

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD



FACTORES RELACIONADOS CON EL INGRESO OPORTUNO AL PROGRAMA
MADRE CANGURO AMBULATORIO EN UNA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE
SANTIAGO DE CALI EN EL 2019

PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD

SANTIAGO DE CALI
DICIEMBRE DE 2020

FACTORES RELACIONADOS CON EL INGRESO OPORTUNO AL PROGRAMA
MADRE CANGURO AMBULATORIO EN UNA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE
SANTIAGO DE CALI EN EL 2019

JHON FREDDY CASTILLO CASTILLO
FISIOTERAPEUTA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD
CALI, DICIEMBRE DE 2020

FACTORES RELACIONADOS CON EL INGRESO OPORTUNO AL PROGRAMA
MADRE CANGURO AMBULATORIO EN UNA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE
SANTIAGO DE CALI EN EL 2019

JHON FREDDY CASTILLO CASTILLO
FISIOTERAPEUTA

Trabajo de investigación para optar al título de:
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD

Director: ANDREA MELISSA PORRAS
Odontóloga – Universidad del Valle
MSc. En Administración de Salud – Universidad del Valle

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD
CALI, DICIEMBRE DE 2020

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis más sinceros agradecimientos:

1. A mi familia, por su apoyo incondicional en todo momento, pero especialmente desde el momento en el que inicie mis estudios de maestría
2. A mis superiores y compañeros de trabajo pues con paciencia me dieron el espacio necesario para adelantar mis estudios.
3. A mis docentes y compañeros de maestría, por toda la colaboración, comprensión y amistad brindada.
4. Agradezco a mi directora Andrea Melissa Porras por todo el tiempo dedicado, por su asesoría, por toda la paciencia demostrada y por creer en mí y depositar su confianza para culminar este proceso.
5. Y en general a todos los que compartieron conmigo sus conocimientos para hacer posible la culminación de este proceso de formación.

Gracias a todos.

CONTENIDO

RESUMEN	11
INTRODUCCIÓN	14
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
2. ESTADO DEL ARTE	22
3. MARCO REFERENCIAL O NORMATIVO	29
4. MARCO TEORICO	32
5. OBJETIVOS	40
5.1 OBJETIVO GENERAL	40
5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	40
6. METODOLOGIA.....	41
6.1 TIPO DE ESTUDIO	41
6.2 AREA DE ESTUDIO.....	41
6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	43
6.4 VARIABLES.....	44
6.5 RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN	47
6.6 PLAN DE ANALISIS	48
7. CONSIDERACIONES ETICAS.....	50
8. RESULTADOS	51
8.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN QUE ACCEDIÓ AL PROGRAMA MADRE CANGURO DE UNA INSTITUCIÓN DE SANTIAGO DE CALI EN EL 2019.	51
8.2 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTEXTO Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO	58
8.3 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.	64
8.4 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMIENTO EN SALUD Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.....	69
8.5 RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS EN SALUD Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.	71
9. DISCUSION	72
9.1 CARACTERISTICAS CONTEXTUALES E INGRESO OPORTUNO	73

9.2 CARACTERISTICAS INDIVIDUALES E INGRESO OPORTUNO.....	76
9.3 COMPORTAMIENTOS E INGRESO OPORTUNO	80
9.4 RESULTADOS E INGRESO OPORTUNO	81
9.5 FORTALEZAS.....	82
9.6 DEBILIDADES.....	82
9.7 APORTES AL CAMPO DE LA ADMINISTRACIÓN DE SALUD	82
9.8 ESTUDIOS FUTUROS.....	83
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
10.1 CONCLUSIONES	84
10.2 RECOMENDACIONES.....	85
11 BIBLIOGRAFIA	88

LISTADO DE TABLAS

Tabla No 1. Operacionalización de variables.	44
Tabla No 2. Distribución de características sociodemográficas de la población de madres que usaron el PMCA de una institución de Santiago de Cali, año 2019. .	51
Tabla No. 3. Modelo No. 1. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno (modelo saturado).	58
Tabla No. 4. Resumen del modelo No. 1. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno (modelo saturado).	59
Tabla No. 5. Modelo No. 2. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	60
Tabla No. 6. Resumen del modelo No. 2. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	60
Tabla No. 7. Modelo No. 3. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	61
Tabla No. 8. Resumen del modelo No. 3. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	61
Tabla No. 9. Modelo No. 4. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	62
Tabla No. 10. Resumen del modelo No. 4. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	63
Tabla No. 11. Modelo No. 5. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	63
Tabla No. 12. Resumen del modelo No. 5. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.	64
Tabla No. 13. Variables contextuales estadísticamente significativas.	64
Tabla No. 14. Análisis de las características individuales, variables cuantitativas.	65
Tabla No. 15. Análisis bivariado de las características individuales con respecto al ingreso al PMCA en el año 2019.	67
Tabla No. 16. Análisis bivariado de las características de comportamiento y el acceso al PMCA.	69
Tabla No. 17. Análisis bivariado de los resultados en salud y el acceso al PMCA.	71
Tabla No. 18. Prueba de chi cuadrado cruce Rehabilitación e Ingreso oportuno..	71

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Elaboración propia del modelo de comportamiento del uso de servicios de salud incluyendo características contextuales e individuales Andersen y Davidson (2001)	35
Figura 2. Elaboración propia, adaptado de Andersen y Davidson (2001)	39
Figura 3. Mapa de la división político administrativa del departamento del Valle del Cauca (Izquierda) y de su capital Santiago de Cali (Derecha)	42
Figura 4. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes edad de la madre versus ingreso oportuno.	65
Figura 5. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes ingreso económico versus ingreso oportuno	66
Figura 6. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes número de afecciones medicas versus ingreso oportuno.....	67

LISTADO DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual según el grupo de edad de la madre, año 2019.	53
Gráfico 2. Distribución porcentual según municipio de residencia de la madre, año 2019.	53
Gráfico 3. Distribución porcentual según el estrato socioeconómico de la madre, año 2019.	54
Gráfico 4. Distribución porcentual de la población según ingresos familiares, año 2019.	54
Gráfico 5. Distribución porcentual de la población según el nivel de educación alcanzado por la madre, año 2019.	55
Gráfico 6. Distribución porcentual de la población según pertenencia étnica, año 2019.	55
Gráfico 7. Distribución porcentual según el estado civil de la madre, año 2019.	56
Gráfico 8. Distribución porcentual según ocupación de la madre, año 2019.	56
Gráfico 9. Distribución porcentual según régimen de afiliación de la población, año 2019.	57
Gráfico 10. Distribución porcentual según afiliación de la población a EAPB, año 2019.	57
Gráfico 11. Distribución porcentual según el tipo de acceso al PMCA, año 2019.	70
Gráfico 12. Distribución porcentual según el tiempo transcurrido para el uso del servicio del PMCA, año 2019.	70

FACTORES RELACIONADOS CON EL INGRESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO EN UNA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI EN EL 2019

RESUMEN

Introducción: Los niños prematuros y/o con bajo peso al nacer presentan una mayor probabilidad de enfermar y morir, que los niños que no presentan estas condiciones, por lo que requieren cuidados en salud de manera oportuna por parte de las familias y los sistemas de atención en salud (1,2). El Método Madre Canguro (MMC) se aplica en el binomio madre e hijo prematuro y/o con bajo peso al nacer (BPN), mediante un mejor uso de los recursos financieros, técnicos y humanos especializados, este método favorece el establecimiento temprano del vínculo madre – hijo, que conlleva a mejores resultados en salud, en términos de disminución de la carga de enfermedad y la mortalidad infantil (1,2). A pesar del desarrollo de este importante programa de atención en el país, múltiples estudios han confirmado la relación entre las barreras de acceso y la poca utilización de los servicios de salud incluidos los que aplican el Método Madre Canguro también llamados Programas Madre Canguro (PMC) (3–10).

En este sentido, la visión administrativa de la salud está orientada a dar respuestas a las necesidades de poblaciones como ésta, por lo que estudiar las causas y patrones de utilización de los servicios de salud de los PMC para adecuar cada vez más la oferta a la demanda y facilitar el acceso a los servicios se hace sumamente relevante. Es así como, mediante el análisis de información generada en las instituciones de salud, se podría dar respuestas que garanticen el ingreso oportuno a los programas de salud y evitar la morbilidad relacionada a la condición de nacimiento con BPN o nacimiento prematuro.

Si bien, está ampliamente documentado que existen barreras de acceso a programas ambulatorios de este tipo (7,11), no se ha encontrado evidencia

suficiente que responda a la pregunta sobre ¿Cuáles son los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución del municipio de Santiago de Cali en el 2019?.

Objetivo: Determinar los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución de la ciudad de Santiago de Cali en el 2019.

Metodología: Se realizó un estudio de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo de corte transversal basado en datos rutinarios (bases de datos). El marco referencial que se utilizó en esta investigación fue el modelo de comportamiento del uso de servicios de salud de Andersen y Davidson (2001). La población de estudio correspondió a todos los datos de las madres, que ingresaron al Programa Madre Canguro Ambulatorio (PMCA) en una institución de la ciudad de Cali entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 y que cumplieron los criterios de inclusión (n=385). Se realizó un análisis univariado para establecer las características de la población objeto de estudio, una regresión lineal múltiple para el análisis de los factores contextuales relacionados con el ingreso oportuno al PMCA, utilizando un enfoque ecológico. De igual manera se efectuó un análisis bivariado para establecer la relación entre los factores individuales, de comportamientos en salud y resultados en salud respecto a la variable dependiente denominada ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio.

Consideraciones éticas: Este estudio se clasificó sin riesgo según lo enunciado en la declaración de Helsinki y en la Resolución No. 8430 de 1993.

Resultados: Los factores relacionados con el ingreso oportuno al PMCA en el año 2019 son tiempo de llegada, porcentaje de aseguramiento en salud, la distribución porcentual de las instituciones de servicios de atención en salud con PMCA, las necesidades básicas insatisfechas, el número de afecciones en salud, la zona del departamento donde reside el binomio, el nivel de educación de la madre, el

conocimiento previo del programa, la EAPB a la cual se encuentra afiliado el binomio, los costos de las fases del programa y el diagnóstico médico.

Conclusión: El ingreso oportuno a los PMCA se relaciona con factores contextuales e individuales de la población de madres con bebés prematuros y/o con Bajo Peso al Nacer y una mayor posibilidad de un diagnóstico temprano que disminuye la probabilidad de requerir atención en programas de rehabilitación infantil complementarios.

INTRODUCCIÓN

Los niños que nacen antes de cumplir las 37 semanas de gestación (prematurados) o con un peso inferior a los 2500 gramos independientemente de las semanas de gestación al nacer (Bajo Peso al Nacer - BPN), presentan mayor probabilidad de enfermar y morir, que los niños que no presentan estas condiciones, por lo que requieren cuidados en salud de manera oportuna por parte de las familias y los sistemas de atención en salud, para disminuir la probabilidad de morbilidad infantil, ya que, esta impacta de forma directa tanto al sistema de salud como a las familias de los bebés prematuros y el desarrollo de los países (1,2).

La estrategia para la atención de esta población en el mundo estaba basada casi y exclusivamente en el uso de tecnología costosa a través de incubadoras con calefacción en instituciones de alta complejidad, limitando su disponibilidad para instituciones de menor nivel e impidiendo que más poblaciones puedan acceder a estos servicios, sin embargo, en 1978 un grupo de pediatras colombianos al observar esta problemática desarrollaron el Método Madre Canguro (MMC).

Esta técnica de cuidado para recién nacidos originada en Colombia y posteriormente replicada en otros lugares del mundo, se aplica en niños que nacen prematuros y/o niños con bajo peso al nacer (independientemente de las semanas de gestación), mediante un mejor uso de los recursos financieros, técnicos y humanos especializados, este método favorece el establecimiento temprano del vínculo madre – hijo, que conlleva a mejores resultados en salud, en términos de disminución de la carga de enfermedad y la mortalidad infantil (1,2).

El PMCA es una de las alternativas de mayor costo-beneficio para el seguimiento de los niños con BPN y contribuye en el mejoramiento de la expectativa de vida y garantiza un programa integral de atención para esta población. Este programa forma parte de las estrategias de promoción y mantenimiento de la salud de nuestro país (2).

A pesar del desarrollo de esta modalidad de atención en el país, múltiples estudios han confirmado la relación entre las barreras de acceso y la poca utilización de los servicios de salud incluidos los Programas Madre Canguro (3–7), reafirmando la relación que existe y que expresa que, a mayores barreras de acceso a la atención, menor utilización de los servicios de salud y en consecuencia menor oportunidad de acceso a los tratamientos, originando que las condiciones de salud de los pacientes en muchas ocasiones empeoren y requieran posteriormente un mayor uso de los servicios de salud hospitalarios, ambulatorios y de rehabilitación, con un mayor gasto de recursos por parte de los usuarios, sus familias y el sistema de salud para resolver las necesidades presentes, afectando la sostenibilidad del sistema de salud y el desarrollo del país (8–10).

Desde la prestación de servicios de salud se pretende aportar a la generación de mejores resultados en salud con menores costos y altos niveles de satisfacción de las familias de los bebés prematuros y/o con BPN con la intención de mejorar el pronóstico de vida y propiciar un adecuado desarrollo físico, neurológico y psicosocial en estos niños(8–10), por tal motivo, actualmente no basta con que los usuarios cuenten con la disponibilidad de servicios de salud, sino que además, se requiere del análisis de información generada a diario en las instituciones de salud, mediante la formulación para el desarrollo de investigaciones que permitan la toma de decisiones, y, posteriormente generar respuestas costo-efectivas de acuerdo a las necesidades y demandas de la población consultante, de este modo es posible garantizar el ingreso oportuno a los programas de salud, evitando la morbilidad relacionada a la condición de nacimiento prematuro o con bajo peso al nacer con un mejor uso del recurso y talento humano utilizado para dicho objetivo(8–10).

Así pues, aunque existe una amplia evidencia de las barreras de acceso a las que se enfrentan los usuarios del sistema de salud en Colombia para obtener atención ambulatoria, no se encontró evidencia científica suficiente sobre los factores

relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio, una vez es dado de alta el binomio madre e hijo del servicio hospitalario. Por tal motivo, el interés de esta investigación es determinar los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución de la ciudad de Santiago de Cali en el 2019.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), establece que todo sistema de salud en el mundo requiere para su funcionamiento seis pilares fundamentales: los servicios de salud, el personal sanitario, sistemas de información, tecnologías en salud, sistemas financieros y el liderazgo que establezca la gobernanza del sistema. La agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, plantean por su parte como una de sus metas, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, así como también lograr la cobertura sanitaria universal y el acceso a servicios de salud esenciales de calidad (12). Bajo estas premisas se considera que nuestro sistema de salud no solo debe avanzar en la disponibilidad de instituciones de salud, sino también en el aseguramiento en salud de la población y el acceso efectivo a los servicios de salud de toda la población y con especial atención de los menores de cinco años.

El nacimiento de un niño como consecuencia de un parto prematuro es un problema de salud perinatal importante en todo el mundo, con una incidencia del 9,6% sobre los sistemas de salud y el gasto total en salud, ya que la evidencia sugiere que los niños que nacen prematuros tienen mayor riesgo de hospitalización, deficiencias del desarrollo psicomotor, mayores probabilidades de enfermar y morir, impactando directamente sobre los servicios de salud, los costos para la atención, la calidad de vida del prematuro y la de su familia(2,13,-18).

Se estima que en 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, aproximadamente 11 millones (85%) de ellos se concentraron en África y Asia, mientras que en Europa y América del Norte (excluido México) se registraron 0,5 millones en cada caso, y en América Latina y el Caribe, 0,9 millones. Las tasas más elevadas de prematuridad se dieron en África y América del Norte (11,9% y 10,6% de todos los nacimientos, respectivamente), y las más bajas en Europa (6,2%). Los países en desarrollo, especialmente de África y Asia meridional, son los que sufren la carga más alta en términos absolutos, pero cabe anotar que en América del Norte también se observa una tasa elevada de partos prematuros, por tal motivo es

necesario comprender mejor las causas de la prematuridad y obtener estimaciones más precisas de la ocurrencia de ese problema en cada país, si se desea mejorar el acceso a una atención obstétrica y neonatal eficaz (19).

En Colombia, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), de los 633.878 niños que nacieron en el 2019, 60.082 fueron niños con bajo peso al nacer (9.47%). Para el Valle del Cauca de acuerdo con el RUAF ND del Ministerio de Salud, de los 46.406 niños que nacieron en el 2019, 1.414 (3.04%) de los niños presentaron bajo peso al nacer (BPN) y 4.511 niños nacieron prematuramente, es decir 9.72% del total de nacimientos. Para Santiago de Cali, el porcentaje se mantiene, ya que de los 23.810 niños que nacieron en ese mismo año, el 3,03%, es decir 722 niños presentaron BPN, y 9,62% es decir 2291 nacieron prematuramente, cifras que concuerdan con lo demostrado a nivel mundial (19).

Aunque Colombia se encuentre dentro de los parámetros aceptables definidos por la OMS y las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con una cobertura en aseguramiento en salud del 94,4%, a diciembre de 2019, un territorio como el departamento del Valle del Cauca se ubicó por debajo de esta cifra (90,10%) y sus municipios tuvieron una cobertura entre el 30,28% y 100% según el Análisis de Situación de Salud del Valle del Cauca 2019, lo que deja ver diferencias en la cobertura dentro de los mismos territorios (20).

Adicionalmente es importante tener en cuenta, dentro del contexto del departamento del Valle del Cauca, que la tendencia de la razón de mortalidad materna y las tasas de mortalidad neonatal e infantil son fluctuantes, lo que hace un llamado a la constante vigilancia y seguimiento de estos indicadores, que dependen no solamente de las acciones para satisfacer las necesidades básicas, sino también de la disponibilidad y calidad de los servicios de salud, las condiciones sociales del individuo y su comportamiento frente a la utilización de servicios de salud (20,21).

En este sentido podemos observar, según los datos aportados por el Análisis de la Situación de Salud del Valle del Cauca del año 2019, como se ha podido mantener la razón de mortalidad materna (27,11), por debajo de las cifras nacionales (51,01); contrario a lo que sucede con la tasa de mortalidad neonatal (6,86) y la tasa de mortalidad infantil (10,05) que se encuentran por encima de los indicadores nacionales (5,93) y (9,53) respectivamente, haciendo mucho más pertinentes las investigaciones que aporten al manejo de estos indicadores (20).

Lo anterior refleja que, quienes gozan de la cobertura en aseguramiento siguen enfrentando barreras geográficas, culturales, administrativas y económicas para acceder oportunamente a los servicios de salud, al no tener dentro de sus territorios la oferta de servicios requeridos, debido a la concentración de las instituciones de mayor nivel en los centros capitales (20). En este contexto, el sistema de salud colombiano continúa enfrentando problemas en la calidad de atención en salud al no garantizar efectivamente el acceso y la oportunidad en la atención en salud.

Este problema afecta a la mayoría de la población, pero lo hace en mayor medida en aquellas poblaciones consideradas vulnerables. Una de estas poblaciones, son los niños prematuros y/o con bajo peso al nacer, pues estas tienen mayores probabilidades de tener un deterioro importante en su salud, al punto que posteriormente pueden generar mayor utilización de servicios de urgencias y servicios ambulatorios de mediana y alta complejidad de manera crónica, demandando mayores gastos en salud por parte de las familias y el Estado, lo cual se considera en contravía de la sostenibilidad del sistema y el desarrollo del país (22).

Lo anterior plantea que los tomadores de decisiones deben dar respuestas a las necesidades en salud del binomio madre-hijo a través de estrategias de acceso efectivo y oportuno a servicios de salud como los Programas Madre Canguro, donde se realiza una atención integral con un seguimiento estricto para detectar y manejar

a tiempo cualquier alteración relacionada con la salud del menor y evitar un mayor gasto en salud en el futuro (2,15,17).

Este programa actúa a través de una estrategia de cuidados del niño prematuro y/o con bajo peso al nacer, que ya se encuentran estandarizadas y para los cuales se han creado protocolos de atención intrahospitalaria y ambulatoria, basados en tres principios fundamentales que son: el contacto piel a piel entre el niño prematuro y/o de bajo peso al nacer y su madre, la lactancia materna exclusiva cuando es posible y la salida anticipada al hogar en posición canguro bajo un seguimiento ambulatorio durante el primer año de edad corregida (15,18,23). Lo anterior, evidencia que el Programa Madre Canguro Ambulatorio, cimienta sus bases en una estrategia costo-efectiva, permitiendo optimizar los recursos finitos del sistema de salud en nuestro país.

En este sentido, los administradores que tienen en sus organizaciones Programas Madre Canguro deberían diseñar estrategias para promover el acceso y la oportunidad de la atención de su población a cargo.

