

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

<b>TITULO</b>	DIAGNÓSTICO DE SALUD CON ORIENTACIÓN PREVENTIVA ZONA RURAL DE LA CALERA REALIZADO POR AGENTES DE LA COMUNIDAD
---------------	---

<b>SUBTITULO</b>	
------------------	--

<b>AUTOR(ES)</b> Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	<b>RODRIGUEZ TIMANA, OSCAR ARTURO</b>	

<b>PALABRAS CLAVE</b> (Mínimo 3 y máximo 6)	<b>Practicas</b>		<b>AIEPI</b>
	agentes comunitarios		
	mortalidad infantil		

<b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b> (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>Las enfermedades infecciosas en niños son causantes de aproximadamente 150.000 fallecimientos anuales en las Américas, potencialmente prevenibles, o corregibles con intervenciones sencillas y económicas como son las dieciséis practicas saludables. En la búsqueda de un diagnóstico integral para la prevención, atención y seguimiento de dichas enfermedades y de las afecciones en los niños, se realizó, entre enero y diciembre de 2010, un estudio descriptivo transversal, con participación de agentes comunitarios, que permitió describir características de 288 hogares del área rural y régimen subsidiado. Se compararon los resultados con la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, encontrando situación preocupantes sobre condiciones y necesidades básicas, planteando la necesidad de continuar líneas de investigación para consolidar una estrategia adecuada de salud pública.</p>
---	---

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

DIAGNÓSTICO DE SALUD CON ORIENTACIÓN PREVENTIVA ZONA RURAL DE  
LA CALERA REALIZADO POR AGENTES DE LA COMUNIDAD

AUTOR

OSCAR ARTURO RODRÍGUEZ TIMANÁ

RESIDENTE PEDIATRÍA

TUTOR METODOLÓGICO - TEMÁTICO

DR. FABIO RODRÍGUEZ

MÉDICO PEDIATRA, CLINICA UNIVERSITARIA DE LA SABANA

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

POSGRADO EN PEDIATRÍA

BOGOTÁ DC

201

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	9
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. MARCO TEÓRICO	11
4.1 Concepto de salud	11
4.2 Modelos, sistemas y factores en salud	13
4.2.1 Modelo socioeconómico y condiciones de vida	13
4.2.2 Sistema normativo de la sociedad	14
4.2.3 Proceso de socialización y aprendizaje del sistema normativo	14
4.2.4 El entorno próximo en el que viven las personas	14
4.2.5 Otros factores	14
4.2.6 Modelo de salud de Lalonde	15
4.2.7 Modelo de Blum y Dever	17
4.2.8 Modelo de Tarlov	18
4.3 Epidemiología	19
4.4 Estrategias de atención integrada a las enfermedades prevalentes en la infancia (AIEPI)	23
4.4.1 Crecimiento físico y desarrollo mental	28
4.4.2 Prevención de enfermedades	29
4.4.3 Cuidados apropiados en el hogar	29
4.4.4 Búsqueda de atención oportuna	30
4.4.5 El agente comunitario promotor de salud	30
4.5 Descripción general de la población de La Calera	32

4.5.1 Condiciones ambientales del municipio de La Calera	33
5. OBJETIVOS	35
5.1 Objetivo General	35
5.2 Objetivos específicos	35
6. METODOLOGÍA	35
6.1 Tipo de estudio	36
6.2 Universo del estudio	36
6.3 Población del estudio	36
6.4 Muestra del estudio	36
6.5 Criterios de inclusión	36
6.6 Criterios de exclusión	37
6.7 Tipo de muestreo	37
6.8 Cálculo de la muestra	37
6.9 Variables	38
6.10 Instrumentos	40
7. RECOLECCIÓN DE DATOS	41
8. CONTROL DE LA INFORMACIÓN	43
9. LIMITANTES	43
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
11. RESULTADOS	44
12. DISCUSIÓN	49
13. CONCLUSIONES	56
14. RECOMENDACIONES	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

## LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Morbilidad de acuerdo al grupo etario en el municipio de La Calera	23
Tabla 2. Distribución de servicios públicos según área - municipio de La Calera	34
Tabla 3. Descripción de variables	38
Tabla 4. Características de la población rural perteneciente al Régimen Subsidiado. Municipio de La Calera	44

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Modelo de Consentimiento Informado	64
Anexo B. Guía para la evaluación y atención del niño y la niña de dos meses a cinco años	66

## INTRODUCCIÓN

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio orientados hacia la salud de la niñez, en un marco de equidad para alcanzar a los más vulnerables, se podrían lograr en el año 2015 si se fortalecen y expanden iniciativas que tengan alto impacto y sean aplicables, no solo a nivel clínico sino también en las familias y sus comunidades. Tales objetivos proponen una disminución de dos tercios en la mortalidad de menores de cinco años <sup>(1,2,3)</sup>. Según datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud, durante el quinquenio 2005-2010 murieron 16 de cada mil, de los cuales 15 por mil ocurrieron en la zona urbana y 17 por mil en la zona rural<sup>(4)</sup>.

En consecuencia, el desafío para los próximos años será abordar en forma simultánea e integrada, en los diferentes niveles de atención, la prevención, educación, tratamiento y seguimiento de las enfermedades infecciosas y las afecciones originadas en el periodo perinatal y neonatal que, en conjunto, conforman las causas de más de las tres cuartas partes de la mortalidad del grupo en todo el continente americano.<sup>(4)</sup>

La mortalidad infantil se considera uno de los indicadores clave del nivel de salud de una población; es una medida ampliamente utilizada para medir la efectividad del sistema de atención de salud de un país. Abarca el efecto de las condiciones económicas, sociales y culturales, así como la eficiencia de las entidades prestadoras de salud y servicios preventivos. En tal sentido, constituye un verdadero indicador del grado de desarrollo de una comunidad en su totalidad y es espejo de su civilización. Dicho índice configura un problema de salud de vital importancia, por lo cual está sometido constantemente al análisis y seguimiento de su etiología.<sup>(1,2,5)</sup>

En el mundo se producen aproximadamente 11 millones de muertes al año, pero en los países en vía de desarrollo, existen 30 veces más las posibilidades que tal acontecimiento ocurra. Unicef reporta 21 muertes de menores de cinco años por minuto todos los días, especialmente por causas que se podrían evitar. El 70% de esas muertes son causadas principalmente por diarrea, paludismo, infecciones neonatales, neumonía, en parto prematuro y por hipoxia perinatal.<sup>(5)</sup>

Por tal razón, se hace necesaria la construcción de una línea de base para el trabajo con los gobiernos, los agentes de salud y las comunidades, de tal manera que sobre el terreno se ayude a las familias a aprender actitudes esenciales y conocimientos básicos sobre la salud; especialmente en lo referente a la educación, la prevención y la promoción de las enfermedades, así como la atención cuando estas se hacen presentes. Por consiguiente, la identificación de signos tempranos de peligro la consulta temprana a los servicios de salud. Se precisa, además, mejorar los sistemas y servicios de salud con el fin de garantizar atención oportuna; del mismo modo, hacer más eficaces los mecanismos de seguimiento: organización, calidad de atención, medicamentos, entre otros<sup>(1)</sup>.

En ese orden de ideas, a continuación se presenta este estudio, realizado en la zona rural del municipio de La Calera, orientado a diagnosticar los menores de cinco años, con el fin de promover un comportamiento saludable y prevenir enfermedades en el sistema familiar y la comunidad.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La mayoría de las enfermedades infecciosas que continúan afectando la salud de los niños y que son responsables de más de 150.000 muertes anuales en el continente americano, pueden ser prevenidas o efectivamente tratadas mediante la aplicación de intervenciones sencillas y de bajo costo. Sin embargo, miles de familias aún no disponen de acceso a tales

intervenciones o carecen de los conocimientos y de la práctica que les permita aplicarlas en el hogar y su comunidad.<sup>(6,7)</sup>

Las diferentes estrategias que buscan un enfoque integrado de la salud infantil se centran en el bienestar general del niño. Su finalidad es reducir la mortalidad, la morbilidad y la discapacidad en los niños menores de cinco años, así como promover su mejor crecimiento y desarrollo. Se pretende lograrlo mediante componentes preventivos y curativos que sean aplicables tanto por las familias y las comunidades como por los servicios de salud.<sup>(1,8)</sup>

En América Latina, la cifra de mortalidad para el año 2010, según datos de la OMS alcanzó la cifra de un millón de niños menores de cinco años, la gran mayoría en países no desarrollados del continente<sup>(4)</sup> El mayor número de consultas diarias que ocurren en los organismos de salud, se refieren a millones de niños con Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), desnutrición, meningitis, sarampión, sepsis o malaria. Estas enfermedades son causales del 50 al 70% de las consultas y al 30 a 60% de las hospitalizaciones<sup>(9)</sup>.

Lo paradójico, es que para dichas afecciones se conocen plenamente los factores de riesgo y han sido demostradas las razones por las cuales cada una presenta mayor mortalidad. Es el caso de las IRA y la neumonía, ante las cuales se sabe que situaciones como el nacimiento prematuro, la corta edad, el bajo peso, la carencia o malas prácticas de alimentación materna, la desnutrición, la ausencia de vacunación, la marginalidad, el hacinamiento y la contaminación contribuyen definitivamente al aumento de las muertes por estas causas.<sup>(3,7,10)</sup>

Ante tal situación, el planteamiento del problema está dado por la ausencia de conocimiento sobre el entorno ambiental de hogares con niños menores de cinco años pertenecientes al régimen subsidiado, catalogados como los de mayor vulnerabilidad en el municipio de La Calera.

## 2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las condiciones que posee la comunidad en cuanto a entorno y prácticas saludables que favorezcan el adecuado crecimiento y desarrollo del niño, prevención de enfermedades y cuidados apropiados en el hogar?

## 3. JUSTIFICACIÓN

La familia constituye la unidad básica de la sociedad, por tanto es el referente socializador por excelencia de los estilos de vida y de prácticas de cuidado, protección, afecto, entendimiento y recreación de los niños. En el seno de la familia y a través de las actitudes de los padres, principalmente, se estructuran las pautas que se traducen en la respuesta a los problemas de salud-enfermedad.

Para salvaguardar este concepto se ha establecido un compromiso mundial por mejorar la calidad de vida de las personas, consignado dentro de los Objetivos del Milenio. Con ello se busca garantizar un adecuado entorno de crecimiento y desarrollo a los niños y su núcleo familiar, exigiendo del mundo actual nuevas estrategias para lograr más eficiencia y eficacia en el logro de las metas trazadas. En Colombia, el Ministerio de la Protección Social busca prevenir las enfermedades más frecuentes y los accidentes, para lo cual promueve las medidas específicas recomendadas en la estrategia Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI).<sup>(1,2,3,8)</sup>

Además, en la Constitución Política de Colombia (Artículos 42 y 44), en la Ley 100 de 1993 y en el Plan de Salud Pública, se determina garantizar el derecho a la protección integral de las familias, el derecho a la vida, su integridad física y un adecuado entorno familiar; se hace alusión a la participación social, en la posibilidad de organizarse y formar parte de acciones que involucren modificaciones en los sistemas locales de salud.<sup>(11, 12)</sup>

De acuerdo a la estrategia AIEPI Comunitario, se busca contribuir en la reducción de las

muerdes de los niños menores de cinco años a partir del incremento de las prácticas saludables en los hogares de zonas más vulnerables. Para lograr esto, se ha propuesto incrementar la capacidad de las organizaciones sociales, los diferentes entes de salud, territorial y nacional, con el fin de proveer servicios de AIEPI comunitario en forma sostenible y con calidad. Se trata de hacerlo por medio de la participación multisectorial, considerando dos estrategias fundamentales: la gestión participativa y la acción en redes sociales, lo que permite definir el rol que ha de tener cada actor social.<sup>(13,14)</sup>

Se tienen como clave la gestión participativa y la acción en redes sociales, pues se parte de la premisa que las familias y las comunidades tienen la principal responsabilidad de proveer atención a sus niños y, en la mayoría de casos, ellos no han sido efectivamente involucrados o consultados en el desarrollo e implementación de programas dirigidos a la salud, la nutrición, crecimiento y desarrollo de los infantes. Se considera que el éxito en la reducción de la morbilidad y mortalidad infantiles requiere de la participación activa de las comunidades, y la actividad conjunta con los trabajadores de salud y las familias.<sup>(13,15)</sup>

El componente comunitario y familiar AIEPI busca iniciar, reforzar y sostener las prácticas familiares que son importantes para la supervivencia infantil, el crecimiento y desarrollo dentro del marco del entorno comunitario. En efecto, se hace necesario motivar e impulsar a las comunidades y a las familias en el uso extendido de las prácticas saludables que mejoren las condiciones de salud y desarrollo de los menores de cinco años, prevengan las enfermedades más frecuentes, brinden los cuidados adecuados en el hogar y detecten oportunamente los signos de peligro<sup>(15)</sup>.

Por todo lo expuesto, es importante alentar el compromiso de múltiples actores sociales con el objetivo de promover el cumplimiento de las prácticas claves en los hogares y los aspectos sociales que las refuercen en tanto son vitales en la comunidad. Para ello, se precisa promover mecanismos de capacitación, socialización y evaluación de cada intervención y proveer al personal municipal de información sobre las prácticas centrales en el hogar. En tal sentido, se establecen indicadores para monitorear los resultados del

proyecto y determinar el nivel inicial de estas prácticas en comparación con una evaluación final <sup>(13,16,17)</sup>.

El presente estudio aporta, entonces, capacitación, socialización y evaluación de una comunidad y provee información valiosa sobre hábitos saludables y del entorno ambiental; permite además tomar medidas que faciliten a largo plazo mayor promoción de la salud y prevención de la enfermedad en esta comunidad vulnerable.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Concepto de Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como el estado completo de bienestar físico, mental y social no solo ausencia de lesión o enfermedad, buscando una estrecha relación entre ese bienestar y su permanencia en el tiempo. Dicha continuidad se logra facilitando, tanto a las instituciones de salud como a las comunidades, los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer un mejor control sobre la misma.<sup>(8)</sup>

Lo que ocurra durante los primeros años de vida de un ser humano es fundamental para su bienestar inmediato y para su futuro. De esta manera, si un niño recibe una atención adecuada desde durante su desarrollo intrauterino y en la primera infancia, en cuanto a salud, nutrición, afecto, estimulación, entre otros aspectos, probablemente crecerá sano y tendrá un desarrollo armonioso. Es importante mencionar que estos primeros años son críticos para el desarrollo de la inteligencia, el lenguaje, el comportamiento social y la personalidad; de ahí que las experiencias que se le ofrezcan al infante deben estar orientadas a estimular todos estos aspectos en forma integral.<sup>(3,18,19)</sup>

Desde diferentes ámbitos, desde la fisiología hasta las ciencias de la salud, la sociología, la psicología y la educación, se pone de manifiesto la importancia de los primeros años de vida no solo para la formación de la inteligencia, sino también para el adecuado desarrollo

cognitivo, psicomotor y social de las personas. Durante los dos años iniciales de vida se produce la mayor parte del desarrollo de las células neuronales, así como la estructuración de las conexiones nerviosas en el cerebro. En este proceso influyen factores como el estado de salud y la nutrición, pero también la posibilidad de interactuar con el ambiente y con la riqueza y variedad de estímulos disponibles.<sup>(3)</sup>

Algunas de las condiciones que se le deben brindar a los niños durante sus años inaugurales tienen que ir encaminadas hacia la protección contra el peligro físico, nutrición y atención de la salud adecuadas, vacunación apropiada, vínculos afectivos saludables, exploración de objetos que les permitan mirar, tocar, escuchar, oler y probar; motivación apropiada para la adquisición y desarrollo del lenguaje, apoyo para adquirir nuevas aptitudes motoras, lingüísticas y mentales, posibilidad de obtener independencia paulatinamente, apoyo para aprender a controlar su conducta, ocasiones para comenzar a aprender a cuidarse por sí mismos, periodos diarios para jugar con diversos objetos, entre otras<sup>(3)</sup>.

