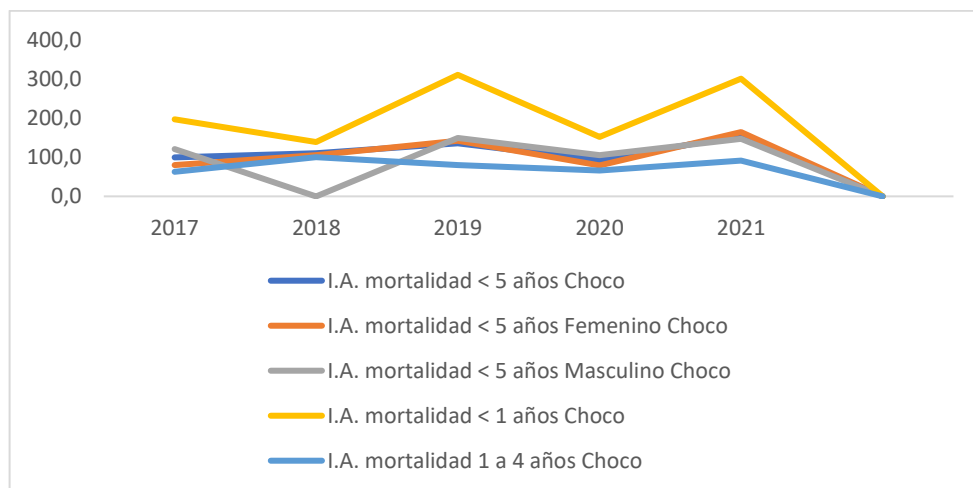
Gráfica 1. Comportamiento de los casos de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021.



Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

De acuerdo con el comportamiento de la incidencia acumulada durante los años 2019 y 2021 fueron los más críticos debido a que ocurrieron el mayor número de muertes, la incidencia acumulada de acuerdo con el sexo femenino fue más desfavorable en el año 2021, al igual que la incidencia acumulada en el sexo masculino. La incidencia acumulada en menores de un año fue más desfavorable en los años 2019 y 2021 y finalmente la incidencia acumulada en edades de 1 a 4 años se sostuvo durante el periodo de estudio. Ver la siguiente gráfica.

Gráfica 2. Comportamiento de la incidencia acumulada de mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del Chocó 2017-2021.



Fuente, Ruaff-Sivigila 2017-2021

9 DISCUSIÓN

De acuerdo con la organización mundial de la salud, las enfermedades causadas por los virus respiratorios, es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años y entre las primeras causas de consulta y hospitalización en los servicios de salud (17). En esta misma referencia se encuentra que al igual que en este estudio, gran proporción de los menores fallecidos en comunidades indígenas del departamento del Chocó las enfermedades respiratorias como la bronquiolitis, neumonía son las de mayor frecuencia y gravedad que finalmente conllevan a la muerte, todo esto por la condiciones de hábitat ya que la mayoría de las viviendas en su infraestructura no están en un cien por ciento bien constituidas ya que inicialmente son realizadas en material de madera donde no se encuentran cerradas en su totalidad, no existen separaciones entre un espacio y otro, se cocina con fogón de leña al interior del hogar y en su mayoría viven en condiciones de hacinamiento que facilita la transmisión de este tipo de enfermedades de persona a persona.

En una investigación de Aldama P, cerca de los factores de riesgo en la mortalidad infantil hace referencia a la enfermedad diarreica aguda y las infecciones respiratorias como unas de las causas de mortalidad en infantes, además el papel de los determinantes en la sociedad y en el hogar del niño ya que la mayoría viven en condiciones que favorecen la aparición de estas enfermedades (9). Similarmente en esta investigación se evidencia que gran parte de la población objeto de estudio falleció a causa de las patologías anteriormente mencionadas, adicional a ello las condiciones ambientales del hogar y del entorno no son óptimas para el desarrollo sano del menor lo cual los hace susceptibles de adquirir enfermedades de causas infecciosas.