El municipio de Santiago de Cali es un municipio de categoría especial que concentra aproximadamente el 50% de la población del Valle del Cauca y donde se ubica la mayor oferta de servicios de salud, sobre todo, aquellos de mayor complejidad. La institución de salud donde se realizará el estudio es especializada en el manejo de población pediátrica bajo el Método Madre Canguro y es una de las cuatro instituciones reconocidas en el departamento por la fundación canguro de Bogotá, institución líder que certifica la implementación de programas madre canguro a nivel mundial. Dentro de su portafolio de servicios ofrece: valoración por medicina especializada neonatología y pediatría, valoración por enfermería, asesoría en lactancia materna y manejo del niño prematuro, valoración y manejo por fisioterapia, tamizaje auditivo automatizado y valoración por fonoaudiología, valoración y manejo por psicología, valoración por Neuropsicología y Neurorehabilitación, atiende población tanto del régimen subsidiado como del régimen

contributivo, población de regímenes especiales de Santiago de Cali y municipios de todo el Valle del Cauca.

En el programa madre canguro ambulatorio la población a atender corresponde aproximadamente al 7,7% del total de la población del departamento, mediante la contratación con las aseguradoras, planes de medicina prepagada y adquisición del servicio de forma particular.

Sin embargo, existe amplia evidencia sobre las barreras para la adopción de Programas Madre Canguro, cursos clínicos de la población de estudio, eficacia, logros del método madre canguro y descripción sociodemográfica de la población que accede a este tipo de programas (1,7,11,15,18,24), así como evidencia sobre el acceso a servicios de salud de diferentes modalidades(6,24,–27), algunos teniendo como referente el modelo de acceso a servicios de salud propuesto por Andersen en 1995 y otros el propuesto por Andersen y Davidson en el 2001(29), sin embargo, no se han encontrado estudios sobre los factores relacionados con el acceso oportuno al Programa Madre Canguro, teniendo en cuenta el modelo de Andersen y Davidson del 2001, en el contexto local, por tal motivo, el interés de esta investigación es determinar ¿Cuáles son los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución del municipio de Santiago de Cali en el 2019?.

2. ESTADO DEL ARTE

Babitsch y colaboradores en el 2012, realizaron una revisión sistemática en Alemania, con la intención de evaluar el uso e implementación del modelo conductual de uso de servicios de salud desarrollado por Ronald M. Andersen en estudios comprendidos entre 1998 y 2011. Los estudios identificados para esta revisión mostraron que el modelo se ha utilizado en varias áreas del sistema de atención médica y en relación con enfermedades muy diferentes, sobresaliendo una mayor aplicación de la versión del modelo conductual de 1995. Sin embargo, los estudios mostraron diferencias sustanciales en las variables utilizadas (29).

Un ejemplo de lo anterior, es que la mayoría de los estudios revisados incluyeron edad, estado civil, género / sexo, educación y origen étnico, como factores predisponentes, como factores habilitadores se tuvieron en cuenta los ingresos / situación financiera, seguro de salud y tener una fuente habitual de atención / médico de familia, como factores de necesidad, la mayoría de los estudios incluyeron el estado de salud evaluado y la salud auto informada / percibida, así como una gran variedad de enfermedades. Si bien los autores encontraron asociaciones entre los principales factores examinados en los estudios y la utilización de la atención médica, también sugieren que el contexto de los estudios revisados y las características de las poblaciones de estudio pueden tener un fuerte impacto en la existencia, fortaleza y dirección de estas asociaciones (29).

Por otra parte, Santos y colaboradores en el 2019, identificaron los principales problemas de acceso a los servicios de salud de niños y niñas con diversidad funcional en América Latina, evidenciando que las dificultades de acceso a los servicios de salud están asociadas a factores demográficos y socioeconómicos, siendo necesario traspasar las barreras existentes a través de la creación y efectividad de políticas públicas que garanticen el acceso a la salud (25).

Así mismo, Llanos y colaboradores en el 2009, al determinar el comportamiento de los costarricenses en la utilización de los servicios de salud, encontraron que entre

los factores que predisponen la utilización de los servicios de consulta médica, están, el sexo (53 % de los que consultaron eran mujeres), el nivel educativo (preuniversitario y/o universitario), el aseguramiento, el ingreso, la zona y región de residencia, el tiempo en llegar a la última consulta, por lo que estas variables se pueden considerar factores que determinan el uso de la consulta ambulatoria en la población, siguiendo con su investigación, lograron determinar que los *factores facilitadores*, como la región de residencia y condición de aseguramiento, son las que presentan mayores diferencias con respecto al tiempo necesario para llegar al lugar donde se recibió la última consulta. Adicionalmente se evidenció que existe asociación positiva entre la consulta ambulatoria y las variables de necesidad de utilizar los servicios ($p=0,00$), aproximadas por la salud auto percibida, el haber permanecido en cama más de medio día y el padecer una enfermedad crónica, consideradas estas como factores de necesidad (26).

Otra de las revisiones sistemáticas realizadas por Mendoza Sassi y Béria durante el año 2001 en la ciudad de Rio de Janeiro, determinaron los factores relacionados con la utilización de los servicios de salud entre los años 1970 y 1999. Lo anterior, permitió establecer categorías de análisis definidas como: las características socioeconómicas, demográficas, familiares, soporte social, necesidad en salud y características de los servicios de salud (27).

En el análisis de los factores socioeconómicos se identificó que los grupos más pobres, los cuales tienen una mayor carga de enfermedad, tienden a utilizar menos los servicios de salud, en sistemas de salud donde la accesibilidad no es universal. Así mismo, entre los factores demográficos, observaron que las edades extremas y el sexo femenino utilizan más los servicios de salud, concordando con los estudios antes mencionados. Entre los factores considerados en la categoría servicios de salud, estos mismos autores encontraron que la distancia al servicio y el mayor número de médicos por habitante aumentan la utilización, y finalmente, consideraron la satisfacción del usuario, encontrando que, a mayor satisfacción, mayor consumo, sugiriendo que la satisfacción en la utilización de los servicios de

salud puede ser inversa. Así, si las personas no consiguen satisfacer sus necesidades en salud, buscan nuevamente consultar con otro prestador de servicios, hasta satisfacerlas(27).

En Colombia, la atención de recién nacidos con bajo peso al nacer o prematuros en las rutas integrales de atención en salud del Ministerio de Salud y Protección Social, establecen que, una vez la madre y el niño salen de la atención intrahospitalaria, se debe garantizar la continuidad de su atención en un Programa Madre Canguro Ambulatorio sin superar las 48 horas después del egreso intrahospitalario, en concordancia con lo estipulado en la resolución 3280 del 2018, sobre las actividades de valoración integral, detección temprana protección específica y educación para la salud y los lineamientos vigentes para la implementación de Programas Canguro de 2017(23,30).

Sin embargo, la fragmentación de los servicios de salud en Colombia ha dificultado el óptimo funcionamiento del método, ya que, se dan espacios para la generación de barreras de acceso para el uso oportuno de los servicios de salud, afectando la continuidad de la atención y aumentando las brechas de la calidad en la atención relacionadas con la oportunidad, el acceso y el uso de servicios de salud (3,28,31).

No obstante, esta no es la única razón por la cual las personas no usan los servicios de salud en general, pues para muchos investigadores se debe tener en cuenta la conducta de las personas al ser estos sujetos activos y con capacidad de decisión sobre su estilo de vida y tratamientos médicos (7,21,26).

Una visión más cercana a nuestro contexto fue la realizada por Restrepo-Zea y colaboradores en Medellín (Colombia) en el año 2014, cuando identificaron como principales determinantes para el acceso de los usuarios, la distancia geográfica de los prestadores de servicios, el aseguramiento, la capacidad económica de los usuarios, la capacidad instalada, la calidad de los servicios, las cuotas moderadoras, la falta de información por parte del paciente, los aspectos culturales,

la oportunidad en la atención, los trámites administrativos y la oferta de medicina especializada. Se resalta, además, que la medición del acceso se ve sobre todo en indicadores de oportunidad y de satisfacción (28).

De igual manera, Rodríguez y colaboradores en el 2013 tuvieron como propósito caracterizar las principales barreras que sufre la población colombiana al intentar acceder a los servicios de salud. Dichos investigadores realizaron un estudio exploratorio, descriptivo observacional que empleo técnicas cuantitativas y cualitativas basadas en los registros de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias que llegaron a la Superintendencia Nacional de Salud de Colombia entre enero-2012 y Junio-2013, adicionalmente se realizaron entrevistas a profundidad a usuarios de los servicios de salud, funcionarios de las Empresas Promotoras de Salud de Bogotá y de puntos por el derecho a la salud de la Secretaría de Salud de Bogotá. Los usuarios de este estudio evidenciaron limitaciones desde la entrada y búsqueda de la atención por fallas en la comunicación para acceder a los servicios de salud. En la continuidad del servicio, encontraron barreras derivadas por las autorizaciones, falta de oportunidad para citas médicas especializadas, procedimientos quirúrgicos y entrega de medicamentos. Adicionalmente esta investigación permitió comprender que las barreras a las que se enfrentaron los usuarios generaron percepciones negativas y efectos perjudiciales tanto para éstos, como para sus familias (6).

Ahora bien, en lo que respecta a los trabajos de investigación relacionados con los programas canguro, en el 2018, Montealegre y colaboradores en Colombia, describieron el seguimiento estandarizado hasta 12 meses de mil ciento treinta y ocho (1.138) prematuros y/o con bajo peso al nacer, atendidos en el Programa Madre Canguro (PMC) de Yopal durante 2014 y 2015, mediante una cohorte prospectiva, describieron las características de su población estudio encontrando que, todos los pacientes pertenecían al régimen subsidiado de salud, el 58,2% vivía en la ciudad y 24,6% a más de dos horas de la ciudad, el 80,6% de los padres eran parejas estables y 78,9% tenía empleo, el 69% de las madres inició control prenatal

desde el primer trimestre. Las patologías obstétricas más frecuentes fueron la infección urinaria y la preeclampsia. El 47% de los partos fueron intrahospitalarios, de estos el 55% por cesárea. La mayoría eran prematuros tardíos. El 13,3% pasaron por cuidados intensivos con 27% ventilados y 5,9% oxígeno-dependientes al egreso. A los seis meses, más del 50% tenía lactancia materna exclusiva. Se realizó tamizado de oftalmología en 54% (4,6% retinopatía), de optometría en 72% y de audiología en 70% (4,7% con déficit de audición). A los 12 meses 4,4% tenían examen neurológico anormal y 95% vacunas completas. La deserción fue de 35% y la mortalidad de 0,4%, lo que les permitió concluir que es importante implementar PMC en las ciudades intermedias de Colombia que manejan prematuros o recién nacidos con bajo peso al nacer para asegurar un seguimiento de alto riesgo que detecte anomalías del desarrollo somático, sensorial o neuro psicomotor y realizar intervenciones oportunas (15).

En el mismo sentido, Castellanos y colaboradores en el 2016, identificaron que la población con prematuridad o bajo peso al nacer requiere de planes de atención que reconozcan los factores sociodemográficos influyentes en el pronóstico, por tal motivo, decidieron comprobar la asociación de los factores sociodemográficos en el desarrollo motor de niños prematuros o bajo peso al nacer de la ciudad de Bogotá. En dicha investigación, se contó con una población de 49 infantes prematuros o bajo peso al nacer, se evaluó el desarrollo motor con la Escala Motora del Infante de Alberta (EMIA) y se relacionó su estado con los aspectos sociodemográficos reportados por la madre, encontrando que el 82% de los niños presentaron atraso en su desarrollo motor, determinado por la diferencia entre la edad motora puntuada a través de la EMIA y la edad cronológica en los niños nacidos a término.

Ahora bien, para los niños nacidos pretérmino se usó la edad corregida. La población se dividió en tres grupos según la edad de los niños: de 0 a 4 meses, de 5 a 7 meses, y mayores de 7 meses; se calculó la diferencia de promedio de retraso motor según el estrato, la edad, la ocupación y el nivel educativo de la madre, y se encontró mayor retraso motor para los niños cuyas madres son menores a 25 años

($p < 0.05$). Frente a esto los autores concluyeron que la edad de la madre se asoció con el desarrollo motor de infantes prematuros o bajo peso al nacer en el grupo de 4 a 7 meses(24).

En cuanto a las barreras presentes en el Método Madre Canguro, Chan y colaboradores en el 2016 (7), reportaron que si bien los padres creían que el Método Madre Canguro era menos costoso que el cuidado de la incubadora, su principal barrera era la falta de dinero para el transporte y la distancia al hospital, al igual que los bajos recursos para los servicios de atención al recién nacido, seguido de la falta de infraestructura física y recursos para el desarrollo de las actividades del método, impidiendo su aceptación. Posteriormente reportaron que, sin un conocimiento y protocolos uniformes, los trabajadores de la salud y trabajadores administrativos no lograban desarrollar el método de manera efectiva (7,32).

Otras investigaciones relacionadas directamente con el método madre canguro se han desarrollado en el marco de la exploración de los cursos clínicos de los prematuros, mostrando que los bebés que nacen extremadamente inmaduros o con bajo peso tienen una tasa elevada de secuelas respiratorias y neurológicas que impactan su calidad de vida y la de su familia(2). De igual forma, existe una relación directamente proporcional entre la edad cronológica del prematuro, la edad corregida y el peso ($p < 0,05$), identificando que a medida que cualquiera de estas variables incrementa, la edad motora también lo hace, además se encontró 1,5 meses de diferencia entre la edad corregida y la edad motora ($p < 0,05$) (33).

Así mismo otros autores han descrito la eficacia y logros del programa madre canguro hospitalario y ambulatorio sobre la salud y el desarrollo de los recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer. Dentro de los resultados los investigadores encontraron altas prevalencias de embarazo adolescente (17,5 %) y en mayores de 35 años (12,6 %); embarazo no deseado (40,6 %); peso promedio al nacer de 1 969 gramos; peso promedio al egreso 2 742,9 gramos; logrando concluir que la metodología del Programa Madre Canguro mejora sustancialmente

el pronóstico de salud de los recién nacidos y permite la estabilización de la temperatura corporal, del ritmo de ganancia de peso, a la vez que disminuye los riesgos de complicaciones y de infección nosocomial. También disminuye los costos de atención y estancia hospitalaria (18), mostrando resultados positivos incluso 20 años después de la intervención bajo este método (1).

Como se reseña en los trabajos anteriores, en la literatura revisada internacional y local, no se encontró evidencia científica sobre los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio. En su mayoría los estudios hacen referencia a barreras para la adopción del método madre canguro, cursos clínicos de la población de estudio, eficacia, logros de este programa y descripción sociodemográfica de la población que accede al mismo.

3. MARCO REFERENCIAL O NORMATIVO

Este estudio se enmarca en lo establecido por el marco legal colombiano. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizará un breve paso de su evolución, relacionada con el tema de la presente investigación, teniendo en cuenta algunas de las normas más importantes.

Desde la entrada en vigencia de la ley 100 de 1993, que creo el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), pasando de un sistema de cobertura universal con estratificación del acceso a la atención en salud en función de los ingresos (trabajadores del sector formal y trabajadores independientes) por medio de aseguradoras públicas y privadas y subsidio del Estado para el aseguramiento de los desempleados, implementando así, las recomendaciones de organismos internacionales como las del Banco Mundial, para promover la competencia en un modelo de cobertura universal con participación de corporaciones multinacionales (sectores privados) en la atención y aseguramiento de la población, creando nuevas instituciones y normas para su funcionamiento, además de un aumento del rubro para la salud pública del país, administrada por entidades públicas y privadas(34).

Sin embargo, una de las debilidades de este nuevo modelo radicó en que la cobertura o aseguramiento no garantiza el acceso efectivo a los servicios de salud, como tampoco a una atención médica de calidad, además de un gran desequilibrio entre los prestadores públicos y privados que llevaron a muchos hospitales públicos a la quiebra, lo cual obligo a la reglamentación para establecer un sistema obligatorio de garantía de la calidad de la atención en salud del SGSSS en el 2006 y posteriormente una nueva reforma al Sistema General de Seguridad Social en Salud en el 2007(34).

La ley 1122 de 2007 fue el resultado de un proceso político que se agudizó en 2003 tras 10 años de la ley 100 de 1993, como respuesta a las inconformidades de diferentes sectores sobre el desempeño del sistema, en temas como cobertura,

acceso, calidad de servicios, flujo de recursos, futuro de las entidades públicas y mecanismos de contratación entre administradores y prestadores(34,35). Dentro de los principales ajustes al sistema se encuentran los referidos en el financiamiento del sistema, el aseguramiento y el acceso. Aun con la anterior reforma, se sigue predominando la idea de que acceso es cobertura, por tal motivo, en términos de acceso solo se plantean ajustes para regular los servicios de salud, garantizando servicios de baja complejidad de manera permanente en el municipio de residencia de los afiliados, se reducen barreras económicas de acceso a servicios de salud con la eliminación de los copagos para la población más vulnerable y un incremento progresivo del plan de beneficios del régimen subsidiado(34,35).

Seguidamente en el 2008, la sentencia T-760 de la Corte Constitucional y la emergencia social decretada por el gobierno nacional en el 2009, dieron el fundamento necesario para una nueva reforma sectorial del Sistema de Salud Colombiano, que ponía nuevamente en tela de juicio el derecho a la salud dentro del actual sistema, y que estructuralmente estaba fallando. La sentencia evidenció un sistema basado en un modelo económico, no sanitarista, que buscaba la sostenibilidad financiera e intentaba responder a las demandas sociales en salud de forma errática, ya que este planteamiento contraponía las dos variables que son el centro de discusión en los sistemas de salud, es decir, el derecho a la salud y la sostenibilidad financiera(34).

Es así como en el 2011, nace otra reforma al sistema de salud colombiano, mediante la ley 1438(36). Esta ley, promueve el mandato de la sentencia T-760 del 2008 y podría decirse que esta ley, pretende a grandes rasgos, fortalecer la gestión del sistema y corregir las fallas operativas en la prestación de los servicios de salud(34,36,37).

En el 2012, se crea el plan decenal de salud pública 2012 - 2021, una apuesta política por la equidad en salud, en la búsqueda de articular el desarrollo económico con lo social (38). Para lograrlo plantea ocho (8) dimensiones prioritarias y dos (2)

transversales que fomentan entre sus enfoques, la salud como un derecho, el enfoque diferencial, el enfoque poblacional y el modelo conceptual de los Determinantes Sociales de la Salud con tres líneas de acción (promoción de la salud, gestión del riesgo en salud y gestión de la salud pública) (38), dentro de las cuales el Método Madre Canguro hace parte, al ser concebida como una de las estrategias de calidad de la atención integral a la primera infancia en el marco del desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, establecidas dentro de la dimensión transversal de la gestión diferencial de poblaciones vulnerables(38).

En 2015, nace la ley estatutaria 1751, estableciendo el derecho a la salud como un derecho fundamental, promoviendo la regulación y establecimiento de mecanismos de protección de la salud de los colombianos, así como el fomento de la integralidad en la prestación de los servicios de salud y adopción del modelo de determinantes sociales de la salud como un deber del Estado para reducir las desigualdades sociales a través de políticas públicas, unifica el plan de beneficios en salud y elimina el antiguo plan obligatorio de salud(39).

Finalmente, en el 2018, emerge la resolución 3280, con la intención de dar los lineamientos técnicos y operativos de la ruta integral de atención en salud para la población materno perinatal, donde los Programas Canguro se articulan para la atención en salud del binomio madre e hijo (30).

Luego de las varias reformas que ha sufrido el sistema de salud desde 1993, el acceso a los servicios de salud ha sido un problema sobre el cual se ha avanzado pero que todavía no se logra resolver, más aún cuando se debe caracterizar por ser oportuno, sobre todo en poblaciones en riesgo, por lo que se hace necesario seguir ahondando en su estudio.

4. MARCO TEORICO

La presente investigación tratara bajo los supuestos teóricos conceptuales que se expondrán a continuación, relacionados con la teoría administrativa, el acceso a los servicios de salud y la oportunidad de atención en salud. En primer lugar, se realizará un abordaje sobre los postulados administrativos en los que estará basada la presente investigación y en segundo lugar, se abordarán las fundamentaciones teóricas relativas a los conceptos y modelos sobre acceso a servicios de salud y el acceso efectivo en relación con la oportunidad de atención en salud.

4.1 POSTULADOS TEÓRICOS ADMINISTRATIVOS EN LOS QUE SE BASÓ LA PRESENTE INVESTIGACIÓN

Esta investigación recogerá los postulados de Albrecht 1992 y Diago 2005, al considerar que la atención en las organizaciones de salud debe darse en torno a las características del cliente externo (40), con la salvedad que las personas que utilizan los servicios de salud, no serán consideradas clientes externos, sino más bien, pacientes, dada la naturaleza de las organizaciones de salud, que en nuestra visión no contemplan a las personas como clientes.