En ese contexto, si el niño puede disfrutar de salud, nutrición y educación, así como de un buen cuidado y afecto por parte de sus padres, se puede prevenir el riesgo de retraso en su desarrollo, situación que puede tornarse irreversible en un momento dado.<sup>(3)</sup>

Durante muchos años se consideró que el desarrollo temprano de los niños solo estaba en manos de los padres y la familia extendida. Actualmente, sin embargo, la pobreza, enfermedades, mala nutrición, falta de registro de nacimiento, violencia, carencia de servicios de calidad, rompimiento de las estructuras familiares tradicionales, entre otros factores, obstaculizan la posibilidad de que los padres puedan proveer el cuidado, afecto y atención necesarios para que los menores desarrollen todas sus potencialidades.<sup>(14)</sup>

Pero la visión no ha sido siempre así. En un principio, los diferentes sectores de la sociedad y las instituciones de salud coordinaban sus acciones para facilitar los medios curativos indispensables a los grupos más desfavorecidos —enfermos, ancianos y discapacitados, entre otros—; solo hasta después de los años sesenta se empezaron a introducir políticas sanitarias orientadas hacia la salud, asociando esta con el bienestar.<sup>(13,14)</sup> Por tal motivo, la salud se entiende ahora como un derecho, como un asunto de responsabilidad social, no

solo responsabilidad de quienes realizan los actos médicos, pues se extiende a otros ámbitos. La salud entra en el campo de lo económico; más aun cuando el Estado influye en su financiación.<sup>(10,21)</sup>

Posteriormente se propuso el concepto de salud global, una tendencia que analiza los eventos desde el punto de vista de las múltiples interacciones que los caracterizan; en ese sentido, no solo se encaminan los esfuerzos hacia la ausencia de enfermedad o el tratamiento curativo, también se tienen en cuenta el entorno, la sociedad, los factores psicosociales y el ajuste del individuo a su medio ambiente.<sup>(13)</sup>

En consecuencia, existen en la sociedad diversos sistemas, modelos o factores relacionados con la salud, como se describe a continuación.

#### 4.2 Modelos, sistemas y factores en salud

Los determinantes de la salud pertenecen tanto al ámbito individual como al social, de tal manera que el estado de salud de una población depende de los mismos factores que la salud personal, pero actúan en el ámbito de cada comunidad. Por ello, el nivel de salud de una población depende de las características ambientales de dicha colectividad, de la conducta de sus habitantes y del sentido de coherencia y grado de cohesión social existentes en ella. Son tan importantes, entonces, los aspectos sociales como los niveles de ingresos y riqueza de la población; el nivel general de la educación de la comunidad como las características propias que tienen sus miembros.<sup>(10,20,21)</sup>

##### 4.2.1 Modelo socioeconómico y condiciones de vida

He aquí una posible redacción alternativa, aunque no se transcribe la cita textual de la referencia: En el alcance de la salud se hacen necesarias unas condiciones previas como justicia social, paz, alimentos, agua potable, educación, vivienda adecuada, responsabilidad de cada individuo en la sociedad e ingresos suficientes, entre otros aspectos. Este conjunto asegura el derecho de acceso a la salud, lo que implica que se pasa de tener derecho a no estar enfermo, como responsabilidad individual, a la exigencia a la sociedad para tener buena salud y promover políticas en ese sentido.<sup>(10)</sup>

#### 4.2.2 Sistema normativo de la sociedad

En toda sociedad, las normas constituyen un instrumento fundamental para la organización social; permiten la convivencia entre los diferentes individuos que la componen, indican el rol que cada uno debe cumplir, todo ello con base en modelos culturales y pautas de conductas determinados. <sup>(10,21)</sup>

#### 4.2.3 Proceso de socialización y aprendizaje del sistema normativo

A través de la socialización, las personas interiorizan el sistema normativo, el cual incluye reglas, valores sociales y pautas de conducta; así, se aprende el comportamiento como se espera de cada individuo en las diferentes etapas de la vida y, de igual manera, la espera y comprensión del comportamiento de los otros. <sup>(10,21)</sup>

#### 4.2.4 El entorno próximo en el que viven las personas

Cada familia cuenta con una estructura, funcionamiento y características de vida particular, donde los vínculos afectivos, organización, distribución de tareas, estilos educativos y relaciones interpersonales juegan un papel importante, sin olvidar el tipo y condiciones de trabajo de sus individuos. A su vez, del mismo modo como cada individuo cuenta con su entorno, cada vivienda tiene el suyo, conformado por el barrio de su ubicación, las infraestructuras, recursos, servicios, redes sociales, situación urbanística y arquitectónica, transporte, contaminación atmosférica, amistades y relaciones interpersonales. <sup>(10,21)</sup>

#### 4.2.5 Otros factores

En la actualidad se vive en un mundo complejo y variable, donde el modelo socioeconómico dominante, los valores sociales y modelos culturales, junto con los cambios en las estructuras familiares, transforman las pautas de consumo, los estilos de vida, la forma de sentir y de pensar. Surgen, así, nuevos modelos sociales de paternidad y maternidad, de hombre y de mujer, de adolescente, de anciano. Todo esto da lugar a cambios epidemiológicos, como el aumento de las enfermedades transmisibles debido a prácticas sociales como viajes, migraciones, desplazamientos, variación en las relaciones de

pareja y en las conductas de los adolescentes, lo que produce, a su vez, nuevas enfermedades relacionadas con el desarrollo económico.<sup>(13,15)</sup>

Además, existe una serie de factores fundamentales en el proceso de salud-enfermedad, tales como los personales, sociales, económicos y ambientales que inciden en el estado de salud de cada individuo. El conocerlos ayuda a valorar el peso de cada uno de ellos en la consecución de un estado de salud deseable y permite introducir modificaciones en aquellos para mejorar esta, tanto en el ámbito colectivo como particular; de este modo se evitan conductas, hábitos y actitudes insanos, y se adoptan conductas y políticas saludables.

#### 4.2.6 Modelo de salud de Lalonde

En 1974, el informe Lalonde dio cuenta de un estudio sobre la salud y sus condicionantes; allí se establece que la salud debe considerarse como una variable dependiente, condicionada por los determinantes biología humana, estilo de vida, medio ambiente y sistema sanitario.<sup>(10,21)</sup>

Además de conceptualizar la salud como algo más que enfermedad, se establece que la salud de un individuo o una población es el resultado de la interacción de un conjunto de factores o variables que pueden agruparse en cuatro categorías o determinantes:<sup>(10,21)</sup>

a. Biología humana. Cada individuo posee una constitución, una carga genética bajo la cual tiene la posibilidad de desarrollar caracteres específicos y rasgos en común que le permiten su desarrollo y envejecimiento.<sup>(10)</sup>

Hasta el siglo XX, los genes eran considerados como de menor capacidad de modificación, sin embargo, debido a los avances en la ingeniería genética resalta la importancia de esta intervención. Se puede heredar la predisposición y llegar o no a desarrollar la enfermedad, dependiendo del medio. Antes se consideraba un factor donde no se podía intervenir, pero debido al descubrimiento del genoma humano, a la clonación o manipulación genética, la modificación se toma como propósito principal y un mejor conocimiento para el mejoramiento del hombre y su calidad de vida; se busca decirle adiós a enfermedades,

debilidades y demás problemas del ser humano en la búsqueda de organismos con el mayor nivel posible de bienestar, genéticamente hablando.<sup>(10)</sup>

b. Estilo de vida. Está compuesto por las reacciones habituales del individuo y por las pautas de conducta que ha aprendido durante su proceso de socialización. Estas pautas se adquieren en la relación con los padres, grupo de pares, escuela y medios de comunicación.<sup>(10)</sup>

El modo de vida puede dar lugar a patrones de conducta que sean beneficiosos o perjudiciales para la salud. Se pueden presentar comportamientos de riesgo que favorezcan la aparición de un evento desfavorable, el cual por sí solo podría producir daño o en ocasiones haciendo necesario otro conjunto de elementos.<sup>(10)</sup>

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) consideran siete estilos de vida como los más perjudiciales para la salud: el tabaquismo, la dieta inadecuada, el consumo de alcohol, la vida sedentaria, la violencia, el uso ilícito de drogas, los agentes biológicos nocivos en relación con hábitos humanos higiénicos y sexuales, tales como el cólera enfermedades de transmisión sexual, entre otros.<sup>(10,21)</sup>

c. Medio ambiente. Este incide en la salud de las personas de muchas maneras, a través de la exposición a factores de riesgo físicos, químicos y biológicos y por medio de los cambios relacionados con la conducta en respuesta a dichos elementos, los cuales pueden ser externos a cada individuo y afectar positiva o negativamente su estado de salud. Se pueden clasificar en:<sup>(10)</sup>

- Biológicos: virus, bacterias
- Físicos: radiaciones, energía
- Químicos: plaguicidas, metales pesados
- Sociales: económicos, psicológicos y culturales
- Desigualdad en condiciones sociales al enfrentar un problema de salud

d. El Sistema de salud. Este está constituido por los recursos materiales, económicos y humanos; por los medios tecnológicos y los servicios que, mediante la eficacia, efectividad y accesibilidad, pretenden producir salud desde la medicina, la enfermería, la odontología y la psicología, entre otras disciplinas.<sup>(10)</sup>

Estos determinantes no son divisibles; es más, a veces es difícil separarlos y asignarlos a un único grupo, pues están interrelacionados, como por ejemplo, la clase social del individuo y ciertos hábitos saludables o factores de riesgo.<sup>(10,21)</sup>

El modelo de Lalonde supone relaciones en que varias causas pueden producir diversos efectos simultáneamente, aunque ninguna, por sí sola, es suficiente para originar un resultado específico. Se establece así el tránsito de un modelo causal determinístico a un modelo causal probabilístico que pretende ser integrador, ya que trata de incluir todos factores determinantes conocidos de la salud.<sup>(10)</sup>

#### 4.2.7 Modelo de Blum y Dever

A pesar del impacto positivo que tuvo el modelo de Lalonde en el desarrollo y orientación de las políticas sanitarias, en 1974, Blum propuso otro modelo de ambiente de salud en el que establece una priorización de los cuatro grupos de determinantes de la salud, en función de su importancia relativa: le asignó la máxima jerarquía al medio ambiente, a continuación los estilos de vida y la biología humana, y por último el sistema de cuidados de salud. Además, en este modelo los cuatro grupos de factores se relacionan y se modifican entre sí mediante un círculo envolvente formado por la población, los sistemas culturales, la salud mental, el equilibrio ecológico y los recursos naturales. Más adelante, en 1977, Dever desarrolló el modelo de Lalonde describiendo con mayor detalle los componentes de cada categoría o grupo, lo que dio lugar al modelo epidemiológico para el análisis de políticas de salud. En este modelo se considera que los cuatro grupos determinantes son igualmente importantes, de modo que para lograr un estado de salud es necesario que estos estén en equilibrio.<sup>(21)</sup>

No obstante lo anterior, dichos modelos no consideran de forma explícita factores sociales, económicos y políticos en la producción o creación de salud. Solo hasta 1986, mediante la declaración de la Carta de Ottawa, se tuvo en cuenta la inclusión de estos, centrándose en determinantes sociales y económicos.<sup>(3,10,21)</sup>

#### 4.2.8 Modelo de Tarlov

Para 1989, Tarlov estableció los determinantes de salud en cinco niveles, desde el más individual y dependiente del campo de la salud, hasta el más generalizado e independiente:<sup>(10,21)</sup>

Nivel 1: Determinantes biológicos, físicos y psíquicos

Nivel 2: Determinantes de estilo de vida

Nivel 3: Determinantes ambientales y comunitarios

Nivel 4: Determinantes del ambiente físico, climático y contaminación medioambiental

Nivel 5: Determinantes de la estructura macrosocial, política y de percepciones poblacionales.

Los determinantes han evolucionado y han sido reconocidos unánimemente. Son evaluados y revaluados en diferentes momentos mundiales, regionales o nacionales, pero, en definitiva, se consideran como tales a partir de la segunda mitad del siglo XX. Se tiene como máximo exponente, en este sentido, el modelo de Lalonde, a partir del cual se han ido desarrollando e incluyendo conjuntos de factores o categorías que han hecho evolucionar los determinantes de salud en función de los cambios sociales y las políticas de salud de los países y organismos internacionales. Este modelo se desarrolla paralelamente a la evolución de la salud pública en el siglo pasado y al surgimiento y desarrollo de ámbitos como la promoción de la salud, la investigación en promoción de salud y la educación para la salud.<sup>(10,21)</sup>

### 4.3 Epidemiología

En el marco conceptual de salud como una condición integral y del estudio de sus determinantes, las instituciones de salud y los entes gubernamentales son los encargados de mejorar la salud de la población; para ello buscan instrumentos que les permitan adoptar las mejores decisiones sobre los programas y servicios en salud que deben priorizar. Así pues, para tomar las decisiones más adecuadas al respecto, se considera necesario disponer de análisis sobre diversos aspectos como los problemas de salud de los ciudadanos y de la población en general, las prevalencias de ciertas enfermedades que varían con el tiempo y entre los grupos sociales, así como sus consecuencias, los factores de riesgo de la salud en función de las características sociales, económicas y culturales, etc.<sup>(8)</sup>

El conocimiento actual sobre la prevención y control de enfermedades ha permitido en los últimos años salvar millones de vidas en todo el mundo y contribuir a la supervivencia infantil. También ha brindado las bases para mejorar los comportamientos y las prácticas de las familias, contribuyendo a la adopción de hábitos que aumentan la esperanza de vida de la población y fomentan el crecimiento y desarrollo saludable durante la niñez, la juventud y la edad adulta. Esto se debe, en gran parte, a los avances actuales económicos, en tecnología, educación y comunicación.<sup>(22)</sup>

A pesar de todos estos avances millones de niños siguen expuestos a enfermedades y problemas de salud cuya prevención y tratamiento requieren medidas sencillas y de bajo costo, pero al no implementarlas, dejan secuelas a corto, mediano o largo plazo, incluyendo la muerte.<sup>(22)</sup>

Cada año mueren en el mundo casi 11 millones de niños antes de alcanzar los cinco años, la mayoría de ellos durante su primer año de vida. La mayor parte de estas muertes (70% en el 2010) se produjeron en países en vías de desarrollo, siendo poblaciones con menor condición socioeconómica. En esos países, la proporción es nueve veces mayor, en especial en sus áreas rurales o en grupos poblacionales vulnerables como los desplazados, indígenas o minorías étnicas. De esas muertes, más de la mitad se deben a infecciones respiratorias

agudas, diarrea, sarampión, malaria y VIH/SIDA; también a la desnutrición, factor que aporta el 54% de todas las muertes infantiles.<sup>(5,6)</sup>

En el caso del continente americano, las muertes anuales de menores de cinco años sumaban, a inicios del Siglo XXI, alrededor de medio millón; nueve de cada diez de ellas ocurrieron en los países en desarrollo. Hacia el interior de estos, la mortalidad más alta se concentró en las áreas geográficas rurales o en los grupos de población más vulnerables, incluyendo desplazados, indígenas y otras minorías étnicas.<sup>(5)</sup>

Alrededor de dos de cada tres de las defunciones de menores de cinco años que ocurren anualmente en las naciones en desarrollo se deben a causas que pueden ser evitadas gracias a la aplicación de medidas sencillas, muchas de las cuales pueden ser utilizadas en el seno de la propia familia y en la comunidad. Tales medidas, complementadas con intervenciones básicas a través de los servicios de atención primaria de la salud y a través de los trabajadores comunitarios de este sector, pueden contribuir no solo a la disminución del riesgo de muerte, sino también a mejorar el crecimiento y el desarrollo durante la infancia.<sup>(5)</sup>

En septiembre de 2000, en la mayor reunión de Jefes de Estado de la historia, la adopción de la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas marcó el comienzo de la nueva época. Tal declaración, suscrita por 189 países, dio lugar a una hoja de ruta en la que se establecen objetivos para alcanzar en el año 2015, de acuerdo con los datos de morbi-mortalidad y la desarticulación reinantes.<sup>(1,2)</sup>