Según Olson Et, el nivel socioeconómico bajo es un factor que predispone a padecer enfermedades que conducen a la muerte debido a las pocas oportunidades que les ofrece el estado por su condición social y a la poca oferta que tienen de servicios de salud (12). De forma parecida en cuanto a la situación encontrada se pudo observar que la totalidad de la población afectada tienen un nivel socioeconómico bajo que no les permite el acceso a servicios de salud de manera oportuna, ni adquirir variedad de alimentos, sumándose que la mayoría residen en áreas rurales dispersas donde el traslado a cabeceras municipales les genera altos costos razón por la cual en caso de enfermedad no consultan con medicina occidental y reciben atención médica tradicional.

Estudios como los de Gutiérrez Castellón P y Polanco Allué describen la gastroenteritis como una de las patologías que causan la muerte en menores de cinco años, la cual se adquiere por el contacto con superficies, alimentos o bebidas contaminadas con virus, bacterias y parásitos; las cuales se contaminan por la escasez de higiene en la manipulación de los alimentos y falta de saneamiento básico (19). Semejante a lo anterior los menores fallecidos en el presente estudio en su mayoría viven en el rural disperso y centros poblados donde debido a la escases de servicios públicos como acueducto, alcantarillado, recolección de residuo etc.; estos deben abastecer su agua para el consumo de los diferentes ríos y quebradas de la comunidad y en las mismas verter las excretas y los desechos del hogar; lo cual indica el consumo de agua con altos niveles de contaminación lo que conlleva a contraer enfermedades de tipo gastrointestinal las cuales en su mayoría causan cuadros severos de diarrea y deshidratación ocasionando la muerte de los menores.

De acuerdo con Quiroga, en Colombia la desnutrición puede ser una causa básica o subyacente de mortalidad en una de cada ocho defunciones en menores de un año y en una de cada tres en infantes entre 1 y 4 años (21), en la presente investigación se encontró gran número de muertes a causas de afecciones metabólicas entre las que se encuentra la desnutrición esta es una patología que reiteradamente ha estado asociado a mortalidad en menor de cinco años en el departamento del Chocó; al igual se convierte en un factor predisponente frente a las patologías infecciosas ya que causa deterioro en el sistema inmunológico y a el menor verse expuesto a factores de riesgo infecciosos aumenta el riesgo de muerte.

Fundación Universitaria del Área Andina

En la elaboración de esta investigación la debilidad presentada por el equipo de trabajo fue que es la primera vez que los participantes realizan un estudio de investigación lo cual generó ciertas confusiones durante el desarrollo de esta, causando alto grado de preocupación para los investigadores a lo largo del proceso. Entre las fortalezas se destaca la disposición e interés de los participantes por el desarrollo del proyecto y los diferentes conocimientos proporcionados por docentes y asesores; además de ello el logro de los objetivos planteados en la presente.

Las dificultades presentadas a lo largo de la investigación fueron la dificultad para acceder a la fuente de información, que además era incompleta y de muy mala calidad lo que conlleva a los investigadores a desplazarse a las diferentes instituciones de salud donde inicialmente se generó la información y de esta forma generar un registro completo que facilitara una obtención de resultados reales y confiables. Otra de las dificultades fue la falta de accesorias en tiempos acordados debido a que por problemas de conectividad por parte de los asesores y los investigadores estas se recibieron en un tiempo muy cercano a la entrega del producto de investigación.

10.CONCLUSIONES

- Después de realizar el presente estudio se determinaron y agruparon las principales causas de mortalidad en menores de 5 años en el departamento del Chocó del 2017 -2021 cómo lo son las causas endocrino-metabólicas, causas neurológicas, infecciosas, causas respiratorias, intoxicaciones, causas neonatales, causas cardiovasculares
 - Existe gran afectación en la población de sexo masculino menor de un año que se encuentra en etapa lactante, además juega un papel importante el nivel socioeconómico que en este caso es bajo, llamando también la atención los niños que no recibieron ningún tipo de atención en salud lo cual aumenta la probabilidad de tener desenlaces fatales.
 - Históricamente los municipios de Quibdó, Alto Baudó y Bagadó, presentan el mayor número de mortalidad en menor de cinco años debido a que los mismos tienen el mayor número de población indígena, ocurrencia de brotes a causa de patologías infecciosas y territorio de geografía dispersa.
- Fundación Universitaria del Área Andina
- Las principales causas de muerte en el estudio son las de tipo respiratorio y endocrino metabólicas, ya que por las condiciones de vivienda y patrones culturales tienen gran número de factores de riesgo para adquirir enfermedades como la bronquitis, bronquiolitis, neumonía, desnutrición, enfermedad diarreica, deshidratación entre otras.

11. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las secretarías de salud municipales y departamentales el fortalecimiento de la vigilancia de las muertes asociadas a eventos de interés en salud pública, con el fin de evitar subregistros ante los sistemas de información departamental.
- A la secretaría de salud departamental del Chocó, seguimiento rutinario por parte de la dirección de sistemas de información departamental a las diferentes IPS encargadas de diligenciar y cargar la información, para contar datos de calidad.
- A los entes territoriales departamentales y municipales, desarrollar estrategias de educación diferencial para comunidades indígenas enfocado en mejoras para las condiciones ambientales de su entorno.
- A la secretaría de salud departamental, realizar especial seguimiento a los municipios que consecutivamente han presentado gran ocurrencia de casos de mortalidad, estableciendo planes de intervención que reduzcan la misma.
- La secretaría de salud departamental del Chocó y las entidades territoriales establecer articulación con los enlaces indígenas, líderes comunitarios y promotores de salud para el reporte de mortalidades en comunidad a los diferentes sistemas de información.
- A la universidad Areandina sede Pereira, realizar un cronograma de asesoría con el docente asignado con el objetivo de realizar las correcciones al trabajo de investigación oportunamente

12 . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los niños. 2020; Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
2. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Vigilancia integrada de las muertes en menores de 5 años por IRA, EDA O DNT. 2018;11. Available from: [file:///E:/Desktop/ARTICULOS/otros artículos/MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS_2018.pdf](file:///E:/Desktop/ARTICULOS/otros%20articulos/MORTALIDAD%20EN%20MENORES%20DE%205%20AÑOS_2018.pdf)
3. Heckman JJ, Pinto R, Savelyev PA. 濟無No Title No Title No Title. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952 [Internet]. 1967; Available from: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-%0AVigilancia/sivigila/Protocolos SIVIGILA/PRO EDA.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-%0AVigilancia/sivigila/Protocolos%20SIVIGILA/PRO%20EDA.pdf) .
4. 1.1. 濟無No Title No Title No Title. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952 [Internet]. 1967; Available from: [https://www.subredsuoccidente.gov.co/sites/default/files/documentos/PRO De snutricion en menores de cinco años.pdf%0AProtocolo](https://www.subredsuoccidente.gov.co/sites/default/files/documentos/PRO%20De%20snutricion%20en%20menores%20de%20cinco%20años.pdf%0AProtocolo)
5. En M, Años MDE. Referencias. 2020;(2018):2018–20. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020_f1b87c0a-es;jsessionid=_piKsic9OzMU_3ts2QzBW2IY.ip-10-240-5-8
6. Instituto Nacional de Salud. Vigilancia Integrada De Muertes En Menores De Cinco Años Por Infección Respiratoria Aguda, Enfermedad Diarreica Aguda O Desnutrición. 2017;13. Available from: [file:///E:/Desktop/ARTICULOS/otros artículos/MORTALIDAD EN MENORES DE 5 AÑOS_2019.pdf](file:///E:/Desktop/ARTICULOS/otros%20articulos/MORTALIDAD%20EN%20MENORES%20DE%205%20AÑOS_2019.pdf)
7. Gitleman L. 濟無No Title No Title No Title. *Pap Knowl Towar a Media Hist Doc* [Internet]. 2014;(1). Available from: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/children-reducing-mortality>
8. Gitleman L. 濟無No Title No Title No Title. *Pap Knowl Towar a Media Hist Doc* [Internet]. 2014; Available from: [Protocolo de Vigilancia Desnutrición menores 5 años, Instituto Nacional de Salud, 2018.](#)
9. Chico Aldama P, Hidalgo García F de J. Factores de riesgo en la mortalidad infantil. *Acta Pediatr Méx* [Internet]. 2004;25(1):25–30. Available from: [http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/bitstream/20.500.12103/1528/1/ActP ed2004-06.pdf](http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/bitstream/20.500.12103/1528/1/ActPed2004-06.pdf)
10. Filho ACA de A, Almeida PD, de Araujo AKL, Sales IMM, Evangelista de Araújo TM, da Rocha SS. Epidemiological aspects of child mortality in a state in Northeastern Brazil. *Enfermería Glob* [Internet]. 2018;17(1):448–77. Available from: [http://dx.doi.org/10.1590/S0104- 12902014000300014](http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902014000300014)
11. Onambele L, San Martín-Rodríguez L, Niu H, Álvarez-Alvarez I, Arnedo-Pena A, Guillen-Grima F, et al. Infant mortality in the European Union: A time trend analysis of the 1994-2015 period. *An Pediatr* [Internet]. 2019;91(4):219–27. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.10.022>
12. Silva AF da, Silva J de P. Mortalidade infantil evitável em Minas Gerais: perfil