Así mismo, esta investigación, recoge el planteamiento de Michael Porter en lo concerniente al tipo de organización donde se realizará el análisis de la información y su contexto, al considerarla una estructura especializada en la atención de una sola condición que maneja un gran volumen de pacientes y le permite avanzar rápidamente en la curva de aprendizaje, traduciéndolo en mejor calidad en la atención y mayor eficiencia (41,42), dentro de un contexto, donde el análisis no estará dirigido hacia la competencia, sino más bien hacia las características del paciente y del entorno que afectan el acceso oportuno a los servicios de salud prestados por la organización, enmarcándose dentro de una visión de las teorías y corrientes humanistas propuestas por George E. Mayo (43), haciendo énfasis, no en el contexto del cliente interno, sino más bien en el contexto de las personas que utilizan los servicios de salud.

4.2 FUNDAMENTACIONES TEÓRICAS RELATIVAS AL ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

El acceso a servicios de salud puede ser definido como la forma de acercarse, el derecho de alcanzar, usar o visitar un servicio de salud(44). Por su parte, el Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de atención en Salud del SGSSS de Colombia define la accesibilidad como “la posibilidad que tiene el usuario de utilizar los servicios de salud”(45). La oportunidad por su parte, es definida por esta misma norma, como “la posibilidad que tiene el usuario de obtener los servicios que requiere, sin que se presenten retrasos que pongan en riesgo su vida o su salud”, y la relaciona con la organización de la oferta de servicios en relación con la demanda y con el nivel de coordinación institucional para gestionar el acceso a los servicios(45).

En el desarrollo de este concepto se han dado múltiples definiciones desde modelos teóricos de acceso a servicios de salud. En la lógica de los “mínimos decentes”, por ejemplo, puede ser considerado por un lado como un derecho negativo que no requiere atención por parte del Estado para garantizar la igualdad de atención para todos, y por el otro considerarse como un derecho a favor de la igualdad de acceso para todos que debe ser garantizado por los gobiernos respectivos(44). En esta lógica el mínimo decente se encuentra en el medio de estos dos extremos, considerando que un acceso adecuado para la atención es el mínimamente decente, que contempla servicios básicos de salud o atención básica de la salud, mediante una asistencia sanitaria esencial. Donde los tomadores de decisiones definen un rango de servicios de acuerdo con los recursos financieros disponibles(44).

Por otra parte, Frenk (1995), considera el acceso a servicios de salud en la lógica del mercado, es decir, oferta y demanda como ejes explicativos, donde la accesibilidad se restringe al proceso de buscar y recibir atención. Se trata de un

continuo, donde en un extremo se encuentra la disponibilidad, que es la existencia de los recursos para la salud, teniendo en cuenta la capacidad para producir servicios, y en el otro extremo se encuentra la utilización de los servicios que representa el consumo real, ya que según lo reporta el autor, la disponibilidad no implica utilización y entre ellos existen un conjunto de fenómenos intermediarios, es decir obstáculos a la búsqueda y obtención de la atención que tiene en cuenta dentro de su modelo a los usuarios potenciales y a los usuarios reales de los servicios(46).

En este modelo el acceso depende del “poder de compra”, que se usa para designar la capacidad de una persona o un grupo de personas para adquirir algún bien o servicio. Este modelo propone entonces que la accesibilidad es una relación funcional entre la resistencia (conjunto de obstáculos relacionados con los recursos) y el poder de utilización (capacidades de la población para superar tales obstáculos)(46).

A su vez, para Andersen y colegas (21,29,44,47), el acceso a servicios de salud puede ser argumentado desde la lógica de la multicausalidad, considerando factores y niveles como ejes explicativos, afianzando que en la lógica del consumo de servicios, se incorporan de manera paralela a los modelos de oferta y demanda, los modelos multicausales de factores asociados al acceso a servicios de salud organizados por niveles, que van desde el individuo hasta el nivel político. Así, el acceso a la asistencia sanitaria es el resultante de factores de oferta, como ubicación, disponibilidad, costo y conveniencia de los servicios, así como de los factores de demanda, tales como carga de enfermedad, conocimiento, actitudes, habilidades y autocuidado(21,47).

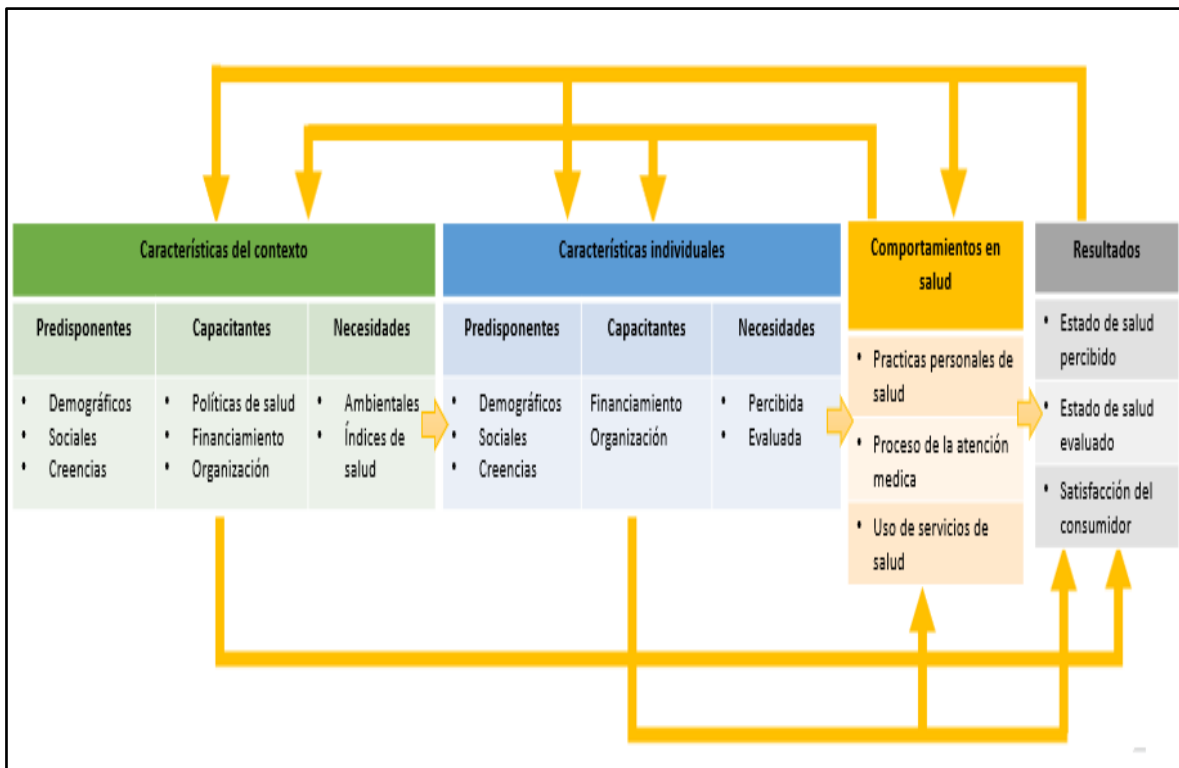


Figura 1. Elaboración propia del modelo de comportamiento del uso de servicios de salud incluyendo características contextuales e individuales Andersen y Davidson (2001)

Para el desarrollo de esta investigación y basado en los conceptos de acceso antes descritos, se eligió seguir la línea de los modelos de Andersen y hacer uso del modelo más actual propuesto por Andersen y Davidson en el 2001(48), teniendo en cuenta que dicho modelo tiene como propósito, descubrir las condiciones que facilitan o impiden la utilización de servicios de salud, tanto a nivel individual como comunitario, además de ayudar a comprender, por qué las personas usan los servicios de salud, facilitar la definición y medición del acceso equitativo a la atención médica y en un sentido amplio, podría ayudar en el desarrollo de políticas para promover el acceso equitativo a los servicios de salud(29).

Andersen y Davidson sugieren, realizar medidas específicas relacionadas con una condición particular, un tipo de servicio o profesional, o estar relacionado con un episodio de enfermedad, ya que dichas medidas podrían relacionarse más lógicamente con la estructura explicativa del modelo, y podría proporcionar un análisis más completo y comprensible del uso de servicios de salud(21,29,44), lo

que favorece la utilización de este modelo, dado el abordaje metodológico de la presente investigación.

Este modelo considera que, **los factores predisponentes individuales** incluyen las características demográficas de la edad y el sexo, factores sociales como la educación, la ocupación, el origen étnico y las relaciones sociales (por ejemplo, el estado familiar) y los factores mentales en términos de creencias sobre la salud (p. ej., actitudes, valores y conocimientos relacionados con la salud y los servicios de salud). Por su parte, **los factores contextuales predisponentes** incluyen la composición demográfica y social de las comunidades, los valores colectivos y organizativos, las normas culturales y las perspectivas políticas(21,29,44).

Como factores capacitantes este modelo considera los factores financieros y organizativos como condiciones que permiten la utilización de los servicios. **Los factores de financiación individuales** implican el ingreso y la riqueza a disposición de una persona para pagar los servicios de salud y el precio efectivo de la atención médica que está determinado por el seguro de salud de la persona y los requisitos de costo compartido. **Los factores organizacionales** implican si un individuo tiene una fuente regular de atención y la naturaleza de esa fuente. También incluyen medios de transporte, tiempo de viaje y tiempo de espera para la atención médica(21,29,44).

A **nivel contextual**, el financiamiento abarca los recursos disponibles dentro de la comunidad para los servicios de salud, como el ingreso per cápita de la comunidad, la riqueza, la tasa de cobertura del seguro de salud, el precio relativo de los bienes y servicios, los métodos para compensar a los proveedores, y gastos de atención médica. La organización a este nivel se refiere a la cantidad, variedades, ubicaciones, estructuras y distribución de servicios y personal de servicios de salud. También implica la densidad de médicos y hospitales, horarios de atención, combinación de proveedores, supervisión de gestión de calidad y programas de

divulgación y educación. Las políticas de salud también entran en la categoría de factores contextuales habilitadores(21,29,44).

En los **Factores de necesidad individual**, Andersen y Davidson, diferencian entre la necesidad percibida de servicios de salud (es decir, cómo las personas ven y experimentan su propia salud general, estado funcional y síntomas de enfermedad) y la necesidad evaluada (es decir, evaluaciones realizadas por profesionales y mediciones objetivas de signos y síntomas de los pacientes, que conlleven a establecer el estado de salud y la necesidad de atención médica). **A nivel contextual**, hacen una distinción entre las características de necesidad ambiental y los índices de salud de la población. La necesidad ambiental refleja las condiciones del medio ambiente relacionadas con la salud (p. Ej., Tasas de lesiones y muertes ocupacionales y de tráfico y relacionadas con el crimen). Los índices de salud de la población son medidas generales de la salud comunitaria, incluidos los indicadores epidemiológicos de mortalidad, morbilidad y discapacidad(21,29,44).

Así mismo reconoce las **prácticas personales de salud** como dieta, ejercicio y autocuidado en interacción con el uso de servicios de salud formales para influir en los resultados de salud(21,29,44).

Las creencias en salud proporcionan un medio para explicar cómo la estructura social podría influir en los recursos habilitadores, de necesidad percibida y uso posterior de los servicios de salud, sin embargo, el autor recalca la importancia de **la necesidad percibida** como el principal determinante del uso, a expensas de las creencias en salud y estructura social. El uso de los servicios debe tener en cuenta, cómo ven las personas su propia salud, así como la experiencia de los síntomas de enfermedad, dolor y preocupaciones sobre su salud, la autoevaluación de los mismos en cuanto a su importancia y magnitud para finalmente buscar ayuda profesional. Dado que el uso de servicios de salud del programa canguro por parte de las madres se da en relación al estado de salud del prematuro, esta investigación tomara en cuenta la necesidad percibida bajo la premisa de si el embarazo fue

deseado o no y si ha utilizado el Programa Madre Canguro Ambulatorio anteriormente.

Por su parte **la necesidad evaluada** representa el juicio profesional sobre el estado de salud de las personas y su necesidad de asistencia y cuidado médico, así, la necesidad percibida ayuda a comprender la búsqueda de atención y la adherencia a un régimen médico, mientras que la necesidad evaluada está más estrechamente relacionada con el tipo y cantidad de tratamiento que se proporcionará después de que un paciente se haya presentado a un proveedor de atención médica(21,29,44). Por último, pero no menos importante, el modelo contempla la **satisfacción del usuario** después de hacer uso de los servicios de salud, ya que se considera que los estudios de utilización deben examinar el uso en el contexto de los resultados en salud obtenidos, reconociendo explícitamente que los servicios de salud aportan en el mantenimiento y mejora de la salud de la población y su uso mejora la satisfacción del consumidor, lo cual será medido mediante la necesidad evaluada después de pasar por el programa (21,29,44).

Este modelo retrata las múltiples influencias en el uso de los servicios de salud y, posteriormente, en el estado de salud. También incluye bucles de realimentación mostrando que el resultado, a su vez, afecta los factores predisponentes, los factores capacitantes, los factores de necesidad y los futuros comportamientos de salud, obteniendo una mejor comprensión del uso de servicios de salud y la información necesaria para formular nuevas políticas de salud (21,29,44).

Como se puede observar, las variables que plantea el modelo de Andersen y Davidson antes expuesto se adaptan a las características del Sistema General de Seguridad Social en Salud Colombiano, por lo que en la figura 2 se pueden observar las variables a medir con el fin de optimizar el uso de la información obtenida a través de la fuente utilizada para la recolección de datos en la que se basa la presente investigación.

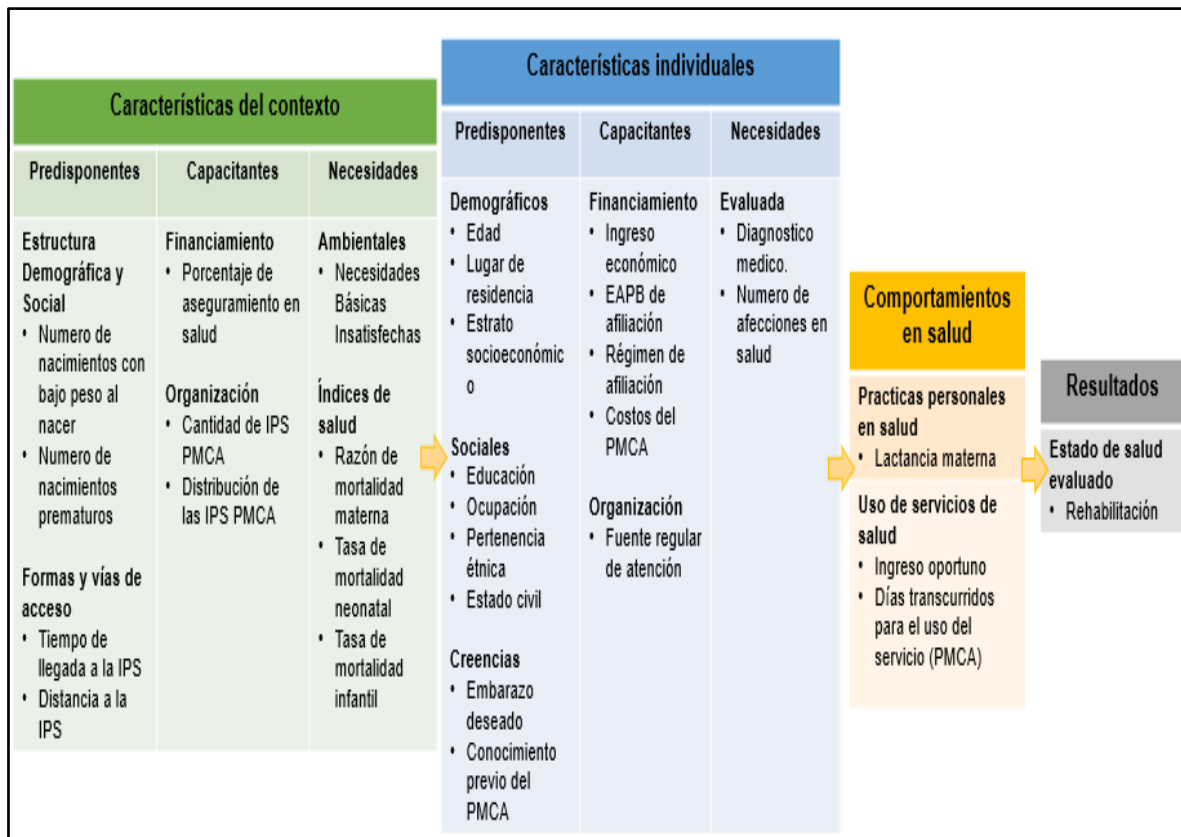


Figura 2. Elaboración propia, adaptado de Andersen y Davidson (2001)

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución del municipio de Santiago de Cali en el 2019.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Describir las características sociodemográficas de la población que accedió al programa madre canguro de una institución de Santiago de Cali en el 2019.
2. Establecer la relación entre las características del contexto y el acceso oportuno al programa madre canguro.
3. Establecer la relación entre las características individuales y el acceso oportuno al programa madre canguro.
4. Establecer la relación entre comportamientos en salud y el acceso oportuno al programa madre canguro.
5. Establecer la relación entre los resultados y el acceso oportuno al programa madre canguro.

6. METODOLOGIA

6.1 TIPO DE ESTUDIO

Esta investigación corresponde a un estudio de tipo cuantitativo con un diseño descriptivo de corte transversal basado en datos rutinarios (bases de datos), con un componente analítico que examinó los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución del Municipio de Santiago de Cali, en el año 2019.

Este diseño permitió analizar las variables recopiladas en el periodo de tiempo de la presente investigación, con el propósito de describir las variables independientes y la incidencia de interrelación en un momento dado con la variable dependiente (ingreso oportuno), con base a una fuente de información secundaria (49).

6.2 AREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el municipio de Santiago de Cali, en una institución de salud de naturaleza privada, de nivel de complejidad II. Según los datos del DANE, para el año 2019 este municipio contaba con 2.227.642 habitantes, dentro de una división político-administrativa de 22 comunas urbanas y una rural. Cabe mencionar que esta institución atiende casos de niños prematuros o con BPN tanto de la ciudad de Cali, como de otros municipios del Valle del Cauca. En cuanto al número de nacimientos según el RUAF ND del Ministerio de Salud, en el Departamento del Valle, de los 46.406 niños que nacieron en 2019, el 3,04%, es decir 1414 niños presentaron BPN, y 9,72% es decir 4511 nacieron prematuramente. (50)

La institución de salud donde se realizó el estudio se especializa en el manejo de población pediátrica bajo el Método Madre Canguro y es una de las cuatro instituciones reconocidas en el Valle del Cauca por la Fundación Canguro de Bogotá, organización certificadora a nivel mundial de programas madre canguro. Tres de estas instituciones se ubican en el Municipio de Santiago de Cali y otra en

una ciudad intermedia del departamento. Dentro de su portafolio de servicios ofrece: valoración por medicina especializada en neonatología y pediatría, valoración por enfermería, asesoría en lactancia materna y manejo del niño prematuro, valoración y manejo por fisioterapia, tamizaje auditivo automatizado y valoración por fonoaudiología, valoración y manejo por psicología, valoración por Neuropsicología y Neuro-rehabilitación.

Esta institución presta servicios de salud a la población de los regímenes subsidiado y contributivo, así como a la población que pertenece regímenes especiales de Santiago de Cali y del resto de municipios del Valle del Cauca. En el programa madre canguro ambulatorio la población a atender corresponde aproximadamente al 7,57% del total de los nacimientos con bajo peso al nacer y/o nacimiento prematuro del departamento.

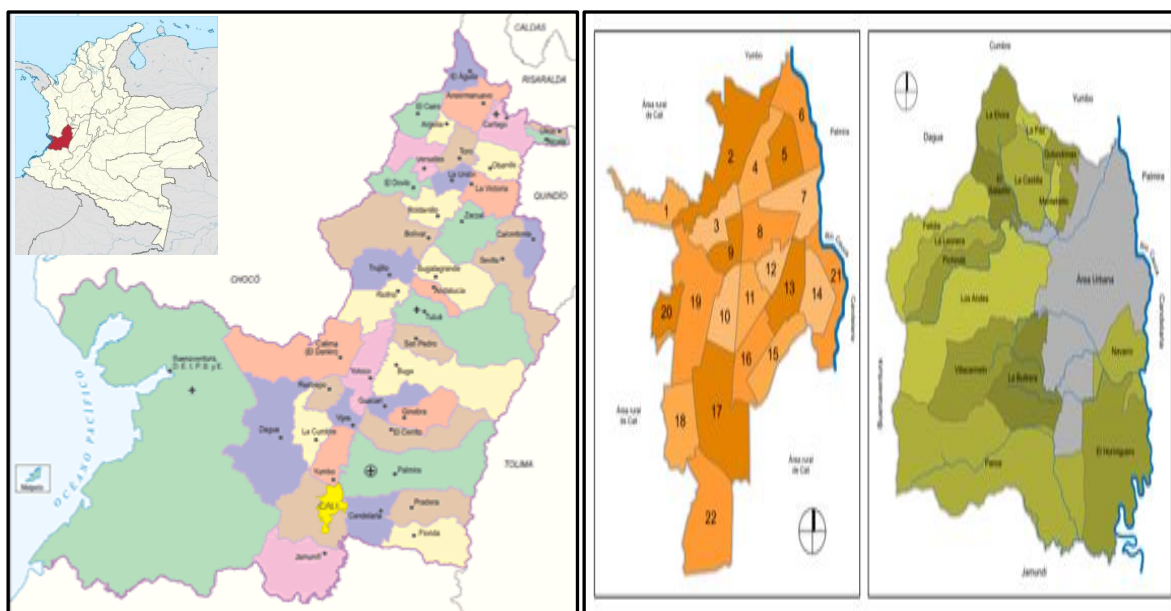


Figura 3. Mapa de la división político administrativa del departamento del Valle del Cauca (Izquierda) y de su capital Santiago de Cali (Derecha) (51,52).