En la actualidad, según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud,<sup>(4)</sup> se observa que la tasa de mortalidad infantil en Colombia disminuyó desde 41 por mil en el quinquenio 1980-1985 a la mitad en los últimos 25 años (tasa de mortalidad neonatal de 23 por mil en 1980-1985 a 12 por mil en la encuesta actual). La mortalidad posneonatal disminuyó a la tercera parte: pasó de 18 a 6 por mil; por su parte, la mortalidad en los primeros cinco años de vida decreció un 60 por ciento (de 51 a 22 por mil). Los datos para los últimos cinco años, con respecto a mortalidad infantil, muestran una reducción de 21 a 19 por mil; la neonatal, de 15 a 12 por mil, y la posneonatal, de 7 a 6 por mil. En cuanto a la mortalidad en la niñez,

esta bajó de 25 por mil en la ENDS 2000 a 22 por mil en la de 2005.<sup>(4)</sup>

Los datos de diez años anteriores a la encuesta mencionada, evidenciaban una mortalidad infantil de 20 por mil en la zona urbana y 26 por mil en la zona rural. Mayores diferencias entre la zona urbana y rural se presentan con respecto a la mortalidad posneonatal (7 y 11 por mil) y en la posinfantil (2 y 7 por mil). Aunque se observa disminución importante de mortalidad infantil en la región oriental del país (de 26 a 20 por mil) y en la Caribe (de 29 a 23 por mil), en Bogotá se produjo un aumento, de 17 a 22 por mil).<sup>(4)</sup>

En la búsqueda de datos sobre patologías o sintomatología que podrían condicionar las cifras de mortalidad, se observa que el 10 por ciento de niños en Colombia tuvieron IRA para el año 1995, lo que muestra una disminución de tres puntos porcentuales con relación al año 2000. De estos pacientes con sintomatología respiratoria, solo el 57 por ciento fueron llevados a una institución de salud para su tratamiento, proporción mayor que la registrada en el año 2000 (51 por ciento).<sup>(17,23)</sup>

Por otra lado, un 24 por ciento de los niños presentó sintomatología de EDA en el país para el año 1995. De ellos, el 39% fueron llevados a algún servicio de salud, mientras en 2000 fueron atendidos solamente el 2%; el 55% recibió sales de rehidratación oral y al 42% le aumentaron los líquidos. En general, los niños que recibieron sales de rehidratación oral o aumento de los líquidos alcanzaron el 70%, porcentaje mayor que el de 2000 (61%). Pero preocupa aun más un 18 por ciento de menores que no recibió tratamiento alguno en el mismo año.<sup>(23)</sup>

Los datos más actuales se encuentran en la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS),<sup>(4)</sup> realizada en 2010. Allí se encuentra información actualizada sobre aspectos demográficos y de salud de la población, relacionados con los objetivos de la política nacional de salud sexual y reproductiva. La ENDS tuvo cobertura nacional con representación urbana y rural en las seis regiones del país, 16 subregiones y todos los departamentos. La muestra estuvo conformada por 50.000 hogares en zonas urbanas y

rurales de 258 municipios.

Según dicha encuesta, el 25,8% (n = 4.052) de los niños menores de cinco años presentó desnutrición; un 47% (n = 7.322) enfermaba con frecuencia, porcentaje del cual, el 25% (n = 3.895) registró episodios frecuentes de fiebre, un 13% (n = 2.025), EDA, y un 9% (n = 1.402), tos. En cuanto a prevención de enfermedades, la ENDS encontró que un 42,8% (n = 166) de los niños menores de seis meses fueron alimentados con lactancia materna de manera exclusiva, pero un 5% (n = 65) no tenía esa exclusividad. En menores entre 6 y 59 meses, el 42,6% (n = 5.315) informó algún problema de alimentación. De todos los menores de cinco años incluidos en la encuesta, el 17% (n = 2.670) presentó algún problema de desarrollo.<sup>(4)</sup>

Sobre la cobertura en vacunación, la encuesta<sup>(10)</sup> encontró que el 76,1% (n = 12.608) contaba con la vacunación completa, es decir, que aún el 23,9% (n = 3.959) de los niños se encuentra en riesgo de adquirir enfermedades controladas por medio de la vacunación. Durante el primer año, generalmente se han aplicado las vacunas BCG, DPT, Polio y Triple Viral, la última de las cuales, se aplica a los 12 meses y se refuerza a los 5 o 10 años. El número de niños con todas las vacunas en los primeros 12 meses de edad ascienden al 76%. Entre los menores de cinco años, a medida que disminuye la edad, menor es la proporción de niños sin vacunas, lo que indica mejoramiento en el cubrimiento de las campañas respectivas. Mientras que entre los de tres años cumplidos hay 3% sin vacunas, entre los de dos años cumplidos quedan 2% y entre los de un año cumplido menos de ese porcentaje.<sup>(4)</sup>

Acerca de las condiciones del hogar, refiere la ENDS<sup>(4)</sup>, que el 73% (n = 36.500) de la población posee agua potable, el 80% (n = 40.000) realiza una adecuada disposición de basuras y el 75% (n = 37.500) hace una adecuada disposición de excretas.

En ese contexto, en el municipio de La Calera son evidentes las debilidades en servicios públicos, en especial de acueducto y alcantarillado, y la morbilidad infantil, de acuerdo a los registros hospitalarios del año 2009, se describe como a continuación se puede observar

en la tabla 1, con relación a los diferentes grupos etarios. Agentes de la comunidad realizaron, en la zona rural del municipio, un diagnóstico municipal de salud con orientación preventiva.<sup>(24)</sup>

Tabla 1: Morbilidad, de acuerdo al grupo etario, en el municipio de La Calera

GRUPO ETAREO	MORBILIDAD
Menores De 1 Año Consulta Externa	Resfriado común: mayor al 50% Diarrea infecciosa
Menores De 1 A 4 Años Consulta Externa	Enfermedad gastrointestinal: 21.7% Enfermedad de las vías respiratorias alta (rinofaringitis aguda, rinitis alérgica y amigdalitis aguda): 31.8% Poliparasitismo intestinal.
Menores De 1 Año Urgencias	EDA IRA Varicela
Menores De 1 A 4 Años Urgencias	Enfermedad de las vías respiratorias Enfermedades infecciosas
Menores De 1 Año Promoción Y Prevención (P y P)	Solamente consulta un tercio de la población, porcentajes bastante bajos.
Menores De 1 A 4 Años Actividades De P Y P	Al igual que el grupo anterior, las actividades de promoción y prevención reportadas son bastante bajas.

Fuente: Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Resultados Censo General Municipio La Calera. 2005.

#### 4.4 Estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes en la Infancia (AIEPI)

La estrategia AIEPI, cuya iniciativa surgió en 1992 por iniciativa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), busca atender al niño como un ser con cuerpo, mente, espíritu y sentimientos, que depende de la familia, la sociedad y la comunidad para desarrollarse. Este concepto significa además que el niño debe ser evaluado en su totalidad, ejercicio que se convierte en una herramienta de chequeo para no pasar por alto problemas, enfermedades o factores de riesgo o protección. A su vez, se trabaja en el concepto de atención integral, es decir, mirando a que los servicios que se ofrezcan al niño estén orientados no solo a la atención de las enfermedades sino también a

la prevención de las mismas y a la promoción de la salud; esto incluye, además, acciones destinadas a mejorar la capacidad de la familia y la comunidad para su cuidado.<sup>(17,25)</sup>

En efecto, la estrategia AIEPI tiene tres componentes: a) mejoramiento de las habilidades y desempeño del personal de salud para la prevención y tratamiento de la enfermedad, por medio de la capacitación teórica y práctica en los contenidos y procedimientos necesarios para la atención adecuada y oportuna de los niños menores de cinco años; b) la estrategia está dirigida a mejorar y fortalecer la organización y funcionamiento de los servicios de salud para que brinden atención de calidad; c) busca, además, el mejoramiento de las prácticas familiares y comunitarias en el cuidado y protección del niño en el hogar.<sup>(14,17, 25)</sup>

La implementación del componente comunitario de la estrategia AIEPI comenzó dos años después de la de otros componentes. En 1997, durante la reunión de agencias internacionales en República Dominicana, se hizo evidente que solamente mejorando la calidad de atención de los niños enfermos en los servicios de salud podría tener un limitado impacto en reducir la morbilidad y mortalidad infantil. En consecuencia, se propuso la necesidad de desarrollar una estrategia basada en la comunidad y en el núcleo de parientes para promover las prácticas familiares que son la clave para la supervivencia, crecimiento y desarrollo del niño. En 1999 se hizo el lanzamiento oficial para los países de la región del componente AIEPI comunitario.<sup>(17)</sup>

Posteriormente, mediante diversas reuniones y consultas regionales de las diferentes entidades (Unicef, OMS, ONG, Banco Mundial, entre otros) se llegó al consenso de las prácticas familiares que se deberían promover. De manera global se han identificado 12 prácticas saludables, pero las regiones del este y el sur africanos identificaron cuatro prácticas adicionales para la prevención del VIH/SIDA, del abuso y accidentes en niños y la participación de los padres en el cuidado de estos. Existe consenso también que esas prácticas son genéricas y que serán adaptadas de acuerdo a la situación local y prioridades del país, distrito o comunidad.<sup>(17)</sup>

Para acelerar y fortalecer el componente comunitario de AIEPI, OPS/OMS y American Red Cross (ARC) iniciaron en 2001 un proyecto conjunto que incluye actividades regionales y

nacionales en 10 países de América (Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Venezuela). En 2005, al finalizar el proyecto, se realizó una evaluación de los efectos producidos. Se comparó la proporción de hogares que tienen prácticas saludables de la encuesta basal con la encuesta que se realizó al terminar el proyecto, determinando asociaciones entre el proyecto y el cambio en las prácticas saludables, clave que promueve el componente comunitario de AIEPI.<sup>(17,25)</sup>

En Colombia, las políticas nacionales incorporan los Objetivos de Desarrollo del Milenio como una expresión abreviada de algunos de los resultados más importantes que debe obtener el desarrollo:<sup>(21)</sup>

- Reducción de la mortalidad materna asociada al parto
- Aumento de la supervivencia infantil durante los primeros años de vida
- Lucha contra la catástrofe que conlleva el VIH/SIDA
- Garantía de acceso a los medicamentos que salvan vidas
- Mejoramiento de la salud en todas sus formas; contribución muy importante para la reducción de la pobreza.

A partir de los acuerdos entre el Ministerio de Salud de Colombia, OPS/OMS y equipos de profesionales de la salud, en 1996 se inició la socialización de la estrategia de AIEPI en la región de las Américas, mediante la aplicación de talleres internacionales de capacitación de facilitadores, quienes expandieron la estrategia en los diferentes países.<sup>(17)</sup>

Tres años después, en 1999, se dio comienzo al proceso de ejecución del plan. Se decidió que los centros piloto fueran Antioquia, Atlántico y el Distrito Capital, mediante la puesta en marcha de una fase de experimentación en los diferentes municipios. Esta se acompañaría con cursos clínicos regionales y la participación de todas las facultades de medicina y enfermería, representantes de las ARS y EPS, gerentes de IPS y otros funcionarios gubernamentales, así como representantes de las varias ONG. Se dictó un

curso de seguimiento a los capacitados y se diseñó un plan de expansión para los diferentes departamentos.

Para ayudar a realizar y desarrollar el componente comunitario de AIEPI, y difundir con él las prácticas familiares, en enero de 2000 y en el contexto de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, surgió la Alianza Regional AIEPI Comunitario con el objetivo de contribuir a reducir las muertes de niños menores de cinco años en la región de las Américas, principalmente en las zonas más vulnerables. Con ese propósito se ejecutaron proyectos de acción a nivel comunitario a través de redes de trabajo conjunto entre los actores locales, agentes comunitarios de salud, municipalidades y ONG. Se incrementaron las capacidades de las organizaciones sociales para implementar proyectos sostenibles y de calidad, factibles de ser ampliados a otras instituciones y capaces de adquirir un carácter nacional al ser incorporados dentro de los programas comunitarios y de atención primaria de salud existentes. La Alianza Regional AIEPI Comunitario fue puesta en marcha en once países; Bolivia, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana (incluida en 2004), Honduras, Nicaragua, Perú y Venezuela.<sup>(14)</sup>

A pesar de reconocer el trabajo que se ha venido desarrollando en los últimos años en las instituciones de salud y en la comunidad, se han encontrado limitantes en la sostenibilidad de la estrategia, por lo cual se percibe como una necesidad en Colombia su reconocimiento y uso constante como herramienta valiosa. Por lo anterior, se desprende el compromiso, el continuo de aprendizaje, socialización, retroalimentación, aplicación, evaluación y actualización periódica, que permitan cada vez más alcanzar la reducción de la morbilidad y mortalidad a las metas planteadas.<sup>(3)</sup>

AIEPI está basada en un enfoque que considera que el acceso a una buena atención, tanto a nivel de las instituciones de salud como en el hogar y en la comunidad, es un derecho fundamental de los niños. Esta estrategia se caracteriza por la búsqueda de los principales problemas de salud del niño, dirigida a evaluar en forma sistemática la atención de todos los infantes, las causas más importantes de mortalidad y morbilidad, los antecedentes de vacunación, los problemas de alimentación, la lactancia materna, su desarrollo y el afecto,

entre otros aspectos. Se asegura así una identificación precoz, impulsando acciones de promoción y prevención como condición necesaria para propiciar salud integral, optimizando los recursos al evitar tratamientos incorrectos que conlleven al derroche de recursos, sin olvidar el concepto de seguimiento, el cual permite el cumplimiento de los tratamientos en su totalidad. De igual forma, al existir el concepto de promoción y prevención, se ha de fortalecer la capacidad de planificación y resolución, y será posible adaptar la participación de la comunidad en general, según la situación epidemiológica local, en los diferentes niveles de atención, por medio de los entes de salud correspondientes.<sup>(3,13,14,15)</sup>

El fortalecimiento de los servicios de salud consiste en promover calidad o calidez, tanto en la planta física como en la atención brindada por el equipo respectivo. Se enfatiza entonces en el aprovechamiento de todo contacto del niño y su familia con los servicios de salud para la aplicación de acciones de promoción y prevención. La estrategia AIEPI contribuye a evitar las oportunidades perdidas de prevención y, de este modo, reduce el riesgo de enfermar. Este componente vigoriza la integración de los servicios de salud y permite que se establezcan o refuercen redes de atención entre distintas áreas, tanto en una misma institución como entre instituciones y comunidad. Este componente fortifica los sistemas de información, de vigilancia, suministros, referencia, contrareferencia y supervisión, entre otros.

El mejoramiento de las prácticas familiares y comunitarias en el cuidado y protección del niño está dirigido a fortalecer los conocimientos y generar habilidades y actitudes para la oportuna y adecuada toma de decisiones de la familia y la comunidad en el cuidado, atención y seguimiento del niño menor de cinco años. Esto implica generar y construir procesos de negociación, concertación y coordinación entre todos los actores sociales e institucionales. El análisis y reconocimiento de la realidad local trasciende la descripción demográfica y la oferta de servicios, pues debe llegar a comprender los procesos culturales y sociales que ocurren en la población y que, de alguna manera, influyen en la toma de decisiones de la familia y la comunidad en el cuidado del niño y su acceso a los servicios de salud.<sup>(8,14,16)</sup>

Para que la estrategia de AIEPI tenga impacto, las mejoras en los servicios de salud deben complementarse con intervenciones comunitarias bien dirigidas y de eficacia comprobada. Sin embargo, esta es la parte más crítica, dado que el tratamiento de los niños enfermos comienza a menudo en el hogar y en base a medicamentos comprados empíricamente; muchas veces el menor se agrava y no se lleva al centro de salud. Por eso, la mejora de las prácticas familiares y comunitarias es un área que requiere de mucho compromiso y también recursos. Y para tener claro dónde es necesario invertir, hay que tener evidencia sobre qué se puede ganar y a qué costo, por lo cual AIEPI comunitario define 16 prácticas saludables claves para fomentar el crecimiento y desarrollo saludable de los niños menores de cinco años, agrupándose en crecimiento físico y desarrollo mental, prevención de enfermedades, cuidado apropiado en el hogar y atención oportuna.<sup>(14)</sup>

#### 4.4.1 Crecimiento físico y desarrollo mental

- a. Lactancia de manera exclusiva hasta los seis meses. Las madres que son VIH positivas deberán recibir asesoramiento sobre otras opciones para alimentar al bebé, teniendo presente las normas y recomendaciones de OMS/Unicef/Onusida sobre infección por VIH y alimentación al lactante.
- b. A partir de los seis meses de edad, aproximadamente, suministrar alimentos complementarios recién preparados, de alto contenido nutricional y energético, continuando al mismo tiempo con la lactancia materna hasta los dos años o más.
- c. Proporcionar cantidades suficientes de micronutrientes (vitamina A, hierro, en particular), ya sea en su régimen alimentario o mediante el suministro de suplementos.
- d. Promover el desarrollo mental y social del niño, respondiendo a su necesidad de atención; procurar estimularlo mediante la conversación, juegos y otras interacciones físicas y emocionales apropiadas.