- epidemiológico e espacial. Rev Bioética [Internet]. 2020;28(2):276–80. Available from: Print version ISSN 1983-8042 On-line version ISSN 1983-8034 Rev. Bioét. vol.28 no.2 Brasília Apr./June 2020 Doi: 10.1590/1983-8042202028238
13. Rojas-Botero ML, Borrero-Ramírez YE, Cáceres-Manrique FDM. Desigualdades sociales en la mortalidad de niños menores de cinco años: revisión sistemática. Rev Salud Pública [Internet]. 2020;22(2):1–18. Available from: https://www.researchgate.net/publication/341815324_Desigualdades_sociales_en_la_mortalidad_de_ninos_menores_de_cinco_anos_revision_sistemica
 14. Suzuki E, Kashiwase H. New child mortality estimates show that 15,000 children died every day in 2016. Data Blog [Internet]. 2017;1990:0–4. Available from: <https://blogs.worldbank.org/opendata/miga/new-child-mortality-estimates-show-15000-children-died-every-day-2016>
 15. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226766010>. 2010; Available from: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226766010>
 16. MESA EVANS Ronald AD. Pdf 5 Biblio. 2015;26(1):21. Available from: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-14292017000100011&script=sci_arttext
 17. Tamayo Reus CM. Morbidity from acute respiratory infections in children under 5 years. MediSan [Internet]. 2013;17(12):9075–80. Available from: Moreno RL. Infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años
 18. Roman TN. PROPUESTA PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO TEMA : PREVALENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS . Autores : Jiménez Nieto Kerly Felicita Romero Carrillo Dayanna Lorena Acompañante : Msc . Guillermo Fernando León Samaniego. 2017; Available from: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12621/1/YADIRA_PAOLA_BANEGAS_TORRES.pdf
 19. Gutiérrez Castrellón P, Polanco Allué I, Salazar Lindo E. Manejo de la gastroenteritis aguda en menores de 5 años: un enfoque basado en la evidencia. Guía de práctica clínica Ibero-Latinoamericana. An Pediatr [Internet]. 2010;72(3). Available from: Guarino A, Albano F, Ashkenazi S, Gendrel D, Hoekstra JH, Shamir R, et al. European Society for Paediatric Gastro- enterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases evidence-based guidelines for the management of ac
 20. Vázquez-Rojas A, Miliar-De Jesús R. REVISIÓN BÁSICA - Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de cinco años. Rev Enfermedades Infecc en Pediatría. 2020;33(133):1713–7.
 21. Guajira LA, Alvis-zakzuk NJ, Orjuela CC, Jiménez DD, Alvis-zakzuk NJ. A LA DESNUTRICIÓN EN. 2019;27(3). Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7515315>
 22. Jaramillo-mejía MC. Early adolescent childbearing in Colombia : time-trends and consequences Maternidad prematura adolescente en Colombia :