6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio contó con una población universo conformada por las madres residentes en los municipios del departamento del Valle del Cauca, que tuvieron en sus hogares un recién nacido prematuro y/o con bajo peso al nacer y que utilizaron el Programa Madre Canguro entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2019 en la institución donde se realizó el estudio. La unidad de observación correspondió al 100% de los datos disponibles respecto del binomio madre -hijo que se obtuvieron a través de la información que suministró la institución objeto de estudio y que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Datos de madres que utilizaron el programa durante el periodo estudiado.

Criterios de exclusión:

- Datos de padres que utilizaron el programa durante el periodo estudiado, lo anterior teniendo en cuenta que en general aproximadamente el 98% de la población que utiliza los servicios del programa madre canguro se concentra en el género femenino (madre) y que dentro de las categorías de estudio del grupo de comportamientos en salud se tuvo en cuenta la variable lactancia materna, que si bien es un proceso en el cual puede participar la red de apoyo de la mujer, el vínculo directo se desarrolla en el binomio madre e hijo (18,32,53,54).
- Datos de madres que reflejaron el uso del servicio desde la fase intrahospitalaria, debido a que la oportunidad no sería cuantificable, pues la llegada al PMCA estaría condicionada por factores clínicos, con una alta variabilidad de tiempo y de nivel de complejidad para cada caso.
- Teniendo en cuenta que este correspondió a un estudio de corte transversal en donde los datos susceptibles de análisis pertenecían a una fuente secundaria de información (base de datos) y que la metodología no contempló realizar encuestas, los datos incompletos de madres fueron

excluidos puesto que no permitieron la aplicación del modelo teórico elegido, además de generar sesgos en el análisis de los datos.

6.4 VARIABLES

La variable dependiente corresponde al ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio, la cual hace referencia al uso del Programa Madre Canguro Ambulatorio en un periodo inferior a las 48 horas después del egreso intrahospitalario(23,30). Las variables independientes corresponden a las enmarcadas dentro del modelo de Andersen y Davidson para esta investigación, las cuales se operacionalizan en la tabla No. 1 Operacionalización de variables.

Tabla No 1. Operacionalización de variables.

#	Características		Variable	Definición	Tipo	Escala	Posiciones
1	C A R A C T E R I S T I C A S D E L C O N T E N T E X T O	P R E D I C T O N E S	Nacimientos con bajo peso al nacer	Número total de nacimientos con bajo peso al nacer ocurridos en el Departamento del Valle del Cauca durante el 2019 por municipio de ocurrencia.	Cuantitativa	Razón Discreta	Valor igual o mayor que cero nacimientos
2			Nacimientos prematuros	Número total de nacimientos prematuros ocurridos en el Departamento del Valle del Cauca durante el 2019 por municipio de ocurrencia.	Cuantitativa	Razón Discreta	Valor igual o mayor que cero nacimientos
3		F O R M A S Y VÍ A S D E A C C E S O	Tiempo de llegada	Tiempo de llegada desde el lugar de residencia hasta la capital del Departamento del Valle del Cauca	Cuantitativa	Razón discreta	Valores entre 0 y 420 minutos
4			Distancia	Distancia en kilómetros desde el lugar de residencia hasta la capital del Departamento del Valle del Cauca	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores entre 0 y 226 kilómetros
5		C A P A C I	Aseguramiento en salud	Porcentaje de cobertura en aseguramiento en salud	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores comprendidos entre 0 y 100%
6			Cantidad de instituciones de servicios de atención en salud	Numero de instituciones con servicios de atención en salud bajo la	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores iguales o mayores que cero

#	Características		Variable	Definición	Tipo	Escala	Posiciones
	T A N T E S			metodología madre canguro			
7			Distribución de servicios de atención en salud	Repartición porcentual de los servicios de atención en salud bajo la metodología madre canguro dentro del Departamento	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores comprendidos entre 0 y 100%
8	N E C E S I D A D E S	Ambiental	Necesidades Básicas Insatisfechas	Porcentaje de necesidades básicas insatisfechas por municipio	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores comprendidos entre 0 y 100%
9		Índices de salud	Razón de mortalidad materna	Número de defunciones maternas por 100.000 nacidos vivos en el 2019 por municipio de residencia.	Cuantitativa	Razón Discreta	Resultado producto de la operación
10			Tasa de mortalidad neonatal	Número de recién nacidos que mueren antes de alcanzar los 28 días de edad, por cada 1.000 nacidos vivos en el 2019 por municipio de residencia.	Cuantitativa	Razón Discreta	Resultado producto de la operación
11			Tasa de mortalidad infantil	número de defunciones de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en el 2019 por municipio de residencia	Cuantitativa	Razón Discreta	Resultado producto de la operación
12	C A R A C T E R I S T I C A	Demográficos	Edad de la madre	Tiempo de vida en años cumplidos.	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores mayores a la edad de 13 años
13			Subregión de residencia Valle del Cauca	Subregión del Departamento donde vive la madre.	Cualitativa	Nominal	1. Norte 2. Centro 3. Occidente 4. Oriente 5. Sur
14			Estrato socioeconómico	Número de estrato de la vivienda en la cual vive la madre	Cualitativa	Ordinal	1. Estrato 1 2. Estrato 2 3. Estrato 3 4. Estrato 4 5. Estrato 5 6. Estrato 6
15		Sociales	Nivel de escolaridad	Máximo Nivel Educativo alcanzado por la madre.	Cualitativa	Ordinal	1. Básica 2. Media 3. Superior
16			Ocupación	Actividad que realiza la madre.	Cualitativa	Nominal	Registro de las ocupaciones encontradas.
17			Pertenencia étnica	Hace referencia a cómo se reconoce la madre frente a los grupos étnicos del contexto social al que pertenece.	Cualitativa	Nominal	1. Ninguna 2. Afrodescendiente 3. Indígena 4. Otra

#	Características		Variable	Definición	Tipo	Escala	Posiciones
18	AS INDIVIDUALES		Estado civil	Situación de la madre de acuerdo con su relación de pareja.	Cualitativa	Nominal	1. Casada 2. Soltera 3. Unión estable 4. Otro
19			Embarazo deseado	Se refiere a si el embarazo fue producto de una intención expresa de tener un bebé	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
20			Conocimiento del PMCA	Conocimiento previo de la existencia del Programa Canguro	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
21	CAPACITANTES		Ingreso económico	Ingresos económicos percibidos al mes con respecto al salario mínimo legal vigente anual.	Cuantitativa	Razón Discreta	1. Hasta 2 SMMLV 2. De 3 a 4 SMMLV 4. Mas de 5 SMMLV
22			Aseguramiento (EAPB)	EPS al que está afiliada la madre.	Cualitativa	Nominal	1.EPS SURA 2.EPS S.O.S. 3.Comfenalco Valle EPS 4.Nueva EPS 5.Salud Total S.A. EPS 6.Medimás EPS 7.Otras
23			Régimen de afiliación	Régimen de afiliación del SGSSS al que se encuentra afiliada la madre.	Cualitativa	Nominal	1. Contributivo 2. Subsidiado 3. Especial 4.Otro
24			Costo de la fase del PMCA	Valor en pesos colombianos realizado por las EAPB por cada fase del PMCA	Cuantitativo	Razón Discreta	1.Costo de la fase 1 2.Costo de la fase 2
25			Organización	Fuente regular de atención	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
26	NECESIDADES		Diagnóstico medico	Juicio profesional sobre el estado de salud del recién nacido.	Cualitativo	Ordinal	1. Afecciones originadas en el periodo perinatal 2. Afecciones originadas en el periodo perinatal y otras afecciones
27			Numero de afecciones medicas	Cantidad de diagnósticos de enfermedades del recién nacido	Cuantitativo	Razón Discreta	Valores comprendidos entre 1 y más afecciones de salud que presente el recién nacido

#	Características		Variable	Definición	Tipo	Escala	Posiciones
28	COMPORTAMIENTOS	Practicas personales en salud	Lactancia materna	Practica de lactancia materna exclusiva	Cualitativo	Nominal	1. Si 2. No
29		Uso de servicios de salud	Días transcurridos para el uso del servicio.	Número de días que demoro el ingreso al PMCA desde el alta hospitalaria	Cuantitativa	Razón Discreta	Valores numéricos entre 0 y 365 días
30			Ingreso oportuno	Se considera que el ingreso es oportuno cuando se da en menos de dos días después del egreso intrahospitalario	Cualitativa	Nominal	1. SI 2. NO
31	RESULTADOS	Estado de salud evaluado	Rehabilitación	Juicio profesional sobre el estado de salud del recién nacido al egreso.	Cualitativo	Nominal	1. PMCA 2. PMCA + Rehabilitación

6.5 RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

La presente investigación se realizó a partir de fuentes secundarias provenientes de la información recolectada por el personal médico y administrativo a través del software de historia clínica de la institución bajo observación, de las cuales se obtuvieron las variables propuestas en el marco de referencia de la presente investigación. La recolección de la información se realizó previa emisión de autorización escrita por parte de la institución donde se desarrolló el proyecto de investigación y previa autorización del comité de ética de la Universidad del Valle.

Se obtuvo entonces la base de datos que contenía la información en formato Excel, con el objetivo de describir las variables independientes y analizar su incidencia e interrelación en el periodo descrito sobre la variable dependiente, que corresponde al ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio utilizando el 100% de los datos disponibles que cumplieron con los criterios de inclusión.

6.6 PLAN DE ANALISIS

Una vez se obtuvo la base de datos, se depuró de acuerdo con lo establecido en los criterios de inclusión y exclusión utilizando Excel versión 2016, se realizó un análisis exploratorio para supervisar la calidad de los datos registrados en la base suministrada. El procesamiento de datos se realizó utilizando el software estadístico SPSS versión 25.

Posteriormente, para la descripción de las características sociodemográficas se realizó análisis univariado teniendo en cuenta lo siguiente: para las variables cuantitativas se calculó el promedio, desviación estándar, mediana y rango intercuartílico. Mientras que para las categóricas tablas de frecuencias (absolutas y relativas).

Con respecto a la variable dependiente (ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio), se estableció como punto de corte para determinar el ingreso oportuno haber utilizado los servicios del programa en un periodo inferior a las 48 horas, se realizó cruce con las variables independientes enmarcadas dentro del modelo de Andersen y Davidson.

Para establecer la relación entre las características del contexto y el acceso oportuno al programa madre canguro se realizaron modelos de regresión lineal múltiple para explicar el porcentaje de acceso oportuno, para ello se desarrolló un análisis ecológico debido a que se utilizaron medidas resumen por municipio, consolidando así para cada uno los datos de Razón de Mortalidad Materna, Tasa de Mortalidad Neonatal, Tasa de Mortalidad Infantil, Distribución Porcentual de Instituciones de Servicios de Salud y Necesidades Básicas Insatisfechas.

Se corrieron cinco modelos y se escogió el de mejor ajuste (R^2), ya que este permitiría describir mejor el acceso a partir de las variables de mayor explicación estadística. Se realizó un proceso de modelación a partir del modelo saturado (todas las variables de contexto inicialmente).

Para establecer la relación entre las características individuales y el acceso oportuno al programa madre canguro, específicamente para la variable edad de la madre se realizó la prueba no paramétrica para comparación de mediana de grupos independientes U de Mann Whitney.

Con relación a las variables categóricas (Zona departamento, estrato socioeconómico, educación, ocupación, pertenencia étnica y estado civil) se utilizó la prueba Chi - cuadrado, utilizando un nivel de significancia alfa de 0.05.

Por otra parte, la descripción de la relación entre los comportamientos en salud y el acceso oportuno al programa madre canguro, se utilizó la prueba no paramétrica para comparación de medianas de grupos independientes U de Mann Whitney para la variable número de afecciones médicas.

Luego, para las categóricas (embarazo deseado, conocimiento del PMCA, aseguramiento (EPS), régimen de afiliación, FASE, fuente regular de atención, diagnóstico médico, lactancia materna costos EPS) se utilizó la prueba Chi-cuadrado, utilizando un nivel de significancia alfa de 0.05.

La relación entre los resultados y el acceso oportuno al programa madre canguro se llevó a cabo haciendo uso de la prueba Chi-cuadrado, para establecer diferencias estadísticamente significativas en un nivel alfa de 0.05.

7. CONSIDERACIONES ETICAS

En el desarrollo del estudio se tuvo en cuenta las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki y la Resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, en la cual esta investigación se clasifica como sin riesgo, según lo enunciado en el literal “a” del artículo 11, que hace referencia a *“estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio”...*

La recolección de información se realizó a través de una fuente secundaria (Base de datos) con previa autorización de la institución para su utilización en el estudio. Los datos obtenidos fueron codificados para salvaguardar la identidad, integridad e información de cada uno de los datos de las madres que fueron parte de este estudio e igualmente almacenados en una unidad de disco con acceso por clave y bajo custodia del investigador. Los resultados de la investigación quedaron a disposición de la comunidad teniendo en cuenta la confidencialidad de los participantes.

No se consideraron otro tipo de riesgos y se cumplió con las consideraciones éticas de la Declaración de Helsinki y la Resolución No. 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

Se obtuvo aprobación por parte del Comité Institucional de Revisión de Ética Humana (CIREH) de la Universidad del Valle mediante acta de aprobación No. 011-020 del 8 de junio de 2020.

8. RESULTADOS

8.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN QUE ACCEDIÓ AL PROGRAMA MADRE CANGURO DE UNA INSTITUCIÓN DE SANTIAGO DE CALI EN EL 2019.

En la tabla No.2 se presentan las características sociodemográficas de la población de estudio.

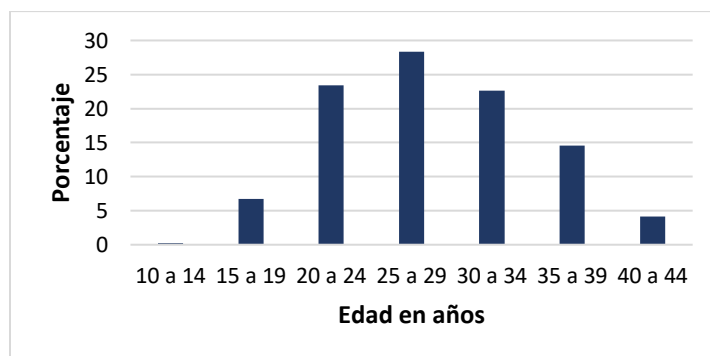
Tabla No 2. Distribución de características sociodemográficas de la población de madres que usaron el PMCA de una institución de Santiago de Cali, año 2019.

Variables sociodemográficas	Categoría	n = 385	Porcentaje
Grupo de edad	Grupo 10 - 14	1	0,3
	Grupo 15 - 19	26	6,7
	Grupo 20 - 24	90	23,4
	Grupo 25 - 29	109	28,3
	Grupo 30 - 34	87	22,6
	Grupo 35 - 39	56	14,5
	Grupo 40 - 44	16	4,2
Lugar de residencia	Cali	306	79,5
	Palmira	22	5,7
	Jamundí	18	4,7
	Yumbo	9	2,3
	Candelaria	7	1,8
	Buga	6	1,6
	Florida	5	1,3
	Buenaventura	4	1,0
	Otros *	8	2,1
Ingresos familiares	Hasta 2 SMMLV	372	96,6
	Entre 3 y 4 SMMLV	12	3,1
	Más de 5 SMMLV	1	0,3
Estrato socioeconómico	1	89	23,1
	2	161	41,8
	3	103	26,8
	4	22	5,7
	5	8	2,1
	6	2	0,5
Nivel de escolaridad	Básica	166	43,1
	Media	146	37,9
	Superior	73	19,0

Variables sociodemográficas	Categoría	n = 385	Porcentaje
Pertenencia étnica	Ninguna	346	89,9
	Afrodescendiente	38	9,9
	Indígena	1	0,2
Estado civil	Unión libre	258	67
	Casado	79	20,5
	Soltero	48	12,5
Ocupación	Ama de casa	146	37,9
	Aux. Administrativos y financieros	47	12,2
	Asesora comercial o de ventas	29	7,5
	Profesionales administrativos y financieros	25	6,5
	Profesionales de la salud	21	5,5
	Comerciante independiente	20	5,2
	Otros trabajadores de la salud	19	4,9
	Operadora de maquina	16	4,2
	Personal de aseo y cocina	11	2,9
	Docente	8	2,1
	Guardas de seguridad	4	1,0
	Otros	39	10,1
Régimen de afiliación	Contributivo	359	93,2
	Subsidiado	26	6,8
Aseguramiento (EPS)	EPS SURA	102	26,5
	EPS S.O.S. S.A.	82	21,3
	Comfenalco Valle EPS	75	19,5
	Nueva EPS	59	15,3
	Salud Total S.A. EPS	47	12,2
	Medimás EPS	16	4,2
	Otras	4	1,0
* El Cerrito (n = 2), Tuluá (n = 2), Cartago (n = 1), Dagua (n = 1), La Victoria (n = 1), Roldanillo (n = 1).			

Se encontró que, con respecto a la edad cerca de 3 de cada 10 madres de la población de estudio se encontraban entre los veinticinco y veintinueve años (28,3%) (ver gráfico 1).

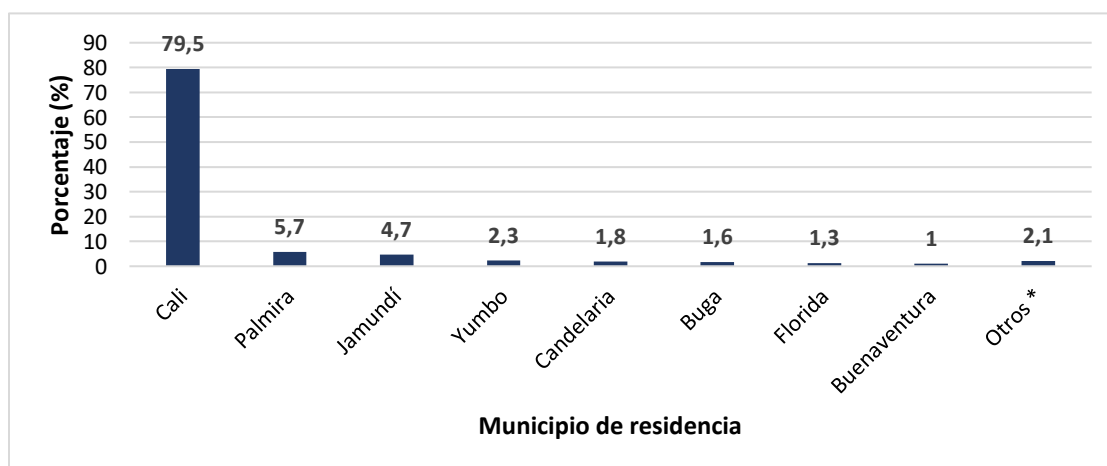
Gráfico 1. Distribución porcentual según el grupo de edad de la madre, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

Con respecto al municipio de residencia, en el análisis de datos se identificó que alrededor del 79,5% vivía en la ciudad de Cali, seguido del municipio de Palmira de donde provenía alrededor del 5,7% de la población que utilizó los servicios del PMCA en una institución del municipio de Cali en el año 2019 (ver gráfico 2):

Gráfico 2. Distribución porcentual según municipio de residencia de la madre, año 2019.