La lactancia materna, la alimentación adecuada a partir del sexto mes, el acceso a buenas condiciones de higiene y saneamiento, la estimulación temprana de los niños para mejorar

su desarrollo, así como la aplicación de medidas sencillas de prevención de enfermedades, contribuirían a evitar la mayoría de las muertes que aún ocurren durante los primeros años de vida.<sup>(1,27,28,29)</sup>

#### 4.4.2 Prevención de enfermedades

- a. Llevar al niño en las fechas previstas a que reciba el esquema completo de vacunas (BCG, pentavalente, antipoliomelitis y antisarampión) antes de los dos años de edad.
- b. Desechar las heces (inclusive las de los niños) de manera segura; lavarse las manos con agua y jabón después de la defecación, antes de preparar los alimentos y antes dar de comer a los niños.
- c. Proteger a los niños en las zonas endémicas de malaria, asegurando que duerman bajo mosquiteros tratados con insecticida.
- d. Adoptar y mantener los hábitos apropiados para la prevención y atención de las personas infectadas por el VIH/SIDA, especialmente los huérfanos.

#### 4.4.3 Cuidado apropiado en el hogar

- a. Continuar alimentando y dando líquidos a los niños, especialmente leche materna, cuando estén enfermos.
- b. Administrar a los niños enfermos el tratamiento casero apropiado para las infecciones.
- c. Tomar las medidas adecuadas para prevenir y controlar lesiones y accidentes en los niños.
- d. Evitar el maltrato y descuido de los niños y tomar medidas acertadas cuando ocurran.

e. Asegurarse que los hombres participen activamente en el cuidado de sus hijos y se involucren en los asuntos relacionados con la salud reproductiva de la familia.<sup>(19, 20, 21, 22)</sup>

#### 4.4.4 Búsqueda de atención oportuna

a. Reconocer los signos de peligro y cuándo es necesario llevar los niños enfermos fuera del hogar, al centro de salud apropiado, para que reciban atención.

b. Seguir las recomendaciones dadas por el personal de salud en relación con el tratamiento, seguimiento y la referencia del caso.

c. Asegurarse que toda mujer embarazada reciba atención prenatal correcta, consistente en un mínimo de cuatro visitas prenatales con una institución de salud apropiada, así como la administración de las dosis recomendadas de toxoide tetánico. La madre necesita contar con el apoyo de la familia y la comunidad para buscar atención conveniente, especialmente en el momento de dar a luz y durante el posparto y periodo de lactancia.

Una condición adecuada de salud de las mujeres, así como un cuidado apropiado de su embarazo también contribuyen a reducir los riesgos de enfermedades y problemas asociados a la gestación, el parto y el puerperio, evitando daños para la salud de la madre y del recién nacido. Un conocimiento oportuno de los signos de alarma de enfermedades graves, apoyado por una red coordinada de servicios de atención primaria que incluya a los trabajadores de salud comunitarios, permite además una atención y tratamiento oportunos y pertinentes para los problemas que no puedan ser resueltos en el hogar o en la comunidad.<sup>(8,22)</sup>

#### 4.4.5 El agente comunitario promotor de salud

Los agentes comunitarios en Colombia se han comprometido con la prestación de servicios de salud desde hace más de 40 años. , Ellos comenzaron con acciones variadas que incluyen informar a las comunidades sobre los servicios de salud y brindar participación en

actividades de desarrollo y mejoramiento de la colectividad. Tales servicios son suministrados por entidades oficiales y privadas conscientes de su responsabilidad frente a los problemas de salud de la comunidad.<sup>(14)</sup>

Al agente comunitario se lo identifica como un líder elegido por la misma colectividad, quien debe cumplir con las actividades encomendadas por esta. La elección correspondiente debe estar apoyada y aprobada tanto por las autoridades sanitarias como por las instituciones de salud.<sup>(14)</sup>

Los agentes comunitarios elegidos deben tener el respaldo de sus comunidades, donde van a realizar sus actividades; a su vez, cuentan con el respaldo científico y operativo de las instituciones de salud que los instruye, permitiendo así la sostenibilidad de este modelo de sistema. No obstante, una persona que va a dedicar parte de su tiempo a ser agente comunitario y en el que se van a invertir recursos en su formación debe reunir unas características previas en formación académica así como poder de convocación comunitaria. Por lo demás, no solo se debe abocar a actividades de salud sino también al crecimiento, evolución y bienestar de su comunidad.<sup>(13,14)</sup>

La experiencia ha demostrado que el agente comunitario no es una extensión de los servicios salud sino que constituye un recurso de la comunidad y, por lo tanto, en su desempeño tiene que desarrollar tres competencias básicas que le permitan integrarse y liderar procesos dentro de su comunidad:

1. Capacidad de identificar la problemática comunal.
2. Capacidad para dar atención y prevenir enfermedades más frecuentes de su comunidad.
3. Capacidad para la gestión.

Como funciones operativas principales, debe definir los problemas de salud existentes en la familia y en la comunidad, reconocer el concepto de salud como componente importante del desarrollo comunal, identificar las principales actividades dentro de la familia y la

comunidad, establecer las principales causas de morbilidad y mortalidad de la población; conocer el sistema de servicios de salud e identificar el lugar que ocupa el agente comunitario en los niveles de atención.

El agente comunitario, por consiguiente, debe ser una persona con las siguientes características:

- a. La persona aspirante a agente comunitario debe tener un cierto arraigo en la comunidad y estabilidad en ella; ha de tener formada su familia en dicho núcleo social, ser natural de allí y sus medios de subsistencia han de ser dependientes, en lo posible, de este lugar de origen.
- b. El agente debe contar con disponibilidad de tiempo para dedicarlo a las actividades de salud, así como para los diferentes cursos.
- c. El agente comunitario ha de tener una edad adecuada para llevar a cabo todas estas actividades, pues debe conjugar la experiencia con la capacidad de aprendizaje y también con su duración y estabilidad en el cargo.

#### 4.5 Descripción general de la población de La Calera

El municipio de La Calera se encuentra ubicado al oriente del departamento de Cundinamarca y al noreste de Bogotá, sobre la región Andina de Colombia, entre 2.500 y 3.000 metros sobre el nivel del mar. Sus pisos térmicos son frío y páramo. Su extensión es aproximadamente de 633 km<sup>2</sup> y cuenta con una población en la zona urbana de 10.985 habitantes, mientras en otras áreas viven 15.095 personas para un total de 26.077 pobladores, con una distribución poblacional del 42,1% en zona urbana y el 57,9% restante en la zona rural. Según proyecciones del censo de 2005, proporcionados por el DANE, la población menor de un año corresponde a 367 menores aproximadamente y 1.867 son niños entre uno y cinco años de edad.<sup>(30)</sup>

El gobierno municipal, dentro de su política de salud pública, busca reforzar la implementación y aplicación de la estrategia descrita, en sus tres componentes. En el informe epidemiológico actual de La Calera se detectó que hay una baja cobertura en las acciones de prevención y promoción de la salud: una tercera parte de la población general es la que consulta, lo cual podría explicar la prevalencia de patologías prevenibles en menores de cinco años.<sup>(24)</sup>

Esta población fue seleccionada para el estudio ya que es una muestra representativa para el caso, en un momento y lugar determinados, con las condiciones demográficas y sociales descritas. Su máxima utilidad radica en que se puede conocer la frecuencia de algunas prácticas saludables clave y caracterizar varios atributos de la población en la búsqueda de contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de todos sus habitantes.<sup>(18)</sup>

#### 4.5.1 Condiciones ambientales del municipio de La Calera

De acuerdo con las características de los hogares colombianos, el 97% de las viviendas cuenta con servicio de electricidad, observándose un ascenso en la zona rural de 84% en el año 2000 a 89% en la actualidad. Tres de cada cinco hogares están conectados al acueducto público. Las viviendas con servicio sanitario conectado al alcantarillado corresponden al 75%, más alto que en 2000; el mayor aumento ocurrió en la zona rural.<sup>(24)</sup>

Para el municipio de La Calera, según la matriz de diagnóstico municipal de la Gobernación de Cundinamarca, existen 124 hectáreas en zonas de riesgo. Los mayores factores de amenaza y riesgo son de tipo deslizamiento, inundaciones, incendios forestales y avalanchas. También hay riesgo de origen hidrometeorológico, representado en crecientes rápidas de las corrientes de montaña y en sequía hídrica durante el periodo de bajas precipitaciones. Como control para estos eventos, existe la regulación de los caudales del río Teusacá en el embalse San Rafael. Por otra parte, la contaminación del recurso hídrico ocurre por vertimiento de aguas negras de la población, derramamientos de complejos agroindustriales y aporte de sedimentos por erosión natural o lavados de arenas y

construcción de carreteras.<sup>(24)</sup>

En lo que respecta a servicios públicos, según la Empresa de Servicios Públicos de La Calera (Epsucal ESP), en el año 2010 se atendieron con aseo, acueducto y alcantarillado 2.559 usuarios en el área urbana y con el servicio de aseo 931 usuarios en el área rural. Aunque existe una cobertura mayor al 90% en alcantarillado, para el área urbana, el tratamiento de aguas residuales es deficiente debido a la falta de operación de la planta correspondiente, lo que afecta de forma directa al río Teusacá y de manera negativa el medio ambiente.<sup>(24)</sup>

En la tabla 2 se pueden apreciar las coberturas para los diferentes servicios públicos en La Calera.<sup>(18)</sup>

Tabla No. 2 Distribución de Servicios Públicos Según área Municipio de la Calera Año 2008

Servicios Públicos	Urbano	Rural
Acueducto	97,8%	28,9%
Energía	98%	98%
Alcantarillado	97%	7,1%
Basuras	98%	15%
Teléfono	62%	44%
Gas Natural	0%	0%

Fuente: Alcaldía de La Calera. Plan de desarrollo municipal La Calera 2008-2012: «Construyendo confianza». Diagnóstico institucional por dimensiones de desarrollo. Departamento de Cundinamarca, 2008.

Con respecto a los acueductos rurales, pertenecientes a las diferentes veredas, se observa que se alimentan de agua bombeada proveniente del embalse Chuza, el cual alimenta diferentes tanques con capacidades hasta de 300 m<sup>3</sup>. El agua es transportada por medio de líneas de distribución como mangueras y en algunos trayectos PVC. Es importante recalcar que este líquido no posee ningún tratamiento durante todo su recorrido, escaseando durante épocas de verano y sin contar con mantenimiento periódico, o personal técnico capacitado, realizándose en ocasiones de forma artesanal, a pesar de lo cual la calidad del agua considera buena.<sup>(24)</sup>

Pero el panorama nacional aún evidencia que las inversiones han sido predominantes en grandes municipios y grandes proyectos, lo que explica en parte la diferencia en los avances entre áreas urbanas y rurales. A pesar de los fenómenos de descentralización, es posible acercarse a la cobertura universal deseada y conseguir un manejo competente de los servicios. Sin embargo, aún son muchas las alcaldías del país que, por limitaciones en su capacidad técnica, administrativa y financiera, no están en capacidad de ofrecerlos y mantenerlos de manera económicamente viable y sostenible; en ciertos casos, los fondos nacionales disponibles para ampliar dicha cobertura no han sido aprovechados o han sido dilapidados al no existir estudios, planes o proyecto con propuestas claras y serias.<sup>(24)</sup>

## 5. OBJETIVOS

### 5.1 Objetivo general

Describir las características de los hogares con niños menores de cinco años pertenecientes al área rural de La Calera, afiliados al régimen subsidiado, durante el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2010.

### 5.2 Objetivos específicos

- Describir características del medio ambiente social y cultural de los hogares con niños menores de cinco años.
- Describir las características de las familias con niños menores de cinco años en cuanto a estilos de vida y conductas de salud.
- Describir los sistemas de asistencia sanitaria (acceso a agua potable, vacunación).
- Describir las características de biología humana en la detección de alteraciones en el desarrollo.

## 6. Metodología

Se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos: Pubmed, MDconsult, Hinari,

Bireme, Ebsco; se utilizaron como términos MeSH:

- “Practices Health” AND “Determinants of Health
- Determinantes de la Salud
- Prácticas Claves
- AIEPI
- Morbilidad Infantil
- Mortalidad Infantil
- Medio Ambiente.
- Necesidades Básicas

Se encontraron alrededor de 44 artículos en la literatura relacionada con el tema.

#### 6.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo transversal.

#### 6.2 Universo del estudio

Se tomó el registro de base de datos de La Calera, del SISBEN 2010 municipal, el cual informa de 4.100 familias. De estas, 856 tienen niños menores de cinco años pertenecientes al régimen subsidiado.

#### 6.3 Población del estudio

Población conformada por 856 familias con niños menores de cinco años, residentes en el área rural del municipio de La Calera, pertenecientes al régimen subsidiado.

#### 6.4 Muestra del estudio

La muestra objeto de estudio estuvo conformada por 288 familias con niños menores de cinco años que cumplieran los criterios de inclusión.

#### 6.5 Criterios de inclusión

- Familias con niños menores de cinco años
- Residentes en el área rural de La Calera
- Pertenecientes al régimen subsidiado
- Accedieron a participar de manera voluntaria en el estudio

#### 6.6 Criterios de exclusión

- Residencia en lugar diferente al municipio de La Calera durante los últimos seis meses.

#### 6.7 Tipo de muestreo

Se decidió un muestreo por conveniencia, dadas las dificultades de acceso geográfico, limitantes económicas y de georeferenciación. Esta metodología permite determinar que dichos individuos sean representativos de la población, pero no posibilita generalizar a otros contextos.

Se tuvieron en cuenta por parte de los investigadores, los participantes, que fueran más accesibles o disponibles para este estudio, seleccionando las familias de cada una de las veredas, cuyas características en general son similares. Estas familias entrevistadas, fueron aquellas desde el punto de vista de desplazamiento de los agentes comunitarios por ubicación, acceso, y disponibilidad de recursos económicos (para su traslado) se pudieron realizar.

#### 6.8 Cálculo de la muestra

Para determinar el tamaño de muestra, se ingresaron datos al programa StatCalc en Epi Info 2000 con criterios como:

$z$  = Nivel de significancia estadística. Intervalo de confianza del 90%. Es el valor de la desviación normal, igual a 1.645 para un nivel de significación del 10%.

$d$  = Precisión de 3%. Es decir, en cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo.

$P$  = Prevalencia de la característica en la población estimada del 14%, teniendo en cuenta la de menor prevalencia que corresponde a enfermedad diarreica aguda (EDA).

$$Q = 1 - P.$$

Esto significa que con una muestra de 254 familias se lograrían estimaciones con un intervalo de confianza del 90% y una precisión de 3%.

### 6.9 Variables

Las variables incluidas en el presente estudio se describen en la tabla 3.