- tendencias temporales y consecuencias Gravidéz precoce na adolescência na Colômbia : tendências temporais e consequências. 2019;35(2):1–11.
23. 1.1. 濟無No Title No Title. Angew Chemie Int Ed 6(11), 951–952 [Internet]. 1967;1–24. Available from: https://www.icbf.gov.co/system/files/manual_operativo_modalidad_prevenicion_de_la_desnutricion_2020.pdf%0AJuárez,
 24. Tapia Granados JA. Tasas de mortalidad en la infancia: una revisión terminológica bilingüe. Bol la Of Sanit Panam. 1995;118(1):51–5.
 25. Semanal BE. Mortalidad en menores de 5 años por eventos priorizados. 2019;
 26. Hinestroza HR, Sarmiento MS, Rivera NC. MODELO DE DETERMINANTES SOCIALES DE SALUD- ASIS. 2019;
 27. Toro J, Cardona D. Mortalidad por desnutrición en menores de cinco años : cinco años antes y después de la. Rev Fac Nac Salud Publica [Internet]. 2013;31(1):93–101. Available from: <http://web.a.ebscohost.com.bdigital.ces.edu.co:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=17f4bec6-a484-4b37-b1b2-5240b5bdce6d%40sessionmgr4004&vid=38&hid=4206>
 28. Riechmann ER, Torres JB, José M, Rodríguez L. Diarrea aguda.
 29. Morales Jaime, Acosta Daniel, Anaya Fabio, De la Cruz Consuelo, Escamilla José, Jaramillo Carlos, Lequerica Luis, Parra dgar PH. Infección respiratoria aguda, Guías de práctica clínica basadas en la evidencia. Asoc Colomb Fac Med - Ascofame. 1997;66.
 30. Alfaro. Los determinantes sociales de la salud y las funciones esenciales de la salud pública social. <https://WwwMedigraphicCom/Pdfs/Saljalisco/Sj-2014/Sj141JPdf> [Internet]. 2014;(l):46. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2014/sj141j.pdf>
 31. Edici S, Investigaci R. M ódulo de P rincipios de E pidemiología para el C ontrol de E nfermedades (MOPECE).
 32. Pueblos indigenas.pdf.
 33. Chocó E. Presentación y transcripción de. 2010;(14):233–47.
 34. 1. Características demográficas básicas 1.0.
 35. Constitucion politica de colombia 1991 preambulo el pueblo de colombia. 1991;
 36. Congreso EL, Republica DELA. Ley numero 100 de 1993. 1993;1993(Diciembre 23):1–132.
 37. Congreso EL, Republica DELA. Ley número 1122 de 2007. 2007;2007(Enero 9):1–18.
 38. Capitulo I. Decreto 3518 de 2006. 2006;1–16.
 39. Nacional R, Presidente EL, Rep DELA, Capitulo D, Nacional R. Decreto 2323 de 2006. 2006;1–8.
 40. Salud MDE, Salud ELMDE. MINISTERIO DE SALUD RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993. 1993;1993(Octubre 4):1–19.
 41. Congreso de la República de Colombia. Ley 29 de 1990. D Of. 1990;39205(Febrero 27):4–6.

Anexos

12.1 Consentimiento informado



23 de febrero de 2022

Doctora
Naudy Cecilia Ortega Usuga
Secretaría de Salud Departamental del Chocó

Asunto: Solicitud acceso a información para proyecto de investigación

Por medio de la presente solicito comedidamente autorización para que los estudiantes de la especialización en Epidemiología Xilena Córdoba Gómez CC 1077463175, Emily Melisa Echeverry Córdoba CC 1077464060 y Sandra Milena Segura Mena CC 52934467, puedan acceder a la base de datos y recolectar la información en el marco del proyecto de investigación titulado **Mortalidad en menores de cinco años en comunidades indígenas del departamento del Choco 2017-2021**, el cual se realiza para optar por el título de especialistas en Epidemiología.