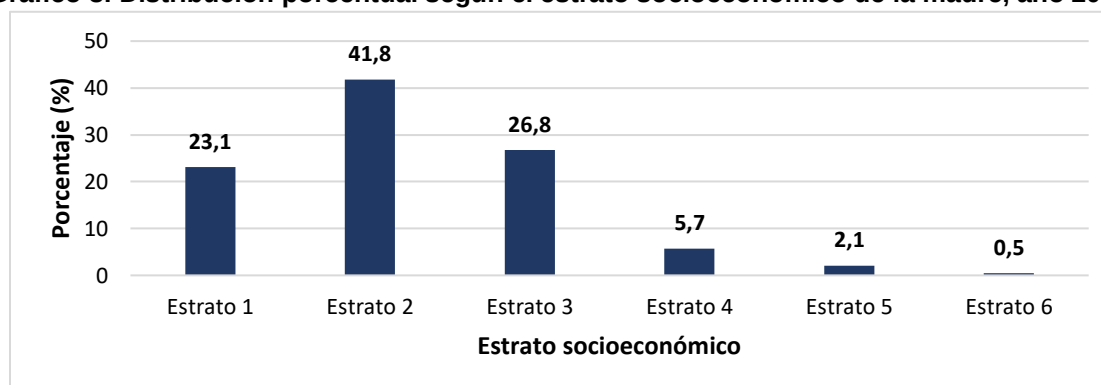


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

Con relación al estrato socioeconómico de las madres que utilizaron en el año 2019 el PMCA en la institución objeto de estudio, se encontró que aproximadamente

cuatro (4) de cada diez (10) madres pertenecía al estrato socioeconómico 2 (41,8%), seguido del estrato socioeconómico 3 con 26,8%, llama la atención que solo el 0,5% pertenecían al estrato 6 (ver gráfico 3):

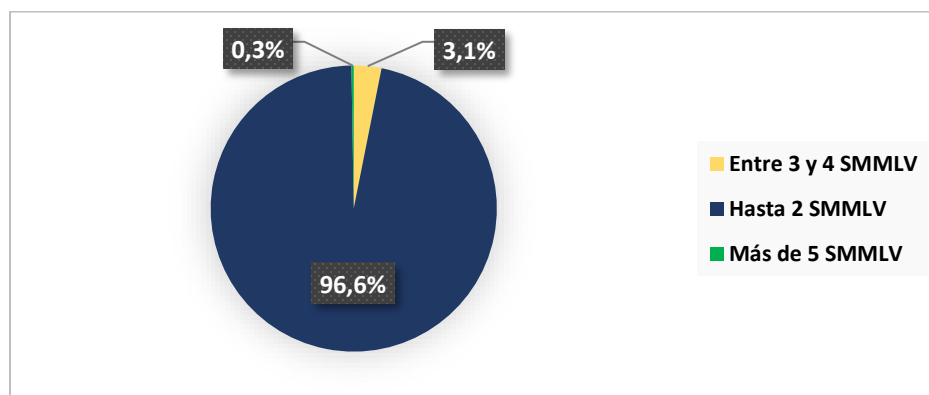
Gráfico 3. Distribución porcentual según el estrato socioeconómico de la madre, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

La distribución porcentual de la población según ingresos familiares permitió identificar que el 96,6 % de la población en estudio, presentó ingresos familiares de hasta dos salarios mínimos legales vigentes para el 2019, el 3,1% manifestó tener ingresos familiares de 3 a 4 SMMLV, y sólo un 0,3 % de las familias tuvo ingresos de más de 5 SMMLV (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución porcentual de la población según ingresos familiares, año 2019.

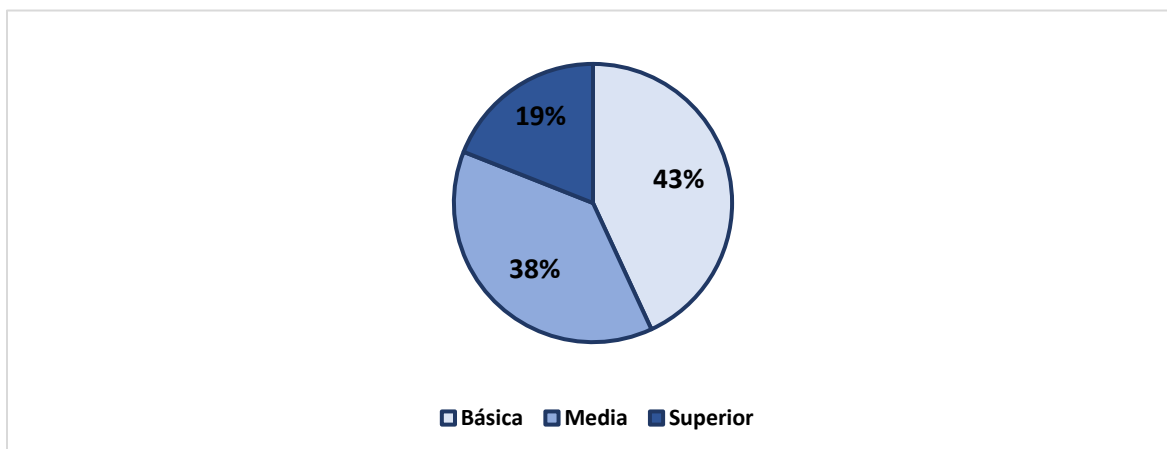


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

Así mismo, se pudo establecer que aproximadamente el 43% tenían un nivel de educación básica (un nivel educativo que contemplable como límite máximo la culminación del bachillerato), alrededor del 38% educación media (educación

técnica o tecnológica) y tan solo el 19% de las madres tenía un nivel de estudio superior (universitarios y/o posgrado) (ver gráfico 5).

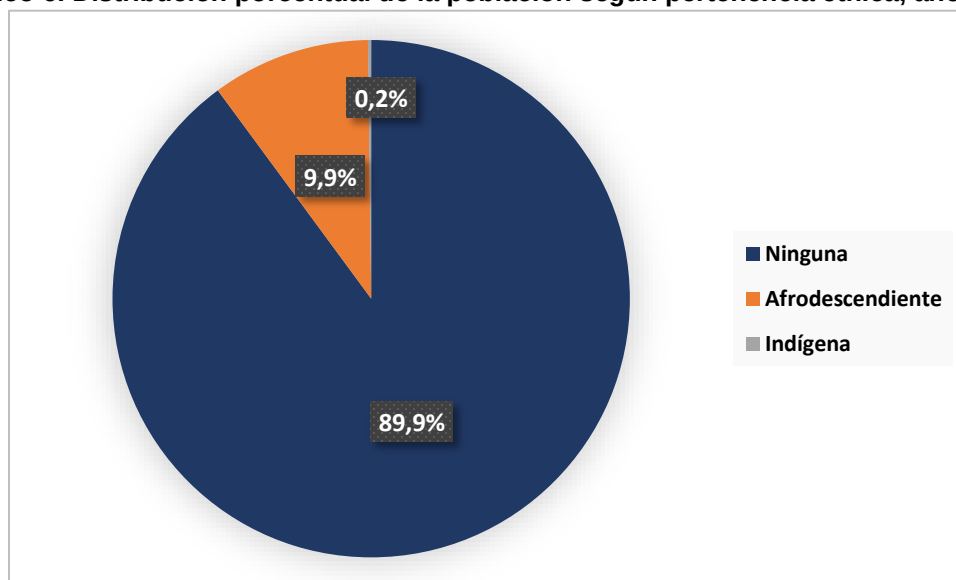
Gráfico 5. Distribución porcentual de la población según el nivel de educación alcanzado por la madre, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

La mayoría de la población (89,9%) no se reconoció dentro de ninguna etnia, sin embargo, alrededor 1 de cada 10 (9,9%), se reconoció como afrodescendiente (ver gráfico 6).

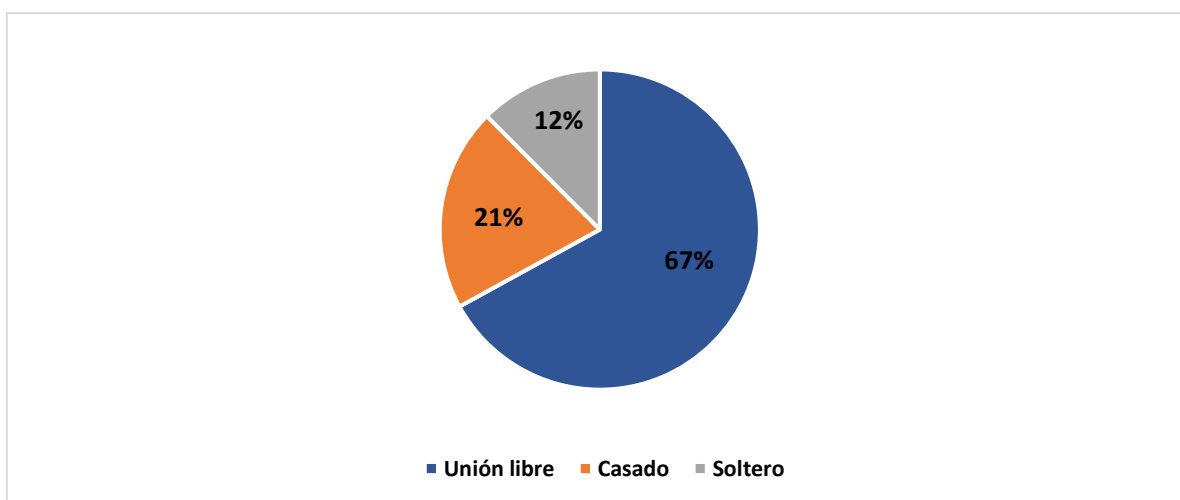
Gráfico 6. Distribución porcentual de la población según pertenencia étnica, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

En cuanto al estado civil (ver gráfico 7), se pudo determinar que aproximadamente siete (7) de cada diez (10) madres vivían en unión libre con sus parejas (67%), el 21% refirieron estar casadas y el restante 12% eran solteras, como se describe a continuación:

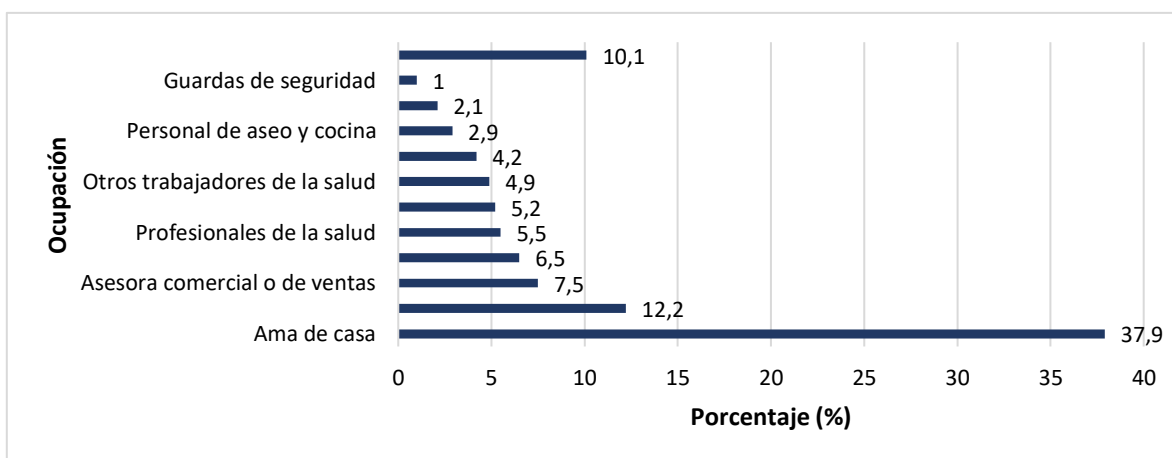
Gráfico 7. Distribución porcentual según el estado civil de la madre, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

En lo que respecta a la ocupación de las mujeres que accedieron a los servicios del programa madre canguro ambulatorio se encontró que la mayoría tenían como labor ser amas de casa (37,9%), seguidas de ocupaciones como auxiliares administrativas y financieras (12,2%) (ver gráfico 8).

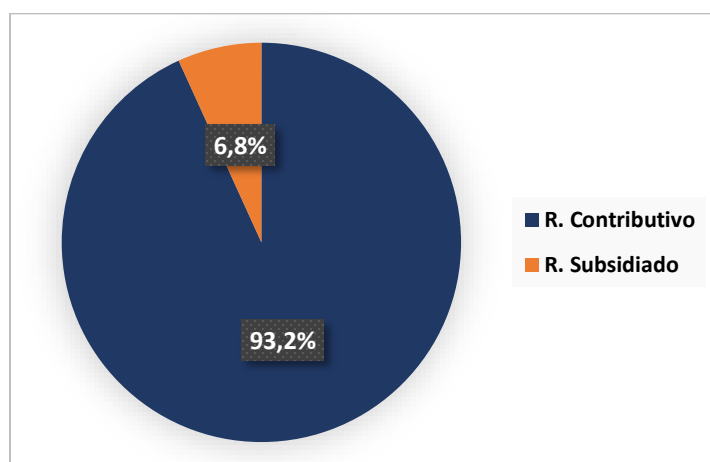
Gráfico 8. Distribución porcentual según ocupación de la madre, año 2019.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

En cuanto al aseguramiento se identificó que la gran mayoría de la población se encontraba afiliada al régimen contributivo (93,2%) y el resto de la población al régimen subsidiado (6,8%) (ver gráfico No. 9).

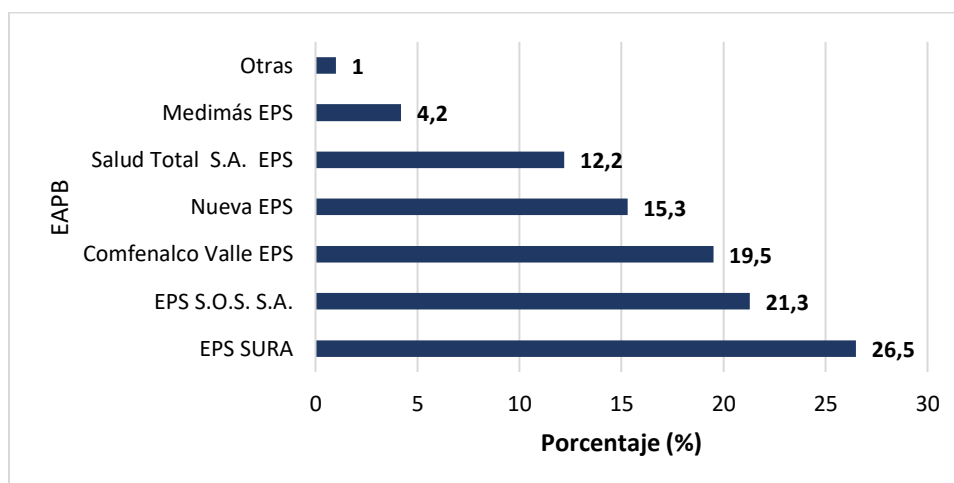
Gráfico 9. Distribución porcentual según régimen de afiliación de la población, año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

Así mismo se pudo establecer que el 26,5 % sostuvo estar afiliado a SURA EPS, el 21,3 % se encontraba afiliado al S.O.S., el 19,5 % estaba afiliado a Comfenalco Valle EPS, el 15,3% a Nueva EPS, el 12,2% a Salud Total S.A. EPS, el 4,2% a Medimás EPS; entre tanto un 1% manifestó estar afiliado a otras EPS. (ver gráfico 10).

Gráfico 10. Distribución porcentual según afiliación de la población a EAPB, año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

8.2 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONTEXTO Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO

Para establecer la relación entre las características de contexto y la variable resultado de acceso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio se realizó un análisis multivariado tipo ecológico que permitió el estudio de las variables agrupadas por municipio en relación con la variable dependiente acceso oportuno en términos de porcentaje, para ello se generaron cinco modelos de regresión lineal múltiple.

Para este análisis se partió de un modelo donde se incluyeron todas las variables contextuales (modelo saturado) y se relacionaron con el porcentaje de ingreso oportuno de las madres agrupadas por municipio de residencia, evidenciando que ninguna de las variables contextuales tuvo una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$), (ver tabla No. 3).

Tabla No. 3. Modelo No. 1. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno (modelo saturado).

Variables	Coeficientes ^a				
	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1,785	1,315		-1,357	0,268
Nacimientos con bajo peso al nacer	0,01	0,015	2,422	0,672	0,55
Nacimientos prematuros	-0,001	0,002	-1,459	-0,378	0,731
Tiempo de llegada (min)	-0,006	0,007	-0,979	-0,887	0,441
Distancia (Km)	-0,001	0,006	-0,093	-0,088	0,936
Aseguramiento en salud (%)	0,021	0,009	0,834	2,508	0,087
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	-0,019	0,015	-1,157	-1,279	0,291
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,05	0,042	0,926	1,173	0,325
Razón de mortalidad materna	-0,002	0,002	-0,362	-0,948	0,413
Tasa de mortalidad neonatal	0,024	0,206	0,187	0,117	0,914
Tasa de mortalidad infantil	0,023	0,1	0,289	0,234	0,83
a. Variable dependiente: % acceso oportuno					

Como se evidencia en la tabla No. 4. Resumen del Modelo No. 1. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno (modelo saturado), se obtuvo un R^2 ajustado de 0,452, lo que significa que, todas las variables contextuales tenidas en cuenta en este estudio explican aproximadamente el 45,2% de la variación del porcentaje de ingreso oportuno al PMCA.

Tabla No. 4. Resumen del modelo No. 1. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno (modelo saturado).

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig. Cambio en F
1	,935 ^a	0,874	0,452	0,25328	0,298

a. Predictores: (Constante), Nacimientos con bajo peso al nacer, Nacimientos prematuros, Tiempo de llegada (min), Distancia (Km), Aseguramiento en salud (%), Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%), Necesidades Básicas Insatisfechas (%), Razón de mortalidad materna, Tasa de mortalidad neonatal, Tasa de mortalidad infantil.

De acuerdo a lo anterior, se tuvo la necesidad de plantear un segundo modelo, en el que se excluyó la variable Tasa de Mortalidad Neonatal (valor $p=0,914$) al tener un valor P cercano a 1, esta variable fue tenida en cuenta pues es uno de los eventos de interés en salud pública más importante y que puede ser consecuencia de eventos prevenibles durante el periodo de gestación que si bien pueden ocasionar que el evento se produzca, también pueden conducir a los nacimientos prematuros y/o a condiciones de bajo peso al nacer.

Una vez replanteado el modelo, se obtuvo diferencias significativas con respecto a la variable porcentaje de aseguramiento en salud ($p=0,044$) y un R cuadrado ajustado de 0,587 (ver tabla No. 5).

Tabla No. 5. Modelo No. 2. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Coeficientes ^a					
Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1,683	0,857		-1,964	0,121
Nacimientos con bajo peso al nacer	0,009	0,007	2,063	1,259	0,277
Nacimientos prematuros	-0,001	0,001	-1,073	-0,618	0,57
Tiempo de llegada (min)	-0,006	0,005	-0,935	-1,038	0,358
Distancia (Km)	-0,001	0,005	-0,144	-0,17	0,874
Aseguramiento en salud (%)	0,021	0,007	0,828	2,906	0,044
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	-0,02	0,011	-1,208	-1,756	0,154
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,045	0,019	0,848	2,342	0,079
Razón de mortalidad materna	-0,001	0,001	-0,329	-1,476	0,214
Tasa de mortalidad infantil	0,035	0,024	0,428	1,45	0,221
a. Variable dependiente: % acceso oportuno					

En el modelo No. 2, el R^2 ajustado mejoró, lo que indica que las variables que quedaron posterior a la exclusión de la Tasa de Mortalidad Neonatal explican aproximadamente el 58,7% de la variación del porcentaje de ingreso oportuno al PMCA (ver tabla No. 6).

Tabla No. 6. Resumen del modelo No. 2. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig. Cambio en F
2	,934 ^a	,873	,587	,21985	,147

a. Predictores: (Constante), Tasa de mortalidad infantil, Tiempo de llegada (min), Razón de mortalidad materna, Aseguramiento en salud (%), Nacimientos con bajo peso al nacer, Necesidades Básicas Insatisfechas (%), Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%), Distancia (Km), Nacimientos prematuros.

En el modelo 3 se planteó adicionalmente la exclusión de la variable distancia (km), pues esta presentó en el Modelo No 2 un valor $p=0,874$ siendo la que más se

aproximaba a 1, una vez realizado este ajuste se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en las variables tiempo de llegada en minutos ($p=0,006$), porcentaje de aseguramiento en salud ($p=0,023$), y necesidades básicas insatisfechas ($p=0,047$), (ver tabla No. 7).

Tabla No. 7. Modelo No. 3. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Coeficientes ^a					
Variable	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1,665	0,763		-2,181	0,081
Nacimientos con bajo peso al nacer	0,008	0,006	1,971	1,419	0,215
Nacimientos prematuros	-0,001	0,001	-0,965	-0,665	0,535
Tiempo de llegada (min)	-0,006	0,001	-1,081	-4,633	0,006
Aseguramiento en salud (%)	0,021	0,007	0,824	3,233	0,023
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	-0,02	0,01	-1,227	-2,013	0,1
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,046	0,017	0,85	2,619	0,047
Razón de mortalidad materna	-0,001	0,001	-0,321	-1,644	0,161
Tasa de mortalidad infantil	0,033	0,02	0,412	1,637	0,163
a. Variable dependiente: % acceso oportuno					

con un R^2 ajustado de 0,667, las variables de este modelo permiten explicar aproximadamente el 66,7% de la variabilidad en el porcentaje de ingreso oportuno al PMCA (ver tabla No. 8).

Tabla No. 8. Resumen del modelo No. 3. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig. Cambio en F
3	,934 ^a	,872	,667	,19734	,064

a. Predictores: (Constante), Tasa de mortalidad infantil, Tiempo de llegada (min), Razón de mortalidad materna, Aseguramiento en salud (%), Nacimientos con bajo peso al nacer, Necesidades Básicas Insatisfechas (%), Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%), Nacimientos prematuros.