Tabla 3: Descripción de variables

VARIABLE	DEFINICION	NATURALEZA	NIVEL DE MEDICION	TIPO DE DATO Y CODIFICACION
<b>DATOS DEMOGRAFICOS</b>				
<b>Edad</b>	Expresión del tiempo vivido por un ser vivo a partir del nacimiento	Cuantitativa	Continua	1. Menos De 6 Meses 2. 6 A 23 Meses 3. 24 A 59 Meses
<b>Sexo</b>	Características fenotípicas que diferencian un hombre de una mujer.	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
<b>CRECIMIENTO FISICO Y DESARROLLO DEL NIÑO</b>				
<b>Enferma Frecuente</b>	Presencia de enfermedades de carácter recurrente y crónico que representa riesgo desde el punto nutricional desarrollo o infeccioso.	Cualitativa	Nominal	1. Tos 2. EDA 3. Fiebre 4. Otras 5. No Enferma Frecuentemente 6. Enferma frecuente
<b>Desnutrición</b>	Presencia de desnutrición y/o anemia	Cualitativa	Nominal	1. Con desnutrición 2. Sin signos de desnutrición
<b>PREVENCION DE ENFERMEDADES</b>				

<b>Alimentación Menor 6 Meses</b>	Seno materno hasta los 6 meses definido por AIEPI. Poca frecuencia se define como menos de cuatro tomas al día. Técnica inadecuada está dada por mal agarre o condición de postura para la adecuada lactancia materna.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buena Lactancia Exclusiva</li> <li>2. No Hay Lactancia</li> <li>3. Poca Frecuencia</li> <li>4. Lactancia No Exclusiva</li> <li>5. Técnica Inadecuada</li> <li>6. No Aplica</li> </ol>
<b>Alimentación 6 meses a 4 Años</b>	Definida como el adecuado inicio de la dieta complementaria, siendo suficiente, balanceada, completa y adecuada	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuada Alimentación</li> <li>2. Problemas De Alimentación</li> <li>3. No Aplica</li> </ol>
<b>Desarrollo</b>	Adecuadas condiciones cognitivas, neuronal e intelectual de cada uno de los menores de cinco años.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal</li> <li>2. Alterado</li> </ol>
<b>Vacunación</b>	Según parámetros y lineamiento dados por el Ministerio de protección social en el esquema de vacunación PAI.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Completo</li> <li>2. Incompleto</li> </ol>
<b>Buen Trato</b>	Todas las medidas encaminadas a la prevención de maltrato infantil tipo negligencia, emocional, físico, económico o sexual	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buen Trato</li> <li>2. Problemas Con Buen Trato</li> </ol>
<b>CUIDADOS APROPIADOS EN EL HOGAR</b>				
<b>Medidas Protectoras</b>	Identificación de los factores que promueven y estimulan el cuidado y protección de los niños.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentes</li> <li>2. No Presentes</li> </ol>
<b>Accidentes En El Hogar</b>	Condiciones de vulnerabilidad y riesgo en el hogar y periferia que pongan en peligro el bienestar de la población infantil.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No Hay Riesgo</li> <li>2. Hay 1 Riesgo</li> <li>3. Ms De Un Riesgo</li> </ol>
<b>Aseo Personal</b>	Cuidados en el aseo y cuidado general, en lo que respecta a su aspecto físico y aseo corporal.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuado</li> <li>2. Inadecuado</li> </ol>
<b>Aseo Hogar</b>	Condiciones de cuidado y aseo que generen un ambiente de salubridad, higiene y sanidad.	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adecuado</li> <li>2. Inadecuado</li> </ol>
<b>Insectos Roedores</b>	Presencia de animales que constituyan vectores o transmisores	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No Hay</li> <li>2. Si Hay</li> </ol>

	de enfermedades.			
<b>Convive Animales</b>	Presencia de animales dentro de la vivienda o en los diferentes ámbitos donde se desarrollan los menores	Cualitativa	Nominal	1. No Animal 2. Con Animales
<b>Riesgo Tos</b>	Condiciones ambientales o propias del individuo que permitan la aparición de dicho síntoma.	Cualitativa	Nominal	1. No Riesgo 2. Si Riesgo
<b>Agua Potable</b>	Constituye toda la infraestructura de procesamiento y almacenamiento de agua apta para consumo humano.	Cualitativa	Nominal	1. Potable 2. No Potable
<b>Manejo Alimentos</b>	Medidas encaminadas al cuidado preparación y manejo de alimentos que consumen los menores encuestados	Cualitativa	Nominal	1. Buen Manejo 2. Mal Manejo
<b>Manejo Basuras</b>	Hace referencia a la forma como se realiza el manejo de desechos, desde el momento de su recolección hasta su recolección y eliminación.	Cualitativa	Nominal	1. Buen manejo 2. Mal manejo
<b>Manejo Excretas</b>	Hace referencia a la presencia o no de los diferentes mecanismo de recolección de excretas así como su eliminación .	Cualitativa	Nominal	1. Buen Manejo 2. Mal Manejo
<b>Parásitos</b>	Hace referencia a las medidas de prevención cuidado y desparasitación de los menores.	Cualitativa	Nominal	1. No riesgo 2. Hay riesgo
<b>Riesgos Hogar</b>	Proveer una vivienda segura que brinde protección ante de lesiones y accidentes.	Cualitativa	Nominal	1. No Riesgo 2. Hay Riesgo

## 6.10 Instrumentos

Para la recolección de datos se empleó un instrumento diseñado en las investigaciones operativas de AIEPI, que se encuentra conformado por preguntas con respecto a prácticas saludables. La herramienta es una encuesta validada en campo y por jueces expertos,

adoptada por la Gobernación de Cundinamarca para el año 2010; recoge información sobre el nivel de los indicadores que miden las prácticas claves en los hogares. Tiene 17 categorías en las cuales se recogieron datos con respecto a los tres aspectos a evaluar: crecimiento y desarrollo, prevención de enfermedades y cuidados apropiados en el hogar (Anexo B).

## 7. RECOLECCIÓN DE DATOS

Esta actividad se realizó inicialmente con capacitación en la estrategia AIEPI a agentes comunitarios en salud mediante la enseñanza sobre la recolección de datos por medio del formato descrito en el formulario AIEPI, avalado por la Gobernación de Cundinamarca para el año 2010. Dicho documento consta de una serie de preguntas que requieren el conocimiento al respecto y su adecuada formulación. Por ello se realizó explicación de cada ítem y se hicieron ejercicios de aplicación en diferentes ámbitos posibles, en los hogares con niños menores de cinco años del área rural de La Calera. La capacitación se cumplió sobre todas las preguntas, explicando cada ítem y haciendo la retroalimentación necesaria a los agentes comunitarios.

Se capacitaron nueve promotoras de salud y una enfermera jefe coordinadora del grupo (salud a su casa) de la Alcaldía Municipal de La Calera. Se hizo un análisis del perfil del promotor de la salud: edad promedio, estado civil, hijos, nivel académico, experiencia y reconocimiento en la comunidad. Se programaron cuatro jornadas de capacitación de aproximadamente 18 horas en total. Durante todo este proceso se contó con el monitoreo por parte de la enfermera jefe, coordinadora de las actividades de las promotoras, y el médico pediatra, en la asesoría técnica sobre el desarrollo de las actividades, con reforzamiento de conocimientos y técnicas de comunicación, por un periodo de tres meses.

Posteriormente se realizó una prueba piloto con 30 familias, la cual contó con el acompañamiento y evaluación de los investigadores para determinar la presencia de

inconsistencias o dificultades en el diligenciamiento del formulario, controlar el sesgo de información y realizar los ajustes necesarios previos a la puesta en marcha del estudio. Los resultados de dicha prueba piloto no fueron incluidos en el análisis de este estudio.

La prueba piloto disminuyó la variabilidad intra e interobservador en el diligenciamiento del instrumento. Además, la evaluación de los hogares, en un ambiente controlado, libre de ruidos, aumentó la receptividad de las familias a las preguntas que exige la encuesta; adicionalmente, se buscó que las familias evaluadas no se encontraran presionadas por algún factor externo que les impidiera concentrarse en las preguntas o instrucciones dadas.

Dicho instrumento fue aplicado a los padres que desearon voluntariamente participar en el estudio, posterior a la firma del consentimiento informado. Esta encuesta se realizó por familia, entrevistando a un niño por familia, independiente que tuvieran dos o más niños menores de cinco años, teniendo en cuenta que dichas prácticas se aplicaban de manera sistemática en cada familiar. La encuesta se aplicó inicialmente con los datos generales y luego se realizaron las preguntas respecto a las prácticas saludables, previa explicación de cada ítem por parte de los evaluadores a los acudientes de los niños de los hogares que fueron visitados por los agentes comunitarios.

En lo que respecta a la valoración del estado nutricional, para establecer la presencia o no de desnutrición, se realizó la toma de peso y talla de todos los menores de cinco años según las indicaciones dictadas por la Organización Mundial de La Salud, donde se indica el equipo apropiado según edad del menor (báscula de piso o balanza para peso, y tallímetro o infantómetro para talla).

Los datos obtenidos fueron evaluados a la luz de los patrones de crecimiento y desarrollo de la Organización Mundial de la Salud, presentados en su sitio web el día 27 de abril de 2006, donde se describen los estándares de estatura y peso para la edad, peso para la talla e índice de masa corporal para la edad.

Para integrar la información de la encuesta, se elaboró una base de datos en Excel, analizada en Epi Info 2000 (versión gratuita que no requiere licencia), previa verificación. Se utilizaron medidas de estadística descriptiva, como frecuencia, porcentaje y porcentaje acumulado y el intervalo de confianza para cada variable. Posteriormente, se incorporaron estos datos en una sola tabla para mayor comprensión de los resultados, los cuales fueron comparados con las variables disponibles en la Encuesta de Demografía y Salud.<sup>(10)</sup>

## 8. CONTROL DE LA INFORMACION

Para alcanzar calidad en los datos recolectados y permitir así un análisis adecuado, se buscó que el proceso de recolección cumpliera con los parámetros descritos en capacitación y la evaluación respectiva de dicho proceso.

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

- Capacitación con los agentes comunitarios que aceptaron su participación en el estudio.
- El total diligenciamiento de las preguntas suministradas en el formulario, con la adecuada explicación de cada ítem por parte de los evaluadores.
- No inducir las respuestas.
- Se informó a los padres en lo que se refiere a confidencial, ya que la información sería únicamente analizada por los investigadores.
- Ante dudas, inconsistencias o incoherencia en los datos o la información suministrada se contactó al padre de familia o acudiente.

## 9. LIMITANTES

La presente investigación se llevó a cabo en población perteneciente al régimen subsidiado y ubicada en zona rural; por esta razón, no se puede extrapolar a otras municipalidades y solo cuenta con validez interna para propósitos de desarrollo de estrategias locales.

## 10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la ejecución, un adecuado desarrollo de la presente investigación y el uso del conocimiento producido por la misma, se demandan conductas éticas por parte de los investigadores, para lo cual se exigió el señalamiento y erradicación de cualquier anormalidad.

No existe por parte del investigador ni de ninguno de los participantes del equipo indagador intereses particulares ni ningún tipo de conflicto de interés, ético o moral, que corrompa o altere los resultados del presente estudio.

Con relación a estos aspectos se tomaron las siguientes intervenciones basadas en:

- Resolución 8430/93 del Ministerio de Salud de Colombia
- Consentimiento informado escrito de los padres, acudientes o cuidadores
- Confidencialidad de todos los participantes admitidos
- Aceptación de su decisión de retiro
- Canalización de los riesgos

Se consideró como un estudio de riesgo mínimo, ya que se basa en el registro de datos a través de encuesta.

## 11. RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 288 familias con niños menores de cinco años. Los resultados se organizaron de acuerdo a datos demográficos, crecimiento físico y desarrollo, prevención de enfermedades y cuidados apropiados en el hogar. En la tabla 4 se presentan las características de la población descrita anteriormente, referenciadas de acuerdo con la frecuencia de las variables analizadas.

**Tabla 4: Características de la población rural perteneciente al Régimen Subsidiado Municipio de La Calera.**

<b>DATOS DEMOGRAFICOS</b>		
<b>SEXO</b>		
<b>Masculino</b>	165	57%
<b>Femenino</b>	123	43%
<b>Total</b>	288	100%
<b>EDAD</b>		
<b>Menos de 6 meses</b>	47	16,3%
<b>6 y 23 meses</b>	52	18,1%
<b>24 y 59 meses</b>	189	65,6%
<b>Total</b>	288	100
<b>CRECIMIENTO FISICO Y DESARROLLO DEL NIÑO</b>		
<b>DESNUTRICION</b>		
<b>Desnutrición</b>	72	25%
<b>No Signos De Desnutrición</b>	216	75%
<b>Total</b>	288	100%
<b>ENFERMA FRECUENTEMENTE</b>		
<b>No Enferma Frecuentemente</b>	173	60,1%
<b>Enferma frecuentemente</b>	115	39,9%
<b>a. Tos (25%)</b>		
<b>b. Enfermedad Diarreica Aguda (8%)</b>		
<b>c. Fiebre (2,1%)</b>		
<b>d. Dolor de oído y/o garganta (4,9%)</b>		
<b>Total</b>	288	100%
<b>PREVENCION DE ENFERMEDADES</b>		
<b>ALIMENTACION MENOR DE 6 MESES</b>		
<b>Lactancia Exclusiva</b>	13	27%
<b>Poca Frecuencia</b>	24	51%
<b>Lactancia No Exclusiva</b>	10	22%
<b>Total</b>	47	100%
<b>ALIMENTACION DE 6 A 59 MESES</b>		
<b>Adecuada Alimentación</b>	66	27,3%
<b>Algún Problema de Alimentación</b>	175	72,4%
<b>Total</b>	241	100%
<b>DESARROLLO</b>		
<b>No Problema de desarrollo</b>	283	98,3%
<b>Algún Problema del Desarrollo</b>	5	1,7%
<b>Total</b>	288	100%
<b>COBERTURA DE VACUNACION</b>		
<b>Vacunación Completa (Aporta Carnet)</b>	276	96%
<b>Vacunación Completa (No Aporta Carnet)</b>	12	4%
<b>Vacunación Incompleta</b>	0	0%
<b>Total</b>	288	100%

<b>BUEN TRATO</b>		
Buen Trato	284	98,6%
Problemas con en Buen Trato	4	1.4%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>CUIDADOS APROPIADOS EN EL HOGAR</b>		
<b>MEDIDAS PROTECTORAS</b>		
Presentes	287	99,7%
No Presentes	1	0,3 %
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>ACCIDENTES EN EL HOGAR</b>		
No Hay Riesgo	281	97,6%
Hay Riesgo	7	2.4%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>ASEO PERSONAL</b>		
Adecuado	252	87,5%
Inadecuado	36	12.5%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>ASEO EN EL HOGAR</b>		
Malas Condiciones de Aseo en el Hogar	106	37%
Condiciones Adecuadas de Aseo en el Hogar	182	63%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>INSECTOS Y/O RATAS</b>		
No Hay	285	99%
Si Hay	3	1 %
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>CONVIVENCIA CON ANIMALES</b>		
No conviven con Animales	284	98,6%
Convivencia con Animales	4	1.4%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>RIESGO DE TOS</b>		
Presentes	272	94,4%
No Presentes	16	5,6 %
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>ACCESO AGUA POTABLE</b>		
Agua Potable	208	72.2%
No Potable	80	27.8%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>MANEJO DE ALIMENTOS</b>		
Inadecuado Manejo y/o Manipulacion de Alimentos	34	12%
Adecuadas Practicas en Manejo y/o Manipulacion de Alimentos.	254	88%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>
<b>MANEJO DE BASURAS</b>		
Buen Manejo	239	83%
Mal Manejo	49	17%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>100%</b>

<b>MANEJO DE EXCRETAS</b>		
<b>Buen Manejo</b>	262	90,9%
<b>Inadecuado Manejo</b>	26	9,1 %
<b>Total</b>	288	100%
<b>RIESGO EN EL HOGAR</b>		
<b>Presentes</b>	287	99,7%
<b>No Presentes</b>	1	0,3 %
<b>Total</b>	288	100%
<b>RIESGO DE PARASITOS</b>		
<b>Factores de Riesgo</b>	81	28%
<b>No Factores de Riesgo</b>	207	72%
<b>Total</b>	288	100%

#### Datos demográficos

Como lo indica la tabla 4, el 57% (n = 165) de los menores de cinco años pertenecían al género masculino; según la edad, el 65,9% (n = 189) tenían entre 24 y 59 meses.