Cabe destacar que la información será solo para fines académicos, guardando estricta confidencialidad.

Este trabajo contará con la asesoría de nuestros docentes Víctor Daniel Calvo y Carmen Luisa Betancur, pertenecientes a Areandina.

María del Pilar Gómez González
Directora de Posgrados-Salud
Areandina

12.2 Instrumento de definición de variables

Instrumento de mortalidad en menor de cinco años en comunidades indígenas del Choco 2017-2021

Nº	Municipio	Comunidad/vereda	Area de residencia(1. cab municipal, 2.centro poblado, 3.rural disperso)	Edad	1. Año 2. Mes 3. Día	Afiliado al SASS(1. Si, 2. No)	Regimen de Salud(N. ninguno, C. contributivo, S. Subsidiado, P. Especial)	Sexo (F/M)	Estrato (1,2,3)	Enfermó 1. Si 2. No	Causa de muerte										Fecha Consulta (DD/MM/AAAA)			
											Síndrome febril	Ira	Desnutrición	Eta	Malaria	Dengue	Muerte perinatal	Sepsis neonatal	Meningitis	Deshidratación		En estudio	Consulta Si/No	
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								

12.3 Árbol de problema



12.4 Cronograma

Cronograma de actividades					
Fechas	Años				
Actividades	Agosto	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Seleccionar tema de investigación Plantear pregunta de investigación y objetivos	X				
Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos, y construcción de marco de antecedentes y teórico	X	X			
Diseño de metodología de investigación		X			
Diseño de instrumento para recolección de datos		X			
Organización y análisis de datos			X		
Construcción de resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones			X		
Construcción de artículo científico				X	
Sustentación del producto de investigación					X

13.5 Operacionalización de variables

Objetivos específicos	VARIABLES	categoría	Nivel de medición	Pregunta
Caracterizar socio demográficamente la población indígena menores de cinco años	Edad	Cuantitativa	Ordinal	Edad con unidad de medida
	Sexo	Cualitativa	Nominal	Sexo (F/M)
	Afiliación a salud	Cualitativa	Nominal	Afiliación en salud (1.SI, 2.NO)
	Régimen de afiliación	Cualitativa	Nominal	Régimen de Salud (N. ninguno, C. contributivo, S. Subsidiado, P. Especial)
Identificar las poblaciones indígenas donde se presentan los casos de mortalidad en menores de cinco años	Nivel socioeconómico	Cualitativa	Ordinal	Extracto (1,2,3)
	Municipio	Cualitativa	Nominal	Nombre del municipio
Establecer las causas de mortalidad en los niños del estudio	Comunidad	Cualitativa	Nominal	Comunidad/vereda
	Causa por certificado de defunción	Cualitativa	Nominal	Síndrome febril Ira Eda Desnutrición Meningitis Malaria Dengue Sepsis neonatal Deshidratación En estudio

12.6 Presupuesto

Personal							
Rubro	Formación académica	Valor hora	Cantidad de horas a la semana	Número de meses	Total	Instalado	No Instalado
Investigador(a)1	Profesional	\$17455	10	4	\$2792800	X	
Investigador(a)2	Profesional	\$14000	10	4	\$2240000		
Investigador(a)3	Profesional	\$14000	10	4	\$2240000		
Asesor(a) metodológic@	Magister	\$41550	1	4	\$664800		
Asesor(a) metodológic@	Magister	\$41550	1	2	\$332400		
Total					\$8238000		

Fundación Universitaria del Área Andina

Equipos			
Descripción del equipo	Justificación	Especie	Efectivo
Computador portátil	Es necesario para la elaboración del proyecto, procesamiento de datos y artículo de investigación		
		X	
TOTAL 4.500.000			

FUNDACIÓN
AREANDINA
 Fundación del Área Andina

Software			
Descripción del software	Justificación	Especie	Efectivo
Jamovi	Procesamiento de datos y obtención de resultados		
		X	
TOTAL			