Continuando con el plan de análisis planteado, se realizó un cuarto modelo (ver tabla No. 9) en el cual se excluye la variable contextual número de nacimientos prematuros (Valor $p=0,535$) obteniendo diferencias estadísticamente significativas en las variables tiempo de llegada en minutos (Valor $p=0,002$), porcentaje de aseguramiento en salud (Valor $p=0,013$), distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (Valor $p=0,048$) y necesidades básicas insatisfechas (Valor $p=0,033$).

Tabla No. 9. Modelo No. 4. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Coeficientes^a					
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1,576	0,716		-2,202	0,07
Nacimientos con bajo peso al nacer	0,005	0,002	1,13	2,056	0,086
Tiempo de llegada (min)	-0,007	0,001	-1,104	-5,021	0,002
Aseguramiento en salud (%)	0,022	0,006	0,838	3,467	0,013
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	-0,023	0,009	-1,361	-2,482	0,048
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,04	0,014	0,744	2,767	0,033
Razón de mortalidad materna	-0,001	0,001	-0,311	-1,677	0,144
Tasa de mortalidad infantil	0,024	0,014	0,293	1,742	0,132
a. Variable dependiente: % acceso oportuno					

Para este modelo, se obtuvo un R cuadrado ajustado del 0,698, lo que permitió observar que las variables contextuales contenidas en el mismo explicaron el 69,8% del porcentaje de ingreso oportuno al PMCA (ver tabla No. 10).

Tabla No. 10. Resumen del modelo No. 4. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig. Cambio en F
4	,928 ^a	,861	,698	,18795	,030

a. Predictores: (Constante), Tasa de mortalidad infantil, Tiempo de llegada (min), Razón de mortalidad materna, Aseguramiento en salud (%), Nacimientos con bajo peso al nacer, Necesidades Básicas Insatisfechas (%), Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%).

Finalmente se diseñó un quinto y último modelo (ver tabla No. 11) en el cual se excluyó la variable contextual razón de mortalidad materna (Valor $p = 0,144$), con este ajuste se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para las variables tiempo de llegada (Valor $p=0,004$) y el porcentaje de aseguramiento en salud (Valor $p= 0,030$).

Tabla No. 11. Modelo No. 5. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Coeficientes ^a					
Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error estándar	Beta		
(Constante)	-1,165	0,755		-1,544	0,166
Nacimientos con bajo peso al nacer	0,004	0,003	0,892	1,497	0,178
Tiempo de llegada (min)	-0,006	0,001	-0,927	-4,283	0,004
Aseguramiento en salud (%)	0,018	0,006	0,684	2,726	0,03
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	-0,018	0,01	-1,107	-1,873	0,103
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,028	0,014	0,528	1,995	0,086
Tasa de mortalidad infantil	0,028	0,015	0,351	1,902	0,099
a. Variable dependiente: % acceso oportuno					

En este último modelo, el R^2 ajustado disminuyó (0,620), obteniendo un modelo que estaría explicando el 62,0% del porcentaje de ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio (ver tabla No. 12), cifra inferior a la presentada por el modelo anterior, en la cual se obtuvo un R^2 del 0,698 (69,8%).

Tabla No. 12. Resumen del modelo No. 5. Relación entre las variables contextuales y el ingreso oportuno.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Sig. Cambio en F
5	,892 ^a	,795	,620	,21090	,034

a. Predictores: (Constante), Tasa de mortalidad infantil, Tiempo de llegada (min), Aseguramiento en salud (%), Nacimientos con bajo peso al nacer, Necesidades Básicas Insatisfechas (%), Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%).

Luego de realizar los cinco modelos de regresión lineal múltiple descritos para explicar el porcentaje de ingreso oportuno al PMCA, se obtuvo que, el modelo que mejor ajuste evidenció fue el número cuatro, con un R cuadrado ajustado de 0.698. En este modelo se encontró que las variables contextuales significativas que explican el ingreso oportuno significativas son las descritas en la tabla No. 13. Variables contextuales estadísticamente significativas.

Tabla No. 13. Variables contextuales estadísticamente significativas.

Variable explicativa significativa	Valor p
Tiempo de llegada (min)	0,002
Aseguramiento en salud (%)	0,013
Distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud (%)	0,048
Necesidades Básicas Insatisfechas (%)	0,033

Por lo tanto, las variables del contexto que influyen sobre el porcentaje de acceso oportuno son: tiempo de llegada medido en minutos, el porcentaje de aseguramiento en salud, distribución porcentual de instituciones de servicios de atención en salud y el porcentaje de necesidades básicas insatisfechas.

8.3 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.

Al realizar el análisis de las variables cuantitativas que se encuentran dentro del grupo de las características individuales de la población de estudio se observó que,

no existe normalidad en ninguna de las variables cuantitativas (ver tabla 14), por lo tanto, se aplicaron pruebas no paramétricas para las comparaciones.

Tabla No. 14. Análisis de las características individuales, variables cuantitativas.

Variables	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Edad de la madre	,074	385	,000	,983	385	,000
Ingreso Económico	,287	385	,000	,727	385	,000
Número de afecciones médicas	,192	385	,000	,868	385	,000

Para el análisis de la edad de la madre se realizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney que permite la comparación de dos medianas (ver figura 4). El valor p obtenido fue de 0.235, lo que permite concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en la edad de la madre según el ingreso oportuno. Por tanto, el ingreso al PMCA se comportó de manera similar en ambos grupos.

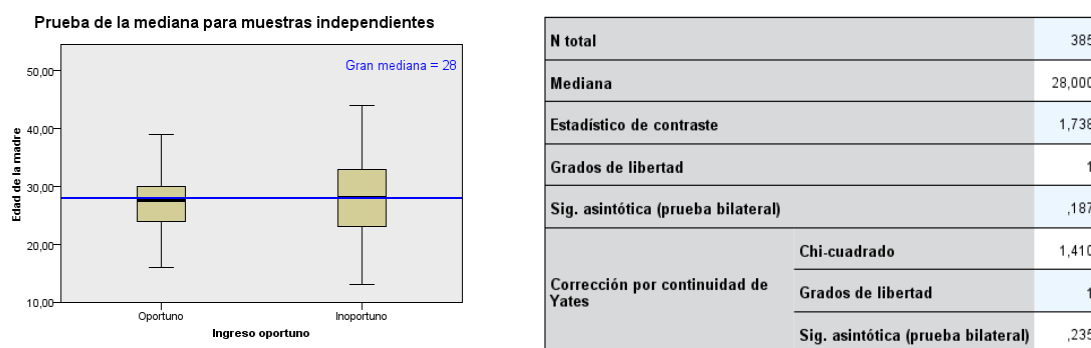


Figura 4. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes edad de la madre versus ingreso oportuno.

Igualmente, se realizó la prueba no paramétrica U de Mann Whitney para comparación de dos medianas con el fin de analizar el ingreso económico en el grupo de madres que ingresaron oportunamente al PMCA y aquellas que no lo hicieron (ver figura 5). El valor p obtenido fue de 0.984, lo que permite concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en el ingreso económico de la madre según el ingreso al PMCA.

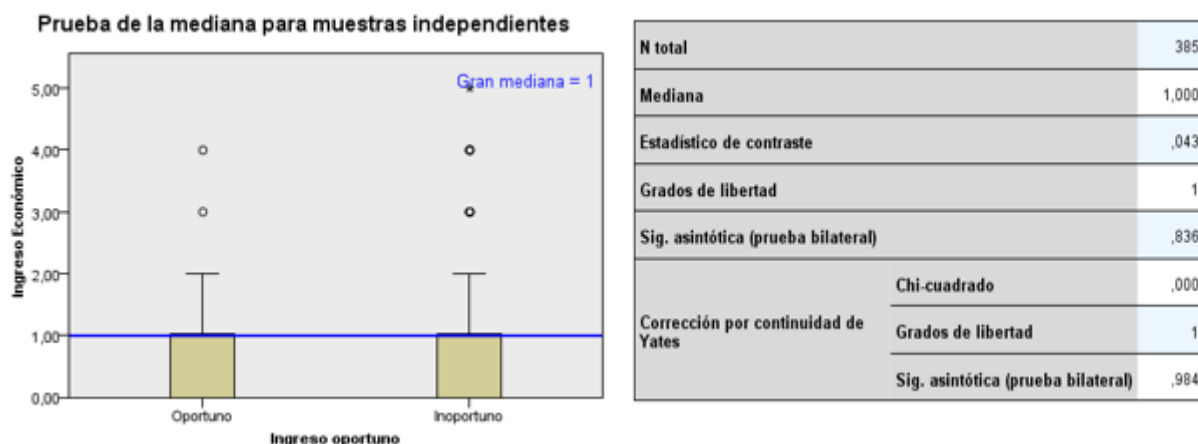


Figura 5. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes ingreso económico versus ingreso oportuno

Posteriormente, se aplicó la misma prueba para analizar el número de afecciones en salud originadas en el periodo perinatal que presentaban los niños prematuros y/o con bajo peso al nacer, las cuales se consolidaron en dos grupos, aquellos con un (1) solo diagnóstico médico y aquellos con más de un (1) diagnóstico médico teniendo en cuenta el grupo de madres que ingresaron oportunamente al PMCA y aquellas que no lo hicieron. El valor p obtenido fue de 0.006, lo que permite concluir que existen diferencias estadísticamente significativas en el número de afecciones médicas según el ingreso al PMCA, es decir que, aquellos niños prematuros y/o con bajo peso al nacer que tenían la presencia de 3 diagnósticos médicos o más, ingresaron oportunamente al programa madre canguro ambulatorio en comparación con aquellos con menos de 3 diagnósticos médicos que lo realizaron de manera inoportuna (ver figura 6).

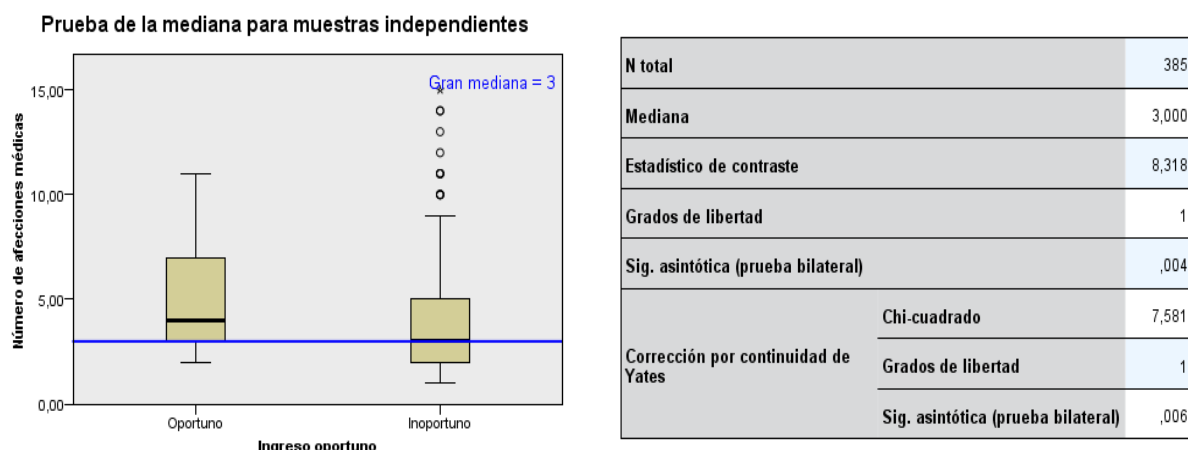


Figura 6. Elaboración propia, diagrama de cajas y bigotes número de afecciones medicas versus ingreso oportuno

Adicionalmente, de las demás características individuales se obtuvo que, las variables relacionadas con la zona del Departamento (valor $p = 0.036$) que nos determinaba el lugar de residencia, el nivel educativo (valor $p = 0.014$), el conocimiento del PMCA (valor $p = 0,005$), la Entidad Administradora de Planes de Beneficio (EAPB) a las que se encuentra afiliado el binomio (Valor $p = 0,030$), los costos de las fases de atención del PMCA (valor $p = 0,000$) y el diagnostico medico de los niños prematuros y/o con bajo peso al nacer (valor $p = 0,000$), fueron las características que mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al ingreso oportuno. La pertenencia étnica (valor $p = 0.076$) estuvo muy cerca de la significancia estadística, pero no alcanzó a estar por debajo del valor $p = 0.05$. (ver tabla No. 15)

Tabla No. 15. Análisis bivariado de las características individuales con respecto al ingreso al PMCA en el año 2019.

Características individuales	Categoría	Ingreso al PMCA		Valor p
		Oportuno n = 72	Inoportuno n = 313	
Lugar de residencia Zona departamento	Centro	1	21	0,036
	Norte	4	5	
	Occidente	4	8	
	Sur	63	279	
Estrato socioeconómico	1	14	75	0,395
	2	34	127	

Características individuales	Categoría	Ingreso al PMCA		Valor p
		Oportuno n = 72	Inoportuno n = 313	
	3	22	81	
	4	1	21	
	5	1	7	
	6	0	2	
Educación	Básica	28	138	0,014
	Media	37	109	
	Superior	7	66	
Ocupación	Ama de casa	25	121	0,546
	Asesora comercial o de ventas	7	22	
	Aux. Administrativos y financieros	10	37	
	Comerciante independiente	3	17	
	Docente	4	4	
	Guardas de seguridad	1	3	
	Operadora de maquina	4	12	
	Otros	6	33	
	Otros trabajadores de la salud	5	14	
	Personal de aseo y cocina	1	10	
	Profesionales administrativos y financieros	4	21	
	Profesionales de la salud	2	19	
Pertenencia étnica	Afrodescendiente	5	33	0,076
	Indígena	1	0	
	Ninguno de los anteriores	66	280	
Estado civil	Casado	11	68	0,388
	Soltero	8	40	
	Unión Estable	53	205	
Embarazo deseado	No	15	77	0,499
	Si	57	236	
Conocimiento del PMCA	No	46	249	0,005
	Si	26	64	
Entidad Administradora de Planes de Beneficio (EPS)	Comfenalco Valle E.P.S.	24	51	0,030
	EPS-S.O.S. S. A.	14	68	
	EPS SURA	13	89	
	MEDIMÁS EPS	1	15	
	Nueva EPS	12	47	
	OTRAS	0	4	
	Salud Total S.A. E.P.S.	8	39	
Régimen de afiliación	Contributivo	68	291	0,653
	Subsidiado	4	22	
Precio de la FASE del PMCA	Precio de la Fase 1	70	211	0,000
	Precio de la Fase 2	2	102	

Características individuales	Categoría	Ingreso al PMCA		Valor p
		Oportuno n = 72	Inoportuno n = 313	
Fuente regular de atención	No	17	62	0,471
	Si	55	251	
Diagnóstico médico	CAOPP	29	215	0,000
	CAOPP y otras afecciones	43	98	

CAOPP: Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal.

8.4 RELACIÓN ENTRE LAS CARACTERÍSTICAS DE COMPORTAMIENTO EN SALUD Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.

8.4.1 Practicas Personales en Salud

Para el análisis de la información se tomó en el modelo únicamente la variable lactancia materna pues era la única contenida en la base de datos relacionada con esta característica (ver tabla No. 16), con respecto a esto se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre aquellas que implementaban la lactancia materna y aquellas que no lo hacían con el ingreso al PMCA ($p=0,733 > 0,05$).

Tabla No. 16. Análisis bivariado de las características de comportamiento y el acceso al PMCA.

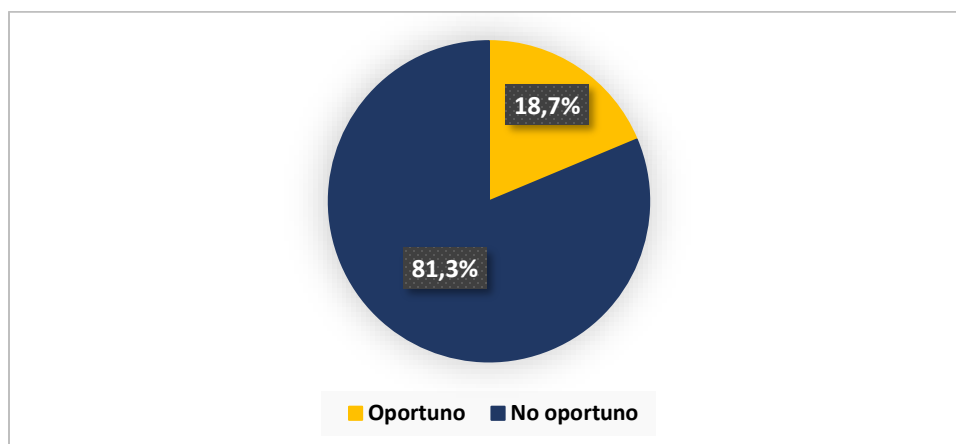
Características de comportamiento en salud	Categoría	Ingreso al PMCA		Valor p
		Oportuno n = 72	Inoportuno n = 313	
Lactancia materna	No	48	202	0,733
	Si	24	111	

8.4.2 Uso de Servicios de Salud

Al realizar el análisis de las características de comportamiento en salud se pudo evidenciar que, de la población objeto de estudio aproximadamente dos de cada diez niños prematuros o con bajo peso al nacer (18,7%) acceden oportunamente al PMCA, es decir antes de transcurrir 48 horas posterior al alta hospitalaria, el resto de la población (81,3%), lo hace de manera no oportuna, de acuerdo con los

lineamientos técnicos para la implementación de programas canguro en el país. (23)
(ver gráfico 11).

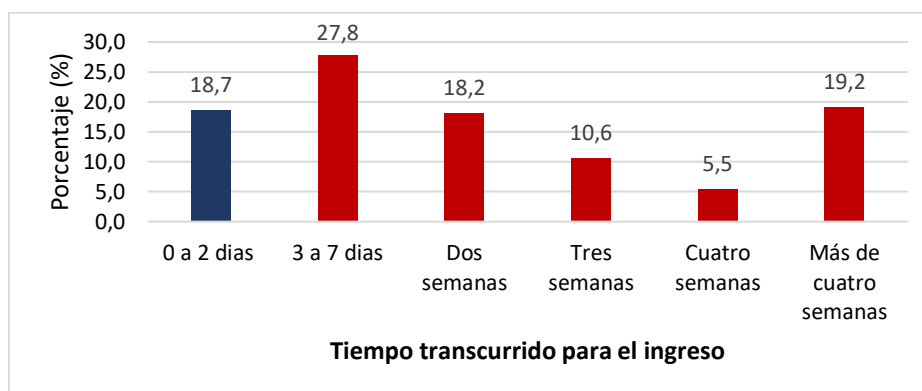
Gráfico 11. Distribución porcentual según el tipo de acceso al PMCA, año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

Ahora bien, al observar el tiempo transcurrido para el uso del servicio, como ya se mencionó antes, el 18,7% usó el servicio antes de cumplir los 2 días (48 horas) contados a partir del alta hospitalaria, un 27,80% adicional lo hizo entre el tercer y séptimo día posterior al alta hospitalaria, otro 18,2% lo realizó durante la segunda semana, a las tres semanas lo hicieron un 10,6% más de los binomios, en la cuarta semana un 5,5% adicional y el restante 19,2% se tardó más de cuatro semanas para hacer uso del PMCA (ver gráfico 12).

Gráfico 12. Distribución porcentual según el tiempo transcurrido para el uso del servicio del PMCA, año 2019



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados.

8.5 RELACIÓN ENTRE LOS RESULTADOS EN SALUD Y EL ACCESO OPORTUNO AL PROGRAMA MADRE CANGURO AMBULATORIO.

Para establecer si existe relación entre el resultado en salud (rehabilitación) y el ingreso al PMCA (ver tabla No. 17), se realizó la prueba Chi-cuadrado (ver tabla 18).

Tabla No. 17. Análisis bivariado de los resultados en salud y el acceso al PMCA.

Tabla cruzada Rehabilitación*Ingreso oportuno				
		Ingreso oportuno		Total
		Oportuno	Inoportuno	
Rehabilitación	No	71	288	359
	Si	1	25	26
Total		72	313	385

Tabla No. 18. Prueba de chi cuadrado cruce Rehabilitación e Ingreso oportuno.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,047 ^a	1	,044
N de casos válidos	385		

El resultado observado indica que existen diferencias estadísticamente significativas ($p=0,04$) que inciden en los resultados en salud entre los niños prematuros y/o con bajo peso al nacer que ingresaron oportunamente al PMCA y aquellos que necesitaron rehabilitación, encontrando que los que ingresaron de manera oportuna probablemente no necesitaran acceso a programas de rehabilitación infantil para resolver problemas de salud relacionados con su nacimiento prematuro.

9. DISCUSION

El acceso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio (PMCA) se relaciona no solamente con el uso de este servicio de salud, sino que, además, está determinado por la llegada al servicio en un periodo no mayor a dos (2) días o cuarenta y ocho (48) horas después del egreso hospitalario con el objetivo de continuar su seguimiento ambulatorio estricto durante al menos su primer año de vida, para favorecer a través del establecimiento temprano del vínculo madre – hijo, mejores resultados en salud, en términos de disminución de la carga de enfermedad y de mortalidad infantil (1,2).