#### Crecimiento físico y desarrollo del niño

De acuerdo con el estado nutricional, se observó que de las familias encuestadas, el 25% de los niños menores de cinco años (CI: 20,1% - 30,4%, n = 72) presentaron condiciones o parámetros de desnutrición, mientras que un 75% (CI: 69,9% - 79,9%, n = 216) contaron con adecuado peso, según los estándares establecidos por la Organización Mundial de la Salud, como se muestra en la tabla 4.

Sobre el ítem enferma con frecuencia, se encontró positivo para el 39,9% (n = 115) En ese marco, alguno de los siguientes síntomas estaba presente: tos, 25% (CI: 20,1% - 30,4%) (n = 72); EDA, 8% (CI: 5,1% - 11,7%) (n = 23); Fiebre, 2,1% (CI: 0,8% - 4,5%) (n = 6), y otros síntomas, como dolor de garganta y oído, el 4,9% (CI: 2,7% - 8%) (n = 14). Todo ello, en contraste con el 60,1% (CI:54,2% - 65,8%) (n = 173) que no presentó síntomas de forma frecuente.

## Prevención de enfermedades

Según la alimentación, se encontró que en menores de seis meses la lactancia exclusiva ocurría solamente en el 27% (n = 13) de los niños, a un 51% (n = 24) se le administraba leche materna con poca frecuencia y para un 22% (n = 10) de ellos, la lactancia materna no era exclusiva, dada por la administración de fórmula láctea infantil y/o alimentos no indicados para este grupo etario.

Para el grupo de niños entre los seis meses y los cinco años de edad se observó que en el 60,8% (CI: 54,9% – 66,4%) de las familias con niños de esta edad (n = 175) tenían problemas de alimentación destacándose la poca consistencia en los alimentos, pues lo predominante era la presencia de jugos y sopas (principalmente líquidos) y con poca variedad en los elementos constituyentes de una dieta balanceada, en comparación con un 24,3% (CI: 19,5% - 29,7%) que sí cumplía con los estándares mínimos de consistencia, cantidad y variedad adecuadas según cada grupo de edad.

En cuanto a las alteraciones en el desarrollo, el 98,3% de las familias (CI: 96,5% - 99,6%, n = 283) no evidenciaron alteración alguna en el desarrollo de los niños, es decir, que solo un 1,7% (CI: 0,4% - 3,5%, n = 3) encontraron algún problema en el desarrollo de los infantes.

Con respecto a la cobertura de vacunación se encontró un cubrimiento del 99,7%.

Acerca del buen trato a los menores de cinco años, se observó que el 98,6% de las familias (CI: 96,5% - 99,6%, n = 284) cumplieron con los parámetros de buenos cuidados y tratos, mientras que un 1,4% (CI: 0,4% - 3,5%, n = 4) no presentaron adecuados parámetros en este ítem.

## Cuidados apropiados en el hogar

Sobre las medidas protectoras en los hogares con niños menores de cinco años se pudo apreciar que un 99,7% (CI: 98,1% - 100%, n = 287) contaban con medidas protectoras dentro de sus hogares, en contraste con un 0,3% (CI: 0% - 1,9%, n = 3) que evidenciaron ausencias en vacunación, adecuada alimentación y buen trato.

Se identificó un 2,4% (CI: 1,0% - 4,9%, n = 7) de hogares con factores de riesgo para presentar accidentes, frente a un 97,6% (CI: 95,1% - 99%, n = 281) de familias que contaban con condiciones adecuadas de cuidados o manejo de riesgos a nivel del hogar.

Con relación a los cuidados de aseo e higiene personal se halló un 12,5% (CI: 8,9% - 16,9%, n = 36) que no presentaron condiciones propicias de aseo e higiene. En la higiene en casa, se encontraron malas condiciones a este respecto en el 37% (n = 106). Se observó que un 99% (CI: 98,1% - 100%, n = 285) no presentó problemas de plagas por insectos o ratas, mientras un 1% (CI: 0% - 1,9%) (n = 3) sí sufrían con la presencia de roedores en sus hogares. En lo que a convivencia con animales (mascotas) se refiere, el 98,6% de familias (CI: 96,5% - 99,6%, n = 284) respondieron negativamente a su presencia.

Al evaluar el riesgo de tos se observó que un 94,4% (CI: 91,1% - 96,8%, n = 272) no presentaron riesgo de tener tos, es decir, un 5,6% (CI: 3,2% - 8,9%) (n = 16) evidenciaron riesgo de presentar tos en hogares con niños menores de cinco años.

En cuanto a la disponibilidad de acceso a agua potable, se encontró que en un 27,8% (CI: 22,7% - 33,3%, n = 80) de los hogares no contaban con las condiciones de obtención, almacenamiento o transporte de agua potable, frente a un 72,2% (CI: 66,7% - 77,3%) (n = 208) de familias que sí tenía condiciones adecuadas de potabilidad y almacenamiento.

Sobre el manejo de alimentos, se puede observar que un 12% (n = 34) realiza manejo no conveniente; en cuanto a basuras, se observó que un 83% (n = 239) cumplían con los requerimientos básicos, es decir, que hay un 17% (n = 49) que no realiza manejo apropiado de basuras, y en el manejo de excretas en los hogares con niños menores de cinco años se halló que un 90,9% de familias (n = 72) presentaron condiciones adecuadas, o sea que un 9,1% (n = 26) realizaba un manejo inadecuado.

En relación con el riesgo de parásitos, se encontró que el 28% (n = 81) presentaba riesgo, mientras que el 72% (n = 207) no tenía esta amenaza.

Al evaluar la presencia de riesgo en el hogar se observó que un 99,7% (CI: 98,1% - 100%, n = 287) no evidenciaba riesgo alguno en sus hogares y, en contraste, un 0,3% (CI: 0% - 1,9%) (n = 3) que sí evidenció riesgo en sus hogares.

## 12. DISCUSION

El presente análisis se desarrolla con base en los datos obtenidos del diligenciamiento de los formatos AIEPI comunitario por parte de promotoras de salud capacitadas en la estrategia, indagación realizada en el municipio de La Calera, utilizando la versión adoptada por la Gobernación de Cundinamarca para la aplicación durante el año 2010.

Teniendo en cuenta el diseño del estudio y el riesgo de sesgo por el tipo de muestreo se considero como estrategias, para tratar de evitar dicho sesgo , el buscar una población de individuos con la misma probabilidad de ser incluidos en el presente estudio, garantizando desplazamiento y recursos para la realización de la encuesta.

Según el Perfil de Colombia, del censo realizado por el DANE en el año 2005, la población femenina en el país es ligeramente mayor; para el presente trabajo no existieron diferencias notables, teniendo en cuenta que para las zonas urbanas existe una ligera mayoría femenina del 57,0%, que se compensa con el 51,0% de población masculina que se encuentra ubicada en áreas de difícil acceso debido a medios de transporte, vías o situación de seguridad.<sup>(30)</sup>

En cuanto a crecimiento y desarrollo, respecto a la variable de desnutrición, el 25% (n = 72) de los niños presentan signos de desnutrición, dato similar a lo encontrado en la ENDS 2010,<sup>(10)</sup> que reporta el 25,8% (n = 4.052). Esta cifra tiene relevancia si se considera que para el año 2011 la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)<sup>(29)</sup> informa que en Colombia, ocho millones de personas sufrirían hambre (18% de la población); igualmente estima, para el periodo 2010-2012, seis millones de personas subnutridas y prevalencia de subnutrición del 13%. Este factor es importante, considerando que al año quince mil niños menores de cinco años mueran por causas

asociadas a la desnutrición en Colombia; a nivel mundial, según la OMS, constituye el 35% de la carga de morbilidad de los menores de cinco años<sup>(31)</sup>.

Este aspecto toma marcada relevancia dado que los hábitos alimentarios así como el estado de salud general de un individuo o de una comunidad, se configuran en cada etapa de su evolución biológica e histórica según determinantes de todo tipo: ambientales, ecológicos, biológicos, sociales, económicos, políticos, culturales, tecnológicos, ideológicos, etc. En ese sentido, la pobreza y la desigualdad en el consumo alimentario, o la polarización social entre una población rica que controla el acceso a los recursos socioeconómicos y una población empobrecida con enormes dificultades de acceso a dichos recursos, son factores que determinan con claridad las situaciones de desnutrición o malnutrición.<sup>(32)</sup>

Por su lado, la frecuencia para enfermar por parte de los menores de cinco años, con un 40% de síntomas recurrentes —25% (n = 72) presentaba tos; el 8% (n = 23), enfermedad diarreica aguda; el 2,1% (n = 6), fiebre, y un 4,9% (n = 14), otro tipo de sintomatología como dolor de oído o dolor de garganta— ha de considerarse alta, pero comparada con los resultados de la ENDS (2010)<sup>(4)</sup>, se observan algunas diferencias: por ejemplo, el porcentaje de enfermar frecuentemente es del 47%, con un 25% de estos que presentan fiebre como el mayor síntoma registrado, seguido por EDA con un 13% y tos con un 9%. No obstante, estas patologías más prevalentes en los menores de cinco años, independientemente del porcentaje encontrado, continúan siendo enfermedades de mayor morbilidad en la población colombiana aunque se encuentran clasificadas como enfermedades prevenibles.

Este aspecto, sumado a la evaluación de factores ambientales, establece, según la OMS, que la carga de morbilidad por diarrea está asociada a componentes de alimentación y, en aproximadamente un 94%, a riesgos ambientales tales como el consumo de agua no potable y el saneamiento e higiene insuficientes. Por otra parte, las infecciones de las vías respiratorias inferiores están asociadas a la contaminación del aire en áreas cerradas, relacionada en gran medida con la utilización de combustible o producción de humo en los hogares, posiblemente con la exposición pasiva al humo del tabaco, así como con la

contaminación del aire exterior. En los países desarrollados, aproximadamente el 20% de tales infecciones son atribuibles a causas ambientales, pero en los países en desarrollo ese porcentaje llega hasta un 42%.<sup>(33)</sup>

En cuanto a prevención de enfermedades, en lo que se refiere a alimentación de los menores de cinco años, la mayor parte de la muestra pertenecía al grupo etario entre 24 y 59 meses (65,6%). Esto refleja que las medidas nutricionales, como la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y un adecuado inicio de dieta complementaria en cuanto a su variedad, textura, cantidad y calidad, se ve reflejada en más de la mitad de la población seleccionada en el desarrollo cognitivo y pondoestatural. Se destaca la importancia de la intervención de agentes comunitarios en estos grupos poblacionales mediante el fomento de la lactancia y adecuados hábitos nutricionales con enfoque de prevención.

Dentro del análisis univariado con respecto al hábito nutricional para la población estudiada menor de seis meses (n = 47), se encontró que la lactancia materna lograba ser exclusiva en un 27% (n = 13). Por su parte, se debe resaltar que en más de la mitad del grupo de estudio 72% (n = 34) la alimentación administrada no está acorde con las recomendaciones de la OMS, emitidas en el consenso de expertos realizado en noviembre de 2007 en Washington, DC; allí se recomienda la lactancia exclusiva hasta los seis meses.<sup>(1, 12)</sup> En el estudio se observó que la leche materna se proporciona con poca frecuencia y, además, se complementa con otro tipo de leches o alimentos no indicados para este grupo de edad.<sup>(4,27,28)</sup>

Al comparar los resultados de la investigación con la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del año 2010,<sup>(10)</sup> preocupa que la lactancia materna exclusiva en niños menores de seis meses es mucho menor que el promedio reportado por Unicef para el periodo 2006-2010, dato que alcanza un 43% frente al 27% en el municipio de La Calera. Adicionalmente, en lo que respecta a lactancia materna más algún tipo de complemento, bien sea alimento o fórmula, se observa similitud representada por un 27% a 75% de los niños desde el nacimiento hasta la edad de siete meses, siendo esto más prevalente en zonas rurales del país.<sup>(4,27,31)</sup>

Ahora, si se considera el grupo etario de niños de siete meses a cinco años, sobre la consistencia de los alimentos en aquellos que inician con la alimentación complementaria, se encuentra que en el 60,8% (IC: 54,9% – 66,4%) de las familias con niños en ese rango de edades (n = 175) tenían problemas de alimentación. Es relevante la poca consistencia de los alimentos, pues predominan los jugos y sopas (principalmente de composición líquida), con poca variedad en los elementos constituyentes de una dieta balanceada en comparación. En comparación, un 24,3% (IC: 19,5% - 29,7%) sí cumplía con los estándares mínimos de consistencia, cantidad y variedad adecuadas según el grupo de edad.

Ante esta situación, la FAO recomienda la educación nutricional comunitaria junto con asesoramiento dietético en el hogar, centrándose en utilizar alimentos ricos en nutrientes que se encuentran disponibles a nivel regional, con la creación de mensajes que sean nutricional y culturalmente apropiados. Debido a la complejidad de los problemas nutricionales y de conducta, se deben incorporar una cuidadosa evaluación de las limitaciones actuales que enfrentan las familias y los medios para superarlas. Las pruebas de prácticas mejoradas conforman una técnica de investigación formativa que se usa en programas que fomentan el cambio de conducta, partiendo de un estudio del impacto de las intervenciones de alimentación complementaria combinadas con un programa de seguridad alimentaria.

Estos datos, establecen ampliamente la importancia de la lactancia materna desde el punto de vista nutricional, psicológico e inmunológico. Las enfermedades más frecuentes, las infecciones respiratorias agudas y la enfermedad diarreica aguda están relacionadas con el tipo de lactancia materna y el inicio de la alimentación complementaria.<sup>(27)</sup>

En el municipio de La Calera solo se encontraron cinco niños con alteraciones en su desarrollo (1,7%). Afortunadamente, el porcentaje es muy bajo, puesto que en la ENDS (2010)<sup>(10)</sup> se muestra que el 17% de los niños presenta algún problema de desarrollo. Se podría sugerir, entonces, que en La Calera existen factores protectores desde el punto de vista nutricional, físico o ambiental que condicionan un menor número de alteraciones en el desarrollo en comparación con el resto de la población nacional.

La Organización Mundial de la Salud <sup>(30)</sup> calcula que en todo el mundo el 24% de la carga de morbilidad y aproximadamente el 23% de todas las defunciones son atribuibles a factores ambientales. En los niños de 0 a 14 años, el porcentaje de muertes que pueden atribuirse al medio ambiente es de hasta un 36%. Existen grandes diferencias entre regiones con respecto a la contribución del medio ambiente en las diversas enfermedades; eso se debe a desigualdades en la exposición ambiental y el acceso a la atención en salud. Por ejemplo, aunque el 25% de todas las muertes registradas en las regiones en desarrollo son atribuibles a causas ambientales, en las regiones desarrolladas solo el 17% de las muertes se atribuyen a estas causas.<sup>(32)</sup>

En cuanto a vacunación, el municipio de La Calera muestra un porcentaje mayor a lo registrado en la ENDS (2010).<sup>(4)</sup> El 96% de los menores de cinco años presenta cobertura completa de vacunación en La Calera, comparado con 76,1% de la población colombiana. Según esto, es probable que las actividades de promoción en vacunación por medio de jornadas o campañas organizadas por la Alcaldía y la Secretaría de Salud sean eficientes y funcionan adecuadamente.<sup>(4,24)</sup>

A pesar de resultados tan positivos es importante el compromiso comunitario y estatal en continuar asegurando la compra y distribución de vacunas, así como de los gobiernos locales en coordinar su aplicación. Se debe garantizar el fortalecimiento del sistema de información de tal manera que se puedan generar datos unificados y confiables sobre coberturas de vacunación así como de infraestructuras disponibles para llevarla a cabo, sobre todo en las áreas de difícil acceso. Por esta razón, desde el año 2000 se han intensificado los esfuerzos para alcanzar las metas a nivel mundial, lo que ha permitido inmunizar a más niños que en ningún otro momento de la historia: más de 100 millones de niños al año, según la OMS. Cada vez se disponen más vacunas para proteger no solo a niños sino también a los adolescentes y los adultos.

Al mismo tiempo, se busca que dicho acceso sea más equitativo. No obstante, en lo que respecta a neumococo, rotavirus, varicela y hepatitis aún existen zonas del país donde no se

encuentra coberturas óptimas, zonas donde se presenta gran parte de cuadros de neumonía y diarrea, las dos principales causas de la mortalidad en la niñez, según datos de la OMS.

En cuanto a cuidados en el hogar, se encontró que un 27,8% (CI: 22,7% - 33,3%) de las familias (n = 80) no contaban con las condiciones de obtención, almacenamiento o transporte de agua potable, frente a un 72,2% (CI: 66,7% - 77,3%) (n = 208) de hogares que sí contaban con condiciones adecuadas de potabilidad y almacenamiento. Esta situación es similar a la planteada por la Defensoría del Pueblo,<sup>(25)</sup> en el sentido de que existen 222 municipios con cobertura que en el sector rural no superan el 30% y 593 municipios que no superan dicha cobertura en alcantarillado; solo 17 municipios han alcanzado coberturas óptimas en acueducto y en alcantarillado, de manera conjunta. Igualmente en la ENDS (2010)<sup>(10)</sup> se reporta el mismo porcentaje del 30% de familias que no tienen acceso al agua potable.<sup>(33,34)</sup>

Sobre el manejo de basuras se observa que existen dificultades en el 17% de las familias (n = 49) y un 9,1% (n = 26) con inadecuadas condiciones en el manejo de excretas. Esto significa un riesgo a enfermar según los argumenta Parra-Henao y Jaramillo-Antillón<sup>(26,27)</sup> sobre sensores remotos y su aplicación en enfermedades transmitidas por vectores. Sin embargo, si estos datos se comparan con la ENDS (2010),<sup>(10)</sup> se encuentra que el municipio de La Calera realiza mejor manejo de excretas con respecto a toda la población nacional (9,1% en La Calera comparado con 25% en Colombia). Con relación al manejo de basuras, el porcentaje es similar al de la literatura nacional (17% en La Calera comparado con 20% en todo el país).<sup>(35,26,37)</sup>

Al observar estos datos y de acuerdo con información compilada por el Banco Mundial, es clara la relación entre el mayor acceso de la población a servicios de agua potable y de saneamiento básico y una menor tasa de mortalidad infantil. En el contexto internacional, Colombia se encuentra por debajo del promedio mundial (90) con una tasa de 79,7%, valores inferiores con respecto a países desarrollados y equiparables con los de algunos países en la zona de las Américas. Esto condiciona a su vez mayores tasas de mortalidad

infantil, observando en un contexto internacional, una tasa de 51 por cada 1000 frente a 19 por 1000 en nuestro país para el año 2000 y de 5.8 para el año 2011.<sup>(33)</sup>

A pesar de esto, en relación al acceso a los servicios de agua potable y saneamiento básico, Colombia presenta coberturas superiores al promedio mundial. Sin embargo, mientras el país incrementó las coberturas de acueducto en 6,4% y saneamiento básico en 8,8% entre 1993 y 2003, según el Banco Mundial otros países de la región incrementaron el acceso promedio a agua mejorada y a saneamiento básico en 10% y 20%, respectivamente.<sup>(33)</sup>

Es más, para un país de ingreso medio como Colombia, que cuenta con una de las mayores riquezas hídricas del mundo, resulta contradictorio e inadmisibile el hecho de que muchas de las muertes infantiles podrían evitarse de manera elemental si se tuviera la adecuada prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, de la cual adolecen, como mínimo, 12,7 millones de colombianos.

Por esta razón, existe un principio según el cual la vivienda está íntimamente relacionada con la salud. Su estructura y ubicación, sus servicios, entorno y usos tienen enormes repercusiones sobre el bienestar físico, mental y social. Las viviendas deficientes y mal utilizadas no brindan defensa adecuada contra la muerte, las enfermedades y los accidentes e incluso aumentan la vulnerabilidad ante ellos. En cambio, las buenas condiciones de los hogares no solo protegen contra los riesgos sanitarios, sino que promueven la salud física, la productividad económica, el bienestar psíquico y la energía social.

El examinar estos datos, ayuda a descubrir realidades que no se conocían, a comparar la situación de ayer con la de hoy y ver el avance o el retroceso en actividades trascendentales para el bienestar integral de los niños. A pesar de todos los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional se pueden observar avances limitados, lo que evidencia que persiste la necesidad de invertir en la niñez como una estrategia fundamental para el desarrollo de la sociedad, y hay que hacerlo mediante el fortalecimiento de prácticas de alimentación, cuidados, protección y crianza adecuadas.<sup>(38)</sup>

No obstante que las leyes buscan garantizar a todos los niños el derecho a su bienestar físico, este es limitado para muchos niños de familias pobres, desplazadas, de minorías étnicas, niños forzados a trabajar o abusados. Peor aun, aquellos que poseen tal derecho no gozan de una atención con calidad y bien orientada hacia la búsqueda de un estado de salud no solo físico sino emocional y social relevante para todo su desarrollo. Es necesario y a su vez crucial para poder avanzar, un mejor sistema de salud, una mayor cobertura para acceder al agua, al saneamiento básico y la educación, de tal manera que sea posible que ningún niño quede excluido de los beneficios de acciones de salud eficaces en las diferentes etapas de su vida, es decir, en el periodo neonatal, el monitoreo del crecimiento y desarrollo, la orientación alimentaria, la vacunación oportuna y, cuando sea necesario, el tratamiento hospitalario de enfermedades como la diarrea y la neumonía, enfermedades que responden muy bien a terapias simples y de bajo costo si son tratadas a tiempo.<sup>(39)</sup>

### 13. CONCLUSIONES

1. Se identificó la necesidad de fortalecer, por parte de los organismos de salud locales, estrategias encaminadas a fomentar la lactancia materna. Se debe buscar mayor conocimiento sobre las prácticas inadecuadas en este aspecto, así como los factores que favorecen el abandono de la lactancia materna y una inadecuada introducción y preparación de la dieta complementaria que también puede influir en su abandono más temprano.
2. Existen condiciones ambientales y necesidades básicas deficientes en el entorno de estas familias. Tal situación condiciona directa o indirectamente el desarrollo de enfermedades, por lo cual es de gran importancia el acceso al agua potable, al manejo de excretas, alimentos y aseo en el hogar.
3. Fueron identificados factores biológicos nocivos para la salud y bienestar de los niños, con potencial para ser modificables, por lo cual se debe buscar reemplazarlos por

aquellos que son más beneficiosos y promueven un estado de salud saludable para la familia en el municipio de La Calera.

#### 14. RECOMENDACIONES

1. Es importante empezar a conocer las particularidades de las inequidades existentes en salud; para ello deben tenerse en cuenta los determinantes que tienen un comportamiento distinto y efectos diferentes a los de otras zonas o regiones del país. Se requiere utilizar herramientas teóricas y metodológicas cuantitativas y cualitativas para indagar cómo la estructura de la sociedad enferma y mata de manera desigual.
2. Es necesario continuar con la construcción de una línea de investigación sobre salud que proponga desarrollar redes de colaboración con organizaciones sociales, gubernamentales y académicas en la perspectiva de consolidar la investigación en este campo como un área estratégica de la salud pública.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio, Informe 2010. Nueva York, 2010:80. [Consultado 2011 diciembre] Disponible en: [http://www.un.org/es/comun/docs/?path=/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2010\\_SP.pdf](http://www.un.org/es/comun/docs/?path=/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf).
- (2) Colombia/Naciones Unidas. Metas y Estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio-2015. Documento CONPES 91; Bogotá DC: Departamento Nacional de Planeacion; 2005. [Consultado Marzo 2012] Disponible en [http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-177828\\_archivo\\_pdf\\_conpes091.pdf?binary\\_rand=6443](http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-177828_archivo_pdf_conpes091.pdf?binary_rand=6443).
- (3) Landers C, Mercer R, Molina H, Young ME. Desarrollo integral en la infancia: una prioridad para la salud. OPS/OMS. Unidad de Salud del Niño y del Adolescente. Área Salud Familiar y Comunitaria. Banco Mundial. Johnson-Johnson Pediatric Institute; 2006.
- (4) Profamilia [Internet] Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. Bogota, [Consultado Mayo 2011]. Disponible [http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com\\_content&view=article&id=143&Itemid=160](http://www.profamilia.org.co/encuestas/Profamilia/Profamilia/index.php?option=com_content&view=article&id=143&Itemid=160)
- (5) Rajaratnam JK, Marcus JR, Flaxman AD, Wang H, Levin-Rector A, Dwyer L, et ál. Neonatal, postneonatal, childhood, and under-5 mortality for 187 countries, 1970-2010: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 4. Lancet 2010; 375 (9730), doi: 10.1016/S0140-6736(10)60703-9; 1988-2008. [Consultado 2011 Marzo] Disponible en [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)60703-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)60703-9/fulltext).

- (6) Murray CJL, Lopez D. The Global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. WHO; 1996. [Consultado 2011 Marzo] Disponible en <http://www.ufrgs.br/toc/pdfs/29.pdf>
- (7) Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud: Elementos básicos para el análisis de la situación de salud. Bol Epidemiol.OPS 2001 dic; 22(4):1-5.
- (8) Organización Panamericana de la Salud. Atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia «Niños sanos»: la meta del 2002. Bol Epidemiol 1999; 20(4):3-6.
- (9) Sánchez C. Reducción de la mortalidad infantil por causas evitables: Un reto de la salud pública en Colombia. Rev. CES Salud Pública 2011; 2(1): 21-25 [Consultado 2011 Noviembre] Disponible en [http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/1436/906](http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/1436/906).
- (10) Álvarez Castaño LS. Los determinantes sociales de la salud: más allá de los factores de riesgo. Rev. Gerenc. Polit. Salud. 2009 jul/dic; 8(17): 69-79. [Consultado 2011 Jun] Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rgps/v8n17/v8n17a05.pdf>
- (11) Constitución Política de Colombia. Bogotá DC: Presidencia de la República – Impreandes; 1991.
- (12) Colombia, Ley 100 de Diciembre 23 de 1993, Sistema de Seguridad Social Integral y otras disposiciones. Bogotá, Congreso Nacional, 1993.
- (13) Drasbek C. Contribución del componente comunitario de la estrategia AIEPI al logro de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio. Informe Tercera Reunión. Texas: Organización Panamericana de la Salud, Grupo Asesor Técnico AIEPI (GATA); 2004. [Consultado 2011 Marzo] Disponible en <http://www.paho.org/spanish/ad/fch/ca/si-gataIII.pdf>
- (14) OPS/OMS, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, AIEPI. Programa de enfermedades. División de prevención y control de enfermedades. Curso AIEPI para agentes comunitarios de salud. Guía metodológica para la capacitación del ACS. Curso Básico.

- (15) OPS/OMS, Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia, AIEPI. Programa de enfermedades. División de prevención y control de enfermedades. Curso AIEPI para agentes comunitarios de salud. Guía metodológica para la capacitación del ACS. Curso Básico.
- (16) Colombia, Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Salud Pública. Curso AIEPI para agentes comunitarios. Julio 2010. [Consultado 2011 Jul] Disponible en [http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fnew.paho.org%2Fcol%2Findex.php%3Foption%3Dcom\\_docman%26task%3Ddoc\\_download%26gid%3D1274%26Itemid%3D&ei=TMSvUISuOoWo8QTWWhYCACA&usq=AFQjCNGnksPzKNsbM0plmpZkToEhSnUUxA&sig2=XqtLb8IIf7saXG5QHTdf2A](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fnew.paho.org%2Fcol%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D1274%26Itemid%3D&ei=TMSvUISuOoWo8QTWWhYCACA&usq=AFQjCNGnksPzKNsbM0plmpZkToEhSnUUxA&sig2=XqtLb8IIf7saXG5QHTdf2A).
- (17) Organización Panamericana de la Salud. [Internet] Consideraciones sobre la estrategia AIEPI. OPS/HCP/HCT/AIEPI/00.12.OPS/OMS, 2005. [Consultado Abril 2011] Disponible en <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/aiepi-27-3.pdf>
- (18) World Health Organization (WHO): CENTRO DE PRENSA [Internet].Geneva:WHO;2010.Alimentación del lactante y del niño pequeño; c1995-2012 [citado 2010 Jul]. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/index.html>
- (19) World Health Organization (WHO): CENTRO DE PRENSA [Internet].Geneva:WHO;.La OMS pide una acción internacional urgente y concertada para evitar que los peligros ambientales provoquen cada año la muerte de cinco millones de niños; c1995-2012 [citado 2007 Abr 7]. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr28/es/index.html>
- (20) Organización Panamericana de la Salud. Indicadores de salud: Elementos básicos para el análisis de la situación de salud. Bol Epidemiol.OPS 2001 dic: 22(4):1-5.
- (21) Girón Daviña P. Los determinantes de la salud percibida en España. [Tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense De Madrid; 2010.

- (22) Robledo-Martínez Rocío, Agudelo-Calderón Carlos A.. Aproximación a la construcción teórica de la promoción de la salud. Rev. salud pública [serial on the Internet]. 2011 Dec [cited 2012 Nov 23] ; 13(6): 1031-1050. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0124-00642011000600015&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642011000600015&lng=en).
- (23) Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Censo General 2005. Estadística Nacional. Disponible en [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) – [Consultada 2011 mayo]
- (24) Alcaldía de La Calera. Plan de desarrollo municipal La Calera 2008-2012: «Construyendo confianza». Diagnóstico institucional por dimensiones de desarrollo. Departamento de Cundinamarca, 2008. [Consultado 2010 Noviembre]. Disponible en [http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.car.gov.co%2F%3Fidcategoria%3D1930%26download%3DY&ei=bdKvUM-5BIWu8AS-sIDwDg&usg=AFQjCNH4W88pK7Q8u1tz7BH2-Xj09sYC2w&sig2=\\_Ax9ZGd9NfH2RTR4PtgVg](http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CC0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.car.gov.co%2F%3Fidcategoria%3D1930%26download%3DY&ei=bdKvUM-5BIWu8AS-sIDwDg&usg=AFQjCNH4W88pK7Q8u1tz7BH2-Xj09sYC2w&sig2=_Ax9ZGd9NfH2RTR4PtgVg)
- (25) Organización Panamericana de la Salud. Atención Integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Módulos del curso clínico de capacitación. OPS/OMS, 1995. [Consultado Enero 2011] Disponible en [http://new.paho.org/par/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=91&Itemid=239](http://new.paho.org/par/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=91&Itemid=239)
- (26) Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), Componente del hogar y la comunidad: módulo de capacitación para trabajadores de salud sobre las 16 prácticas familiares clave. Washington, agosto de 2002. Adaptación para la Región de las Américas del módulo elaborado por Christine Gibson y Tim Kerry, Departamento de Salud del Distrito de Thukela - Proyecto de Supervivencia Infantil del Distrito de Thukela, KwaZulu-Natal, Sudáfrica, en septiembre de 2001.