Esta investigación determinó los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio en una institución de Santiago de Cali, teniendo en cuenta las características de la población de madres con niños prematuros o con bajo peso al nacer del Departamento del Valle del Cauca, que accedieron a este programa en el 2019.

Teniendo en cuenta que el presente estudio se basó en una fuente de información secundaria, se organizaron las variables de acuerdo con la teoría encontrada sobre el acceso a los servicios de salud y se adaptaron al modelo de Andersen y Davidson propuesto en el 2001 (48), ya que, este modelo plantea el acceso bajo condiciones que facilitan o impiden la utilización de servicios de salud, tanto a nivel individual como comunitario, integrando igualmente los factores comportamentales para el uso de servicios de salud y los resultados obtenidos posterior a su uso.

Teniendo en cuenta lo anterior, dichas variables se clasificaron en cuatro (4) grupos denominados “características de contexto”, “características del individuo”, “comportamientos en salud” y “resultado”, tal y como fueron consideradas por Andersen, et al, en el estudio de “Acceso a la atención médica para personas de bajos ingresos: ¿cómo marcan la diferencia las comunidades?” (55) y modo Chen, et al, en el estudio de “determinantes de las consultas de salud mental entre

inmigrantes chinos recientes en la Columbia Británica, Canadá: implicaciones para el riesgo de salud mental y el acceso a los servicios” (56) en estudios previos a este.

9.1 CARACTERISTICAS CONTEXTUALES E INGRESO OPORTUNO

El bajo porcentaje de acceso oportuno al PMCA se asocia significativamente al contexto donde reside el binomio madre e hijo, así se evidencia que, variables como el tiempo en que se tardan en llegar a la institución que presta los servicios de salud desde su lugar de residencia, favorece o imposibilita el acceder oportunamente a un programa de salud (26). Revisiones sistemáticas narrativas como la realizada por Chan et al, en el 2016 e investigaciones cualitativas como la de Restrepo-Zea y colaboradores en el 2014 (7,28), encontraron que una menor distancia al servicio de salud aumenta su utilización, así mismo Mendoza Sassi y colaboradores en una revisión sistemática de artículos de investigación sobre utilización de servicios de salud realizada en el 2001 (27), evidenció que en estudios realizados en contextos donde existe una razonable red de atención, la distancia no es una característica que se asocie con la utilización de servicios, pero si cobra especial interés en regiones con áreas montañosas o con topografía difícil como la nuestra, ya que esta representa una barrera para el acceso físico a los servicios de salud, si consideramos que la distancia está íntimamente relacionada con el tiempo en que se tarda un usuario en llegar a una institución, este estudio concuerda con lo evidenciado por estos autores, pero prioriza la variable tiempo sobre la distancia a los servicios de salud, teniendo en cuenta su significancia estadística en este estudio ($p= 0,002$).

El estado de las vías municipales o departamentales y la disponibilidad de vehículos para transportarse internamente en los municipios o entre ellos, inciden en el tiempo que tarda un usuario en llegar a las instituciones prestadoras de servicios de salud (15). En el contexto del Departamento del Valle del Cauca, todos los municipios se comunican por carretera con las ciudades intermedias o capitales, donde generalmente se encuentran los servicios de mayor nivel de atención, y donde el transporte mayormente utilizado para ir de un municipio a otro es el terrestre (20).

De igual manera, según lo encontrado en este estudio, la distribución de instituciones de servicios de salud con oferta de PMCA dentro del territorio vallecaucano inciden en su utilización y acceso oportuno ($p= 0,048$), tal y como lo ratifica el Instituto Nacional de Salud (INS) y el Observatorio Nacional de Salud (ONS) en su décimo primer informe técnico del 2019, donde se evidencia que el componente de oferta explica hasta un 30% de la variación del acceso real a los servicios de salud entre municipios de Colombia (57).

Ante esto, para el año 2019, el Departamento del Valle del Cauca contó con cuatro instituciones que ofertaron Programas Madre Canguro Ambulatorios certificados por la Fundación Canguro de Bogotá, institución líder en su implementación. Tres de las instituciones certificadas están ubicadas en la ciudad de Cali y otra institución ubicada en Buga, una de las ciudades intermedias, observando una concentración de la oferta de estos servicios en la región sur del departamento. Una alternativa que puede considerarse por los tomadores de decisiones regionales para acercar este tipo de servicios de salud a las demás regiones del departamento es promover la habilitación de estos servicios en ciudades intermedias donde se cuente con instituciones de segundo nivel de atención, así como el personal médico necesario para su implementación y la acción coordinada de los prestadores de salud para adaptar la provisión de servicios a las necesidades específicas de su población (5,15).

Por otro lado, los resultados de este estudio muestran que el encontrarse afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), favorece el acceso oportuno a los servicios de salud ($p = 0,013$), concordando con estudios como los realizados por Llanos y colaboradores en el 2009 sobre la utilización de servicios a nivel nacional en Costa Rica donde se evidencio una asociación significativa ($p = 0,000$) entre las variables aseguramiento y utilización de servicios de salud (26) y difiere de lo encontrado por Velandia y et al en el 2001, en un estudio realizado a nivel nacional en Colombia, donde no hubo una asociación significativa de la oportunidad en la atención con el hecho de estar o no afiliado al Sistema de Seguridad Social en Salud ($p= 0.779$) (58).

En lo que respecta al acceso real a servicios de salud, si bien el aseguramiento se considera un factor facilitador para el acceso oportuno, el aseguramiento en sí mismo, no necesariamente garantiza el acceso real a estos servicios por lo que deben considerarse factores adicionales como los relacionados con la organización del sistema de salud y características propias del individuo, según lo evidenciado en Colombia por el INS y el ONS en el 2019 (57).

Ahora bien, según el consolidado de población afiliada del Valle del Cauca a diciembre de 2019, calculada a partir del número de afiliados registrados en la BDUA en los regímenes contributivo y subsidiado a diciembre 31 del 2019, frente a la proyección de la población publicada por el DANE, muestra diferencias en el aseguramiento a nivel regional al interior del Departamento. El municipio de Santiago de Cali contó en 2019 aproximadamente con una cobertura total del 92,25%, mientras que, en ciudades intermedias como Tuluá la cobertura total es del 98,75% y en municipios como Dagua del 93,41%, observando un porcentaje de cobertura muy cercano al total de la población, contrario a lo reportado por municipios como Yumbo 76,06%, Jamundí 88,77% y Candelaria 82,61% en los que existen rezagos para cumplir con el objetivo de aseguramiento del 100% de la población(20). Sin embargo, la afiliación al SGSSS como lo han demostrado las diferentes investigaciones relacionadas con el tema de aseguramiento, no garantiza directamente el acceso real a los servicios de salud, ya que el acceso real y oportuno depende de varios factores, es decir, es multifactorial, por lo que otras características contextuales, individuales y de comportamiento deben tenerse en cuenta para la formulación de políticas que promuevan no solamente el acceso real a los servicios de salud, sino también su oportunidad(25).

Por último, dentro de las características contextuales que nos explican el acceso oportuno al PMCA en este estudio, encontramos el porcentaje de Necesidades Básicas Insatisfechas NBI (valor $p=0,033$), en concordancia con lo evidenciado en el Análisis de Situación de Salud del Departamento del Valle del Cauca del 2019, donde se observa una diferencia entre municipios como Roldanillo que para el año

2005 presentó un porcentaje de NBI (18,4) en relación al presentado para ese mismo año por la ciudad de Cali que es la entidad territorial con menor NBI (11,01), observando que la mortalidad neonatal de Roldanillo es de 5,6 por cada mil nacidos vivos, mientras que, en Santiago de Cali es de 5,0 por cada mil nacidos vivos, es decir que, Roldanillo que tiene mayor porcentaje de NBI que Cali, presentó para el año 2017, 0,6 muertes neonatales más por cada 1.000 nacidos vivos, que el Municipio de Santiago de Cali que tiene un menor porcentaje de NBI (11,01 %) (20), reflejando las dificultades de municipios distantes de Cali para acceder oportunamente a los servicios del PMCA y evitar las mortalidades neonatales asociadas a condiciones de nacimiento prematuro o bajo peso al nacer.

De acuerdo a lo analizado, los factores contextuales permiten visualizar aspectos de gran relevancia requeridos para garantizar el acceso oportuno al programa madre canguro ambulatorio (PMCA), como lo son la oferta de servicios de salud en la cercanía de las regiones para disminuir los tiempos y distancias ante la demanda de estos servicios, el aseguramiento en el marco del SGSSS y el fortalecimiento de las políticas públicas que permitan la transformación de las necesidades básicas insatisfechas del territorio facilitando en mayor medida el acceso real y oportuno a los servicios de salud (7,25,26,28).

9.2 CARACTERISTICAS INDIVIDUALES E INGRESO OPORTUNO

El modelo teórico utilizado para esta investigación contempla también las características del individuo dentro de los factores que facilitan o no el acceso a los servicios de salud y el ingreso oportuno a los mismos. Al realizar el análisis de los datos contenidos en la fuente de información de esta investigación se encontró que, la edad no es un factor predisponente para acceder oportunamente a los servicios de salud ($p=0,235$), sin embargo estudios como los realizados por Ayala et al en Colombia en el año 2014, indicaron que la edad (valor $p= 0,000$) es considerada una de las variables que explican el acceso a los servicios de salud en nuestro país, igualmente a lo encontrado por de Zapata-Ossa et al, en el 2016, donde la edad

tuvo una diferencia estadísticamente significativa para el uso de servicios de salud (valor $p=0,001$), sugiriendo que a mayor edad, mayor uso de los servicios de salud (59), coincidiendo con la mayoría de estudios sobre acceso a servicios de salud que sostienen que los niños, las mujeres en edad fértil y los adultos mayores son las personas que utilizan más los servicios de salud, tal y como lo evidenció Mendoza Sassi en el 2001 mediante una revisión sistemática sobre los factores relacionados a la utilización de servicios de salud (27).

Respecto al lugar de residencia del binomio madre – hijo se encontró que la zona o región del Departamento genera diferencias en el ingreso oportuno al PMCA, evidenciando que las madres que viven en la región sur del Departamento del Valle del Cauca tienen mayor oportunidad de acceder a los servicios con respecto a aquellas que residen en otras zonas ($p= 0,036$), diferencia establecida por la proximidad de los servicios de salud del PMCA al lugar de residencia, lo que apoya el argumento de Rodríguez et al, quienes en el 2006 observaron que vivir en la misma región donde se encuentran los servicios de salud (valor $p= 0,026$), favorece una mayor utilización de los mismos (60), igualmente a lo observado por Llanos y colaboradores en el 2009, donde la región de residencia presentó diferencias estadísticamente significativas (valor $p= 0,013$), en relación al acceso a servicios de salud (26), evidenciando la presencia de barreras geográficas que limitan el acceso, debido a la necesidad que tienen las personas de desplazarse a otra ciudad en busca de servicios de salud muy distantes de su lugar de residencia.

Así mismo, la educación se relaciona con el hecho de acceder oportunamente o no a un servicio de salud como el PMCA de acuerdo a lo encontrado en el presente estudio (valor $p= 0,014$), adicionalmente investigaciones como las realizadas por Mejía y colaboradores en el año 2007 en Colombia, sostienen por ejemplo, que una persona con educación superior tiene una probabilidad 6,3 veces mayor de acceder que aquella que no ha alcanzado dicho nivel de educativo, sugiriendo que un mayor nivel de educación alcanzado permite mayor generación de consciencia sobre la enfermedad para una atención oportuna, así como una mayor comprensión de las

recomendaciones médicas (61,62), a diferencia de lo observado por Llanos et al, Zapata y colaboradores donde no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos para esta variable con valores $p = 0,197$ y $p = 0,574$ respectivamente.

De igual manera, la disponibilidad de información y el conocimiento de los usuarios sobre la oferta de servicios de salud está relacionado con su utilización y acceso oportuno según lo observado en la presente investigación. Se determinó que existen diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,005$) entre las madres que conocían y habían practicado el método madre canguro con anterioridad y aquellas que lo experimentaban por primera vez. En relación a esta variable, Restrepo Zea et al, en el 2014, Vargas-Lorenzo y colaboradores en el 2010 a través de investigaciones cualitativas realizadas en Colombia encontraron que existe correspondencia entre la falta de conocimiento de los usuarios sobre los servicios de salud y el uso deficiente de estos (3,28). En lo que respecta al PMCA, el desconocimiento conlleva a que las madres de bebés prematuros y/o con bajo peso al nacer no demanden servicios a los cuales tienen derecho o asistan de manera no oportuna a los programas que desarrollan acciones preventivas para evitar la morbilidad asociada al nacimiento prematuro y al bajo peso al nacer, por lo que se hace necesario implementar protocolos durante los programas de atención prenatal que promuevan el conocimiento suficiente sobre los PMC y sus beneficios en la salud de los binomios madre e hijo.

Ahora bien, se encontró que existen diferencias significativas entre los afiliados a una EAPB y otra para acceder oportunamente al Programa Madre Canguro (valor $p = 0,030$). Se evidenció que binomios afiliados a EAPB como Comfenalco Valle, Servicio Occidental de Salud (S.O.S.) y Medimás ingresaron oportunamente en mayor proporción a las encontradas en afiliados a EAPB como Nueva EPS, Salud Total, entre otras. Rodríguez y colaboradores en el 2013 encontraron que alrededor del 34,5% del total de PQRS recibidas a través de los diferentes canales de comunicación que tienen las EAPB están relacionadas con restricciones al acceso a servicios de salud, de esas el 52,5% fue por falta oportuna de atención; de este porcentaje y de estas el 51,7% fue por falta de oportunidad a citas especializadas

entre las que se encontraban los servicios de pediatría y neonatología (6), lo que refleja un factor adicional que podría actuar como barrera para acceder oportunamente a los PMCA.

Sumado a lo anterior, el precio de las fases del PMCA está relacionado con el ingreso oportuno según los resultados encontrados dado que se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la oportunidad de ingreso a cada una de las dos fases que componen el PMCA (valor $p=0,000$), evidenciando al igual que otros estudios, que persisten las barreras de acceso administrativas (28,61). Para el año 2013, Rodríguez - Hernández y colaboradores, evidenciaron que del total de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias recibidas entre el año 2012 y 2013, el 20,1% se debieron a demoras en las autorizaciones, 4,1% por negación de las autorizaciones y 3.2% por negociaciones de prestación de servicios, situaciones que reflejan algunos de los motivos por los cuales los usuarios ingresaron de manera no oportuna a los servicios de salud como el sistema de salud en procura de reducir el costo per cápita, pone de manifiesto una barrera económico administrativa para el acceso a los servicios de salud, conllevando en muchas ocasiones a una serie de errores y desaciertos en el manejo, para este caso, del binomio madre e hijo que a mediano y largo plazo causan una mayor morbilidad y mortalidad, mayores consecuencias financieras y mayor demanda de servicios de salud (6,63).

Por último, dentro de las variables individuales que presentaron una diferencia estadísticamente significativa en relación con el acceso oportuno, está el hecho de tener solo una afección originada en el periodo perinatal o más de una afección de este y otros tipos ($p= 0,006$). En recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer con una sola afección en salud, los cuidadores podrían no percibir la necesidad de atención en contraposición a aquellos niños que tienen 3 afecciones de salud o más, donde los cuidadores ven la necesidad de atención y seguimiento en salud de manera oportuna, concordando con lo encontrado por Llanos y colaboradores en el 2009, donde evidenció que en Costa Rica, existe asociación positiva entre la

consulta ambulatoria y la identificación de una mayor necesidad producto del estado de salud ($p=0,00$) y Llanos Zavalaga y colaboradores en Perú en el año 2013, donde se observa una relación entre la percepción de salud y la necesidad de consulta médica ($p= 0,003$), de esta forma podemos considerar que ante una alta percepción de enfermedad, aumenta la probabilidad de uso de los servicios de salud (26,64).

9.3 COMPORTAMIENTOS E INGRESO OPORTUNO

La Organización Panamericana de la Salud en su plan estratégico 2014 - 2019, contempla que la proporción de madres y recién nacidos que recibieron atención posnatal dentro de los siete días siguientes al parto oscilaba alrededor del 40% para el año 2012 y estableció una meta para el año 2019 en un valor semejante a garantizar que el 65% de esta población accediera a servicios de salud en un periodo no mayor a siete días, cifra que según los resultados encontrados en este estudio no se alcanzó pues de acuerdo a lo encontrado solo el 42,5% de los binomios madre – hijo tuvieron acceso a los servicios de salud en el periodo establecido por la OPS (65).

Ahora bien, la oportunidad en el acceso no solamente se ve afectada en servicios de salud como los PMCA, también se observa un comportamiento similar en servicios de salud como los de obstetricia, odontología y patologías como el cáncer de mama y cáncer infantil. Estudios como el de González et al, en el 2014, evidenciaron que el 54,4% de todas las mujeres gestantes que utilizaron servicios obstétricos presentó retraso en la atención, y de estas el 38,0% presentó un tratamiento que se calificó como no oportuno (66). En los servicios de odontología, a nivel nacional el tiempo promedio de espera para asignación de citas de odontología general es de 4,4 días, sin embargo, se observan diferencias al interior del país con tiempos de espera mayores en departamentos como Antioquia, Cundinamarca, Meta y el Distrito Capital de Bogotá con hasta 8,5 días de espera, cifras que exceden el plazo máximo de 3,0 días hábiles establecido en el Decreto 019 de 2012. De igual forma esta problemática se observa en enfermedades de alto

costo como el cáncer de mama y el cáncer infantil, donde tan solo el 17,1% de la población de estudio con cáncer de mama obtuvo un tratamiento oportuno (67) y donde el diagnóstico y tratamiento del cáncer infantil pueden tardar hasta 42 días, muy por encima del límite que define una adecuada oportunidad en 11 días (57).

En este sentido el acceso oportuno podría estar explicado por una menor demanda de los servicios, por falta de interés de la población, con un acceso tardío debido probablemente a la concentración de la oferta en áreas urbanas y ciudades capitales con poca capacidad de respuesta y alta demanda, poca resolutivez que conlleva a una mayor demanda (re consulta) de uno o más servicios de salud (57).

9.4 RESULTADOS E INGRESO OPORTUNO

Finalmente, se evidenció que existe una relación entre los resultados y el ingreso oportuno al PMCA, encontrando que aquellos niños que entraron al programa de manera oportuna tuvieron mayor posibilidad de un diagnóstico temprano que disminuyó la posibilidad de requerir atención en programas de rehabilitación infantil (valor $p=0,044$). En el estudio de Montealegre Pomar y colaboradores, realizado en la ciudad de Yopal, Colombia se observó que, el acceso oportuno a PMCA permite detectar tempranamente el 5% de las alteraciones auditivas y visuales, adicionalmente, tiende a disminuir progresivamente las complicaciones neurológicas y motoras de un 16% a un 4% a través de la estimulación canguro, propiciando la identificación temprana de problemas de salud asociados a alteraciones en el crecimiento, sensoriales o de neurodesarrollo, disminuyendo o evitando las secuelas en el mediano o largo plazo que pudieran generar una condición de discapacidad y la continuidad en programas complementarios de rehabilitación infantil (15,23).

9.5 FORTALEZAS

Se resalta que el presente estudio es uno de primeros en utilizar el modelo teórico de comportamiento del uso de servicios de salud incluyendo características contextuales e individuales Andersen y Davidson para analizar la relación entre variables contextuales, individuales, comportamientos en salud y resultados en relación con el acceso oportuno a Programas Madre Canguro Ambulatorio en salud en el Departamento del Valle del Cauca. Adicionalmente, este estudio genera la necesidad de continuar la línea de investigación sobre el acceso a servicios de salud en Colombia.

9.6 DEBILIDADES

La metodología utilizada contempló el análisis de una base de datos secundaria, en donde el investigador principal no tuvo control sobre todas las variables que se involucran en el estudio y que hacen parte del modelo teórico utilizado para explicar el acceso a servicios de salud por lo que debió adaptarse de acuerdo con la disponibilidad de los datos.

Dado que el presente estudio usó un diseño transversal, no permitió la puesta en práctica de la totalidad del modelo teórico utilizado, ya que dicho modelo requiere de estudios longitudinales que permitan el análisis de los bucles de realimentación para establecer asociaciones causales entre las características de contexto, individuales, de comportamientos en salud, resultados en salud y el acceso oportuno.

9.7 APORTES AL CAMPO DE LA ADMINISTRACIÓN DE SALUD

El presente estudio aporta evidencia al campo de la administración en salud para que los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud promuevan la reorganización de la prestación de los servicios de salud que no implique necesariamente el desplazamiento de las personas a instituciones lejanas,

teniendo en cuenta el comportamiento de las personas en cuanto a la oferta de servicios básicos y especializados en salud, las preferencias de uso, la prevalencia de determinados eventos en salud y su afectación diferencial, la dispersión geográfica, las características sociodemográficas, las formas y vías de acceso a los servicios de salud y el financiamiento de los mismos, así como la promoción del conocimiento sobre los servicios de salud y el análisis de las necesidades ambientales e índices de salud de los municipios y de la población que conlleven a mejores resultados en salud, disminuyendo la carga de enfermedad y el gasto en salud.

9.8 ESTUDIOS FUTUROS

Se recomienda, para futuras investigaciones sobre los factores relacionados con el acceso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio y otros servicios de salud, profundizar más en las variables planteadas en el modelo de investigación utilizado para el presente estudio, obtener los datos de fuentes primarias, así como el estudio de cada una de las características del modelo mediante estudios longitudinales que permitan observar la dinámica del acceso oportuno a los servicios de salud en programas, servicios y poblaciones específicas, así como a nivel general con el fin de aportar en el conocimiento de este tema de investigación que aun continua siendo un reto para el departamento del Valle del Cauca y Colombia.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

1. Respecto a las características sociodemográficas se encontró que, la mayoría de las madres con niños prematuros y/o con bajo peso al nacer que utilizaron el PMCA de la Institución objeto de estudio contaban con las siguientes características: 1. Eran amas de casa; 2. Con respecto al lugar de residencia la mayoría refirió vivir en la ciudad de Cali; 3. El rango de edad predominante se ubicó entre los 25 y 29 años de edad; 4. Con relación al aseguramiento la mayoría se encontraban afiliadas a la EAPB SURA, pertenecían al régimen contributivo; 5. Contaban con ingresos inferiores a dos (2) salarios mínimos mensuales legales vigentes para el año 2019; 6. Se ubicaban en un estrato socioeconómico nivel dos (2); 7. En cuanto al nivel educativo, la mayoría contó con un nivel de escolaridad básico; 8. Gran parte de la población no se reconoció perteneciente a alguna etnia; 9. Frente al estado civil declararon vivir en unión libre con sus parejas.
2. Se encontró relación entre el ingreso oportuno al PMCA y las características del contexto como tiempo de llegada a la institución prestadora de los servicios de salud, cobertura de aseguramiento en salud, la distribución porcentual de las instituciones de servicios de atención en salud con PMCA en el Departamento del Valle del Cauca y las necesidades básicas insatisfechas.
3. No se evidenció relación entre el ingreso oportuno al PMCA y las características individuales como edad de la madre, ingreso económico y pertenencia étnica. Sin embargo, al analizar otras características individuales como el número de afecciones en salud del niño nacido prematuramente y/o con bajo peso al nacer, la zona del departamento donde residía el binomio madre - hijo, el nivel de educación de la madre, el conocimiento previo del PMCA, la EAPB a la cual se encontraba afiliado el binomio, los costos de las fases del programa y el diagnóstico médico con el ingreso oportuno al

programa se encontró que existe relación estadísticamente significativa entre estas variables y el ingreso oportuno al PMCA.

4. No se encontró relación entre el ingreso oportuno al PMCA y los comportamientos en salud del binomio madre - hijo.
5. Se observó relación estadísticamente significativa entre aquellos que tuvieron un ingreso oportuno al PMCA y los resultados en salud, ya que, se encontró que aquellos que ingresaron en menos de 48 horas al programa tuvieron menor probabilidad de requerir servicios de rehabilitación complementarios.
6. Finalmente podemos concluir, tras el análisis de los datos obtenidos de una institución prestadora de servicios de salud que los factores relacionados con el ingreso oportuno al Programa Madre Canguro Ambulatorio son: el tiempo de llegada a la institución prestadora de los servicios de salud, la cobertura de aseguramiento en salud, la distribución porcentual de las instituciones de servicios de atención en salud con PMCA en el Departamento del Valle del Cauca, las necesidades básicas insatisfechas, el número de afecciones en salud del niño nacido prematuramente y/o con bajo peso al nacer, la zona del departamento donde residía el binomio madre - hijo, el nivel de educación de la madre, el conocimiento previo del PMCA, la EAPB a la cual se encontraba afiliado el binomio, los costos de las fases del programa y el diagnóstico médico.

10.2 RECOMENDACIONES

10.2.1 PARA TOMADORES DE DECISIONES DEL SECTOR SALUD

El porcentaje de madres e hijos que ingresaron oportunamente (en menos de 48 horas posterior al alta hospitalaria) al PMCA fue tan solo del 18,7%, y teniendo que esta investigación mostro relación entre factores como el tiempo de llegada y el ingreso oportuno al PMCA, se recomienda a los tomadores de decisiones garantizar la prestación de servicios de salud de Programas Madre Canguro Ambulatorio en instituciones ubicadas en la proximidad de las regiones donde reside el binomio

madre e hijo, dada la concentración del 75% de la oferta en la región sur del departamento.

Promover el conocimiento de los Programas Madre Canguro Ambulatorio respecto a sus beneficios y resultados en salud, desde los programas de control prenatal a los que asisten las mujeres gestantes.

10.2.2 ACADEMIA

Se recomienda a la Universidad del Valle generar líneas de investigación en gestión de la salud, que fomenten la participación de los estudiantes en temas que aborden aspectos como el acceso y el uso de los servicios de salud, pues son temas de gran importancia en la toma de decisiones en el marco del SGSSS.

10.2.3 INVESTIGADORES Y COMUNIDAD CIENTÍFICA

Se recomienda a los investigadores y a la comunidad científica, adelantar estudios para establecer las asociaciones entre las características contenidas en el modelo de Andersen y Davidson y el ingreso oportuno, considerando estudios longitudinales de tipo mixto con la intención de generar un mayor conocimiento a esta línea de investigación.

10.2.4 RECOMENDACIONES PARA LAS FUTURAS FAMILIAS

Dado que existe una probabilidad real cercana al 10% en nuestra población de presentar un embarazo pretérmino, así como una probabilidad cercana al 3% de tener un embarazo a término con un niño en la condición de bajo peso al nacer, se recomienda a las familias tener en cuenta que existen alternativas de atención como el Programa Madre Canguro Ambulatorio que dados los resultados de este estudio entre otros (2,15) muestran que aquellos que accedieron de manera oportuna (antes de cumplir las 48 horas posterior al alta hospitalaria) tuvieron mayores posibilidades de tener un diagnóstico temprano lo que disminuye la probabilidad de desarrollar

una condición de discapacidad y de requerir atención en programas de rehabilitación infantil adicionales.

11 BIBLIOGRAFIA

1. Charpak N, Tessier R, Ruiz JG et al. Twenty-year Follow-up of Kangaroo Mother Care Versus Traditional Care. *Pediatrics*. 2017;139(1):1–10.
2. Montealegre-Pomar NC y A. Calidad del seguimiento clínico y neurológico en una cohorte de recién nacidos muy prematuros, 2002-2012. *Rev Salud Pública*. 2015;17(4):500–13.
3. Vargas-Lorenzo I, Luisa Vázquez-Navarrete M, Mogollón-Pérez AS. Acceso a la atención en salud en Colombia. *Rev Salud Publica*. 2010;12(5):701–12.
4. Báscolo E, Houghton N, Riego D. Lógicas de transformación de los sistemas de salud en América Latina y resultados en acceso y cobertura de salud. 2018;1–9.
5. Adaury MH, Angulo LP, María A, Sepúlveda J, Sanhueza XA, Delgado I, et al. Barreras y facilitadores de acceso a la atención de salud : una revisión sistemática cualitativa. 2013;33(3).
6. Martín J, Hernández R, Patricia D, Rubiano R, Carlos J, Barona C. Barreras de acceso administrativo a los servicios de salud en población Colombiana , 2013 Barriers to administrative access to health services in the Colombian population , 2013. 2013;1947–58.
7. Grace J Chan A, Amy S Labar a SW& RA. Barriers and Enablers of Kangaroo Mother Care Practice: A Systematic Review. *PLoS One*. 2016;10(5):130–41.
8. Castro-Delgado ÓE, Salas-Delgado Í, Acosta-Argoty FA, Delgado-Noguera M, Calvache JA. Muy bajo y extremo bajo peso al nacer. *Pediatría (Santiago)* [Internet]. 2016;49(1):23–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcpe.2016.02.002>
9. Carbonell OA, Plata SJ, Peña PA, Cristo M, Posada GP. Calidad de cuidado materno: Una comparación entre bebés prematuros en cuidado madre

canguro y bebés a término en cuidado regular. Univ Psychol. 2010;9(3):773–86.

10. Ripari NV, Elorza ME, Moscoso NS. Costos de enfermedades: clasificación y perspectivas de análisis. Rev Ciencias la Salud. 2017;15(1):49–58.
11. Pereira Viana MR, Nunes de Araújo LA, Vitorino Sales MC, Magalhães JM. Experiences of Premature Mothers Regarding the Kangaroo Mother Method / Vivência de Mães de Prematuros no Método Mãe Canguru. Rev Pesqui Cuid é Fundam Online. 2018;10(3):690.
12. Unidas N. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL. 2018;93.
13. Velázquez NH, Borjas IL, Matos AA. Desarrollo psicomotor al año de edad en niños con antecedentes de asfixia al nacer Psychomotor Development in One-Year- Old Children with Asphyxia History at Birth. 2014;18(3):469–78.
14. Schonhaut L, Pérez M, Muñoz S. Asociación entre morbilidad neonatal, edad gestacional y déficit de desarrollo psicomotor en prematuros moderados y tardíos. Rev Chil Pediatr. 2015;86(6):415–25.
15. Montealegre-Pomar A, Sierra-Andrade AP, Charpak N. El Programa Madre Canguro de Yopal, Colombia: una oportunidad de seguimiento del niño prematuro The Kangaroo Mother Care Program of Yopal, Colombia: an opportunity to keep track of preterm infants. Rev Salud Pública [Internet]. 2018;20(1):10–6. Available from: <https://doi.org/10.15446/rsap.V20n1.67974>
16. Parra Pulido JH, Rodríguez Barreto LC, Chinome Torres JD. Relación entre peso al nacer y madurez neuropsicológica en preescolares de Tunja (Colombia). Pensam Psicológico [Internet]. 2015;13(2):65–77. Available from: <http://revistas.javerianacali.edu.co/index.php/pensamientopsicologico/article/view/1098>

17. Fernández Sierra C, Matzumura Kasano J, Gutiérrez Crespo H, Zamudio Eslava L, Melgarejo García G. Secuelas del neurodesarrollo de recién nacidos prematuros de extremadamente bajo peso y de muy bajo peso a los dos años de edad, egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2009-2014. Horiz Med (Barcelona) [Internet]. 2017;17(2):6–13. Available from: <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/575/378>
18. Jenny P. Lizarazo, Juan M. Ospina Diaz NEAR. Programa madre canguro: una alternativa sencilla y costo eficaz para la protección de los recién nacidos prematuros o con bajo peso al nacer. Rev Salud Pública. 2012;14(2):32–45.
19. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: A systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ. 2010;88(1):31–8.
20. Secretaría departamental de salud del Valle del Cauca. Análisis de situación de salud del Valle del Cauca. Gob del Val del Cauca. 2019;156.
21. Andersen RM. Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care : Does it Matter ? J Health Soc Behav. 1995;36(1):1–10.
22. E Urquieta SJ, L Figueroa J, Hernández Prado B. El gasto en salud relacionado con la condición de discapacidad. Un análisis en población pobre de México. Salud Publica Mex [Internet]. 2007;32(2):156–69. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=en%0Ahttp://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5284/5432
23. Ministerio de Salud y Protección Social. Actualización de los Lineamientos Técnicos para la implementación de Programas Madre Canguro en Colombia, con énfasis en la nutrición del neonato prematuro o de bajo peso al nacer. 2017;193. Available from: <http://fundacioncanguro.co/wp->

content/uploads/2017/09/implementacion-programa-canguro.pdf

24. Castellanos-Garrido AL, Alfonso-Mora ML, Sánchez-Vera MA, Bejarano-Marín X. Factores sociodemográficos asociados al desarrollo motor en niños de un plan madre canguro. *Rev la Fac Med*. 2017;64(4):659.
25. Daniel DS. Accesibilidad en salud : revisión sobre niños y niñas con discapacidad en Brasil-Perú-Colombia. *Rev Latinoam Ciencias Soc Niñez y Juv*. 2019;17(2):1–20.
26. Llanos AA, Morera-Salas M, Barber-Pérez P, Hernández K, Xirinach-Salazar Y, Varga JR. Factores relacionados con la utilización de servicios de salud en costa rica. *Rev Salud Publica*. 2009;11(3):323–35.
27. Mendoza-Sassi R, Béria JU. Health services utilization: a systematic review of related factors. *Cad saúde pública / Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Esc Nac Saúde Pública*. 2001;17(4):819–32.
28. Restrepo-zea JH, Silva-maya C, Andrade-rivas F, Vh-dover R. Acceso a servicios de salud : análisis de barreras y estrategias en el caso de Medellín , Colombia * Access to Health Services : Analysis of Barriers and Strategies in Medellín , Colombia Acesso aos serviços de saúde : análise de barreiras e estratégias n. 2014;13(27):242–65.
29. Babitsch B, Gohl D, Lengerke T von. Re-revisiting Andersen's Behavioral Model of Health Services Use: a systematic review of studies from 1998–2011. *GMS Psycho-Social-Medicine*. 2012;9:1–15.
30. MINISTERIO DSYPS. Resolución No. 3280 de 2018. 2018. p. 291–4.
31. Páez G, Jaramillo LF, Franco C, Arregoces L. Estudio sobre el modo de gestionar la salud en Colombia. *Minist Salud Y Protección Soc [Internet]*. 2011;168. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos y Publicaciones/Estudio sobre el modo de gestionar la salud en Colombia.pdf>
32. Sonia Araque Salazar, Nelly Esperanza Ariza Riaño MLVS. ARTICULO ORIGINAL ESTRATEGIA EDUCATIVA PARA EL CUIDADO DOMICILIARIO

DE LOS BEBES PREMATUROS: MADRES USUARIAS DEL PROGRAMA
MADRE CANGURO DE TUNJA, COLOMBIA. 2013;(4):467–74.

33. Lucía A, Lorena CM, Paula AM, María GR, Yuly CG. Edad motora versus edad corregida en infantes prematuros y con bajo peso al nacer. *Rev Fac Med*. 2014;62(2):205–11.
34. Prada C, Chaves S. Health system structure and transformations in Colombia between 1990 and 2013: a socio-historical study. *Crit Public Health* [Internet]. 2018;1596:1–11. Available from: <http://doi.org/10.1080/09581596.2018.1449943>
35. Restrepo JH. ¿Qué cambió en la seguridad social con la Ley 1122? *Rev Fac Nac Salud publica* [Internet]. 2007;25(1):82–9. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v25n1/v25n1a11.pdf>
36. GOBIERNO DE COLOMBIA. Reforma De La Seguridad Social En Salud. 2011;(4). Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_1438_DE_2011.pdf
37. Franco A. La última reforma del sistema general de seguridad social en salud Colombiano. *Rev Salud Publica Univ Nac* [Internet]. 2012;14(5):865–77. Available from: <http://www.bdigital.unal.edu.co/29382/1/27735-179233-1-PB.pdf> <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v14n5/v14n5a13.pdf>
38. Ministerio de salud y proteccion social. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. 2012;1–452.
39. Congreso de Colombia. Ley número 1751 de 2015. 2015;1–13. Available from: http://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley_1751_de_2015.pdf
40. Melamed Varela E. Procesos administrativos en la fundamentación teórica de la gerencia del servicio al cliente. *Rev Faccea*. 2015;5(2):118–31.
41. Manuel BC. Evolución del concepto de competitividad. *Ing Ind Actual y Nuevas Tendencias*. 2012;3(8):75–82.

42. Ramon Abel CY. Innovaciones en modelos de prestación: Paso necesario para solucionar los problemas estructurales del sector salud. *Monit Estrateg.* 2013;4:4–9.
43. Chiavenato I. Introducción a la teoría general de la administración. Séptima ed. Mc Graw Hill, editor. 2007. 1056 p.
44. Arrivillaga M, Borrero YE. Visión comprensiva y crítica de los modelos conceptuales sobre acceso a servicios de A comprehensive and critical view of conceptual models for access to health services , 1970-2013 Uma análise crítica e abrangente dos modelos conceituais sobre o acesso a. 2016;32(118):1–15.
45. Ministerio de la protección social. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL DECRETO NUMERO 1011 DE 2006. 2006; Available from: [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO 1011 DE 2006.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf)
46. Frenk J. El concepto y la medición de accesibilidad. *Salud Publica Mex.* 1995;27:438–53.
47. Aday LA, Andersen R. A framework for the study of access to medical care. *Health Serv Res [Internet]*. 1974;9(3):208–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4436074><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC1071804>
48. Andersen RM DP. Mejorar el acceso a la atención en América: indicadores individuales y contextuales. Segunda ed. Andersen RM, Rice TH KE, editor. San Francisco: Jossey-Bass; 2001. 2001 p.
49. Roberto Hernandez Sampieri, Carlos Frenández Collado PBL. Metodología de la investigación. Sexta edic. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA, editor. México D.F.; 2014. 634 p.
50. Social M de S y P. Registro Unico de Afiliados (RUAF) Nacimientos y Defunciones [Internet]. 2020. Available from:

[https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/AplicaciónNacimiento
syDefunciones-RUAF.aspx](https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/AplicaciónNacimiento%20syDefunciones-RUAF.aspx)

51. Blendspace. Límites del municipio de Santiago de Cali feb 19. Citado el 23 mayo 2020. 2020;
52. Wikipedia. Valle del Cauca. Citado el 23 mayo 2020. 2020;
53. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL BJ. Método madre canguro para reducir la morbilidad en neonatos con bajo peso al nacer. Base datos Cochrane Revis Sist [Internet]. 2007;4(2):1–30. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Jose_Luis_Diaz-Rossello2/publication/267822556_Metodo_madre_canguro_para_reducir_la_morbimortalidad_en_neonatos_con_bajo_peso_al_nacer/links/54d0fa460cf20323c21a2017/Metodo-madre-canguro-para-reducir-la-morbimortalidad
54. Torres J, Palencia D, Sánchez DM, García J, Rey H, Echandía CA. Programa madre canguro: Primeros resultados de una cohorte de niños seguidos desde la unidad neonatal hasta la semana 40 de edad postconcepcional. Colomb Med. 2006;37(2):96–101.
55. Andersen RM, Yu H, Wyn R, Davidson PL, Brown ER, Teleki S. Access to medical care for low-income persons: How do communities make a difference? Med Care Res Rev. 2002;59(4):384–411.
56. Chen AW, Kazanjian A, Wong H. Determinants of mental health consultations among recent Chinese immigrants in British Columbia, Canada: Implications for mental health risk and access to services. J Immigr Minor Heal. 2008;10(6):529–40.
57. Salud IN de, Salud ON de. Acceso a servicios de salud en Colombia. Décimo Prim Inf Técnico. 2019;
58. Velandia F, Ardón N, Cárdenas JM, Jara MI, Pérez N. Oportunidad, satisfacción y razones de no uso de los servicios de salud en Colombia, según la encuesta de calidad de vida del DANE. Colomb Med. 2001;32(1):4–

9.

59. Zapata-Ossa H de J, Porras-beltrán AM, Arias-cardona EK. Factores relacionados con el uso de los servicios de salud en la población mayor de 18 años del área urbana de Cali, Colombia, en el año 2016. 2016;18(37):1–23.
60. Ruiz-Rodriguez M, López-Moreno S, Ávila-Burgos L, Acosta-Ramirez N. Utilización de servicios médicos por una población desplazada en Bucaramanga, Colombia. Rev Salud Pública. 2006;8(3):197–206.
61. Vargas J, Molina G. Acceso a los servicios de salud en seis ciudades de Colombia: limitaciones y consecuencias. Access to Heal Serv six Colomb cities limitations consequences. 2009;27(2):121–30.
62. Mejía-Mejía A, Sánchez-Gandur AF, Tamayo-Ramírez JC. Equidad en el acceso a servicios de salud en Antioquia, Colombia. Rev Salud Publica. 2007;9(1):26–38.
63. Echeverri O. Mercantilización salud para el desarrollo: el caso de Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2008;24(5):210–6.
64. LLANOS ZAVALAGA LF, CONTRERAS RÍOS CE, VELÁSQUEZ HURTADO JE, PEINADO RODRÍGUEZ J. Factores asociados a la demanda de salud en cinco provincias de Cajamarca. Rev Medica Hered. 2013;15(1):11.
65. González-Bedat MC, Rosa-Diez GJ, Fernández-Cean JM, Ordúñez P, Ferreiro A, Douthat W. Plan Estratégico de la Organización Panamericana de la Salud, 2014-2019. Pan Am J Public Heal [Internet]. 2014;3(38):254–60. Available from: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/10083>
66. González Ortiz LDG, Gómez Arias RD, Vélez Álvarez GA, Agudelo Londoño SM, Gómez Dávila J, Wylie J. Características de la atención hospitalaria y su relación con la morbilidad materna extrema en Medellín, Colombia. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2014;35(1):15–22. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24626443>

67. Sánchez G, Niño CG, Estupiñán AC. Determinantes del tratamiento oportuno en mujeres con cáncer de mama apoyadas por seis organizaciones no gubernamentales en Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública. 2016;34(3).