- (27) World Health Organization (WHO). Global Consensus Meeting on indicators for assessing infant and young child feeding practices. Washington, DC: WHO; 2007. [Consultado 2011 Marzo], [http://www.unicef.org/nutrition/files/IYCF\\_updated\\_indicators\\_2008\\_part\\_1\\_definitions.pdf](http://www.unicef.org/nutrition/files/IYCF_updated_indicators_2008_part_1_definitions.pdf)
- (28) WHO, Unicef. Protecting, promoting and supporting breastfeeding: the special role of maternity services. A joint WHO/UNICEF statement, Geneva: WHO; 1989.
- (29) Unicef, WHO, WABA et ál. Innocenti declaration on infant and young child feeding. New York: Unicef; 2005.
- (30) Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Resultados Censo General Municipio La Calera. 2005. Disponible en [www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co) – [Consultada 2011 Octubre]
- (31) Simón Rodríguez N. Tres enfoques para las políticas de lucha contra la pobreza. Revista Forum [Internet]. 2011;1(2):177–95. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3924412.pdf>
- (32) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Principales Hallazgos. La infancia, la adolescencia y el ambiente sano en los planes de desarrollo departamentales y municipales : una mirada a la planeación local en favor de los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes colombianos [Internet]. 1st ed. Bogota: UNICEF; 2005. p. 1–15. Available from: [http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/descargas/publicaciones/parte1\\_agua.pdf](http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/descargas/publicaciones/parte1_agua.pdf)
- (33) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Panorama nacional: los niños, el agua y el ambiente sano. La infancia, la adolescencia y el ambiente sano en los planes de desarrollo departamentales y municipales : una mirada a la planeación local en favor de los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes colombianos [Internet]. 1st ed. Bogota: UNICEF; 2005. p. 17–30. Available from: [http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/descargas/publicaciones/parte2\\_agua.pdf](http://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/descargas/publicaciones/parte2_agua.pdf)

- (34) Colombia, Defensoría del Pueblo, Molina Higuera A. El derecho humano al agua en la Constitución, la jurisprudencia y los tratados internacionales. Bogotá: Imprenta Nacional; 2005. [Consultado Julio 2011] Disponible en [http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/derecho\\_al\\_agua.pdf](http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/derecho_al_agua.pdf)
- (35) Flores Castro F. La situación actual de las zoonosis más frecuentes en el mundo. Gac Med. México, DF: INIFAP 2010; 146(6) : 423-429
- (36) PARRA-HENAO G. Sistemas de información geográfica y sensores remotos. Aplicaciones en enfermedades transmitidas por vectores. CES Medicina 2010; 24: 75-89. [Consultado 2011 Abril] Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2611/261119512006.pdf>
- (37) Rivera-Matos IR, Cleary TG. Foodborne and waterborne illness in children. Adv. Pediatr Infect Dis 1996; 11:101-34. University of Texas-Houston Health Science Center, Department of Pediatrics, Houston, USA. PMID: 8718461 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- (38) OPS. Estrategia AIEPI. Componente del hogar y la comunidad. Proyecto Regional AIEPI Comunitario. Guía para realizar la encuesta de hogares sobre las prácticas clave que protegen la salud infantil. Washington, D.C: OPS, 2004
- (39) American Red Cross, Integrated Management of Childhood Illness Unit. Proyecto Regional AIEPI Comunitario OPS-CRA. Guía para la realización del estudio de línea de base del Proyecto Regional de AIEPI comunitario. Washington, DC; 2003.

ANEXO A

Modelo de consentimiento informado



ANEXO B

Guía para la evaluación y atención del niño la niña de 2 meses a 5 años

# 1. Evaluación del estado de salud del niño o niña

PROBLEMA	SIGNOS DE PELIGRO	CLASIFICAR	¿QUÉ HACER?
BUSQUE SIGNOS DE PELIGRO DE MUERTE	Puede el niño beber o tomar el pecho SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Vomita todo lo que ingiere SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> El niño o niña ha tenido convulsiones SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿Está letárgico o inconsciente? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SIGNOS DE PELIGRO DE MUERTE	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Ayudar a resolver dificultades
¿EL NIÑO O NIÑA TIENE TOS O DIFICULTAD PARA RESPIRAR? <input type="checkbox"/>  RESPIRACIÓN RÁPIDA Edad Por minuto 2 a 11 meses 50 o más 1 a 4 años 40 o más	Respiración rápida: dificultad para respirar o falta de aire SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Ruidos en el pecho SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Hundimiento de la piel entre las costillas al respirar SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Tos por más de 3 días SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	NEUMONÍA	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Se debe continuar amamantándolo
	Gripa o tos sin los signos anteriores SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	GRIPA Y TOS	* Dar bebidas endulzadas * Aumentar líquidos * Destapar la nariz * Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar a prevenir * Hacer atención de seguimiento
¿EL NIÑO O NIÑA TIENE DIARREA? <input type="checkbox"/>	Con dos los siguientes signos: Ojos hundidos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Fontanela o mollera hundida SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Boca seca o mucha sed SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Al pellizcar la piel en la zona abdominal, demora en recuperar su posición normal SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	DIARREA CON DESHIDRATACIÓN	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Iniciar hidratación con suero oral * Se debe continuar amamantándolo o alimentándolo
	Diarrea con uno de los signos anteriores SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	DIARREA SIN DESHIDRATACIÓN	* Aumentar líquidos y continuar alimentándolo * Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar a prevenir * Hacer la atención de seguimiento
	Diarrea por 14 días o más SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sangre en heces SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	DIARREA PERSISTENTE DIARREA CON SANGRE	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Hacer el seguimiento dos días después
¿EL NIÑO O NIÑA TIENE FIEBRE? <input type="checkbox"/>	Fiebre de más de 7 días seguidos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Rigidez de nuca SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Manifestación de sangrado SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Vive o visita zona de paludismo SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Brote generalizado y tos u ojos rojos o coriza SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	ENFERMEDAD FEBRIL MUY GRAVE	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Una dosis de acetaminofén * Continuar amamantando o agua azucarada
	Fiebre sin los signos anteriores SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	FIEBRE	* Una dosis de acetaminofén * Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar a prevenir * Atención de seguimiento
¿EL NIÑO O NIÑA TIENE DOLOR DE OÍDO? <input type="checkbox"/>	Dolor de oído SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Supuración de oído SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Masa dolorosa detrás de la oreja SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	INFECCIÓN DE OÍDO	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Una dosis de acetaminofén * Enseñar el uso de la mecha de oído
	Dolor de oído sin los signos anteriores SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	NO HAY INFECCIÓN DE OÍDO	* Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar a prevenir * Hacer la atención de seguimiento
BUSQUE SIGNOS DE DESNUTRICIÓN Y/O ANEMIA <input type="checkbox"/>	Pérdida grave de peso SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Hinchazón de pies y de la barriga SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Palidez generalizada. Sobre todo en las palmas de las manos SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	DESNUTRICIÓN GRAVE ANEMIA	* Remita inmediatamente a la institución de salud * Hacer la atención de seguimiento
	Peso por debajo de la curva de la tabla de peso SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Peso igual o menor a la toma anterior SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	DESNUTRICIÓN	* Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar medidas preventivas * Atención de seguimiento * Consejería de alimentación * Control de peso
	Peso entre la primera y la segunda curva de la tabla de peso SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Peso igual o menor a la toma anterior SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	PESO ADECUADO PARA LA EDAD	* Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar medidas preventivas * Atención de seguimiento * Consejería de alimentación * Control de peso
¿EL NIÑO O NIÑA SE ENFERMA CON FRECUENCIA? <input type="checkbox"/>	Tos <input type="checkbox"/> Diarrea <input type="checkbox"/> Fiebre <input type="checkbox"/> Otras enfermedades <input type="checkbox"/>	OTRAS ENFERMEDADES	* Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar medidas preventivas * Hacer el seguimiento de la zona * Consejería de alimentación * Control de peso del niño o niña
EL NIÑO NO PRESENTA NINGUNA ENFERMEDAD		NO HAY ENFERMEDADES	* Enseñar signos de gravedad * Enseñar signos de peligro * Enseñar medidas preventivas * Hacer el seguimiento de la zona * Realice actividades con la comunidad * Control de peso del niño o niña

## 2. Evaluación de las medidas de protección de la salud del niño o niña

PROBLEMA	SIGNOS DE ATENCIÓN	CLASIFICAR	¿QUÉ HACER?																				
EVALÚE LA ALIMENTACIÓN	¿Le da pecho al niño o niña? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Cuántas veces al día? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO También ¿durante la noche? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Qué dificultades ha tenido con la lactancia? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿ofrece algún otro alimento al niño o niña? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si lo hace ¿en qué cantidad y frecuencia? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Observe posiciones y técnicas de amamantamiento	PROBLEMAS CON LA LACTANCIA: NO HAY LACTANCIA POCA FRECUENCIA LACTANCIA NO EXCLUSIVA POSICION INADECUADA AGARRE INADECUADO	- Hacer consejería en lactancia - Coordinar acciones con programas del ICBF - Hacer seguimiento																				
	¿El niño o niña recibe leche materna? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Qué alimentos tomó el niño o niña el día de ayer desde que se despertó hasta que se acostó? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hora</th> <th>Alimento o preparación</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> ¿El niño o niña recibe su propia porción? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Quién le da de comer al niño o niña? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Cuando el niño se enferma ¿hay cambios en su alimentación? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Si lo hace ¿cuáles son? <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Hora	Alimento o preparación	Cantidad																			PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN: CALIDAD VARIEDAD CONSISTENCIA FRECUENCIA CANTIDAD AUMENTACIÓN ACTIVA
Hora	Alimento o preparación	Cantidad																					
REVISE ESQUEMA DE VACUNACIÓN	Recién nacido BCG <input type="checkbox"/> Polio <input type="checkbox"/> Hepatitis <input type="checkbox"/> 2 meses Pentavalente 1 <input type="checkbox"/> Polio -1 <input type="checkbox"/> 4 meses Pentavalente 2 <input type="checkbox"/> Polio -2 <input type="checkbox"/> 6 meses Pentavalente 3 <input type="checkbox"/> Polio -3 <input type="checkbox"/> 12 meses Fiebre Amarilla <input type="checkbox"/> Triple viral <input type="checkbox"/> 18 meses DPT -R1 <input type="checkbox"/> Polio -R1 <input type="checkbox"/> 5 años DPT -R2 <input type="checkbox"/> Polio -R2 <input type="checkbox"/> Triple viral -R1 <input type="checkbox"/>	ESQUEMA INCOMPLETO	- Hacer consejería en vacunación - Hacer referencia a la IPS - Hacer seguimiento																				
EVALÚE EL DESARROLLO	- A los 3 meses no levanta la cabeza <input type="checkbox"/> - A los 6 meses no se sienta con apoyo <input type="checkbox"/> - A los 9 meses no se sienta por sí solo <input type="checkbox"/> - A los 12 meses no camina con apoyo <input type="checkbox"/> - A los 16 meses no camina solo <input type="checkbox"/> - A los 20 meses no corre rápido <input type="checkbox"/> - A los 24 meses no patea la pelota <input type="checkbox"/> - A los 30 meses no se empuja en ambos pies <input type="checkbox"/> - A los 36 meses no sube y baja las escaleras solo <input type="checkbox"/> - A los 48 meses no lanza y atrapa la pelota <input type="checkbox"/> - A los 60 meses: no se para y salta en un pie <input type="checkbox"/>	PROBLEMAS EN EL DESARROLLOS DEL NIÑO O LA NIÑA	- Hacer consejería en desarrollo - Hacer referencia para evaluación completa del desarrollo - Coordinar acciones con programas de estimulación al desarrollo - Hacer seguimiento al niño o niña																				
EVALÚE EL DESARROLLO	- No le sonrían <input type="checkbox"/> - No le hablan <input type="checkbox"/> - No le abrazan o arrullan <input type="checkbox"/> - No lo acompañan <input type="checkbox"/> - No se preocupan por la higiene <input type="checkbox"/> - No se preocupan por la salud <input type="checkbox"/> - No tiene juguetes <input type="checkbox"/> - No le juegan o permiten que juegue <input type="checkbox"/> - Accidentes frecuentes <input type="checkbox"/>	PROBLEMAS CON EL BUEN TRATO	- Hacer consejería en buen trato - Coordinar acciones con el ICBF, Alcaldía o con organizaciones de apoyo a la familia - Hacer seguimiento al niño o niña																				
NO HAY PROBLEMAS EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN		PRESENCIA DE FACTORES PROTECTORES DE LA SALUD	- Hacer consejería en medidas preventivas - Coordinar acciones comunitarias de promoción de la salud de niños y niñas en la familia																				

### 3. Evaluación de la condiciones ambientales y de higiene

PROBLEMA	SIGNOS DE ATENCIÓN	CLASIFICAR	¿QUÉ HACER?
BUSQUE RIESGOS DE ACCIDENTES EN EL HOGAR	- Objetos pequeños al alcance de los niños y niñas: botones, cuerdas, monedas <input type="checkbox"/>	RIESGO DE AHOGAMIENTO	- Enseñar medidas preventivas - Coordinar educación comunitaria en prevención de accidentes
	- Se permite el juego con bolsas plásticas <input type="checkbox"/>		
	- Se deja al bebé solo mientras come <input type="checkbox"/>		
	- Se permite el juego del menor cerca a piscinas, aljibes, lavaderos, entre otros <input type="checkbox"/>	RIESGO DE INTOXICACIÓN	
	- Productos químicos al alcance de niños y niñas <input type="checkbox"/>		
	- Están almacenados los alimentos junto con los productos químicos <input type="checkbox"/>		
	- Hay estufas, hornillas y/o calentadores en habitaciones cerradas <input type="checkbox"/>		
	- Los niños y niñas se alimentan con comidas guardadas con tiempo <input type="checkbox"/>	RIESGO DE TRAUMA O HERIDA	
	- Existen balcones, escaleras y ventanas sin protección <input type="checkbox"/>		
	- Existen vidrios rotos al alcance de los niños y niñas <input type="checkbox"/>		
	- Los niños y niñas juegan solos <input type="checkbox"/>	RIESGO DE QUEMADURAS	
	- Objetos cortopunzantes como cuchillos, puntillas y serruchos, están al alcance de los niños y niñas <input type="checkbox"/>		
	- Se les sirve la comida muy caliente a los niños y niñas <input type="checkbox"/>		
	- Los niños y niñas tienen acceso libre a la cocina <input type="checkbox"/>		
	- Los enchufes no están protegidos <input type="checkbox"/>		
- Hay velas o veladoras prendidas dentro de casa <input type="checkbox"/>			
BUSQUE PROBLEMAS AMBIENTALES Y DE HIGIENE EN EL HOGAR	- Niños o niñas o adultos con ropa sucia <input type="checkbox"/>	ASEO PERSONAL	- Enseñar medidas preventivas - Coordinar acciones con la comunidad y con los organismos de salud para la educación y prevención de riesgos ambientales que afectan la salud de los niños y niñas
	- Niños o niñas o adultos con manos y uñas sudas <input type="checkbox"/>	ASEO EN LA VIVIENDA	
	- Basura y desorden en la vivienda <input type="checkbox"/>	PRESENCIA DE INSECTOS	
	- Uso de los trapos sucios en la cocina <input type="checkbox"/>		
	- Insectos o ratones en la vivienda o alrededores <input type="checkbox"/>	CONVIVENCIA INADECUADA CON MASCOTAS	
	- Animales domésticos dentro de la vivienda <input type="checkbox"/>	RIESGO DE GRIPA Y TOS	
	- Polvo acumulado en la superficie de objetos <input type="checkbox"/>		
	- Vivienda sin iluminación ni ventilación <input type="checkbox"/>		
	- Estufa o braceró ubicado en la habitación <input type="checkbox"/>		
	- Personas que fuman dentro de la vivienda <input type="checkbox"/>		
	- Adultos con tos o gripa que cuidan o alimentan al niño o niña <input type="checkbox"/>	AGUA POTABLE	
	- Cambios bruscos de temperatura <input type="checkbox"/>		
	- Se consume agua no potable <input type="checkbox"/>	MANEJO INADECUADO DE ALIMENTOS	
	- Alimentos sin almacenar y no cubiertos <input type="checkbox"/>	MANEJO INADECUADO DE BASURAS	
	- Tabla de picar y utensilios de cocina sucios <input type="checkbox"/>		
	- Recipientes de basura destapados <input type="checkbox"/>	MANEJO INADECUADO DE HECES	
	- No recolección de basuras <input type="checkbox"/>		
	- Eliminación de excretas a campo abierto <input type="checkbox"/>	RIESGO DE DENEGUE Y MALARIA	
	- Letrina o pozo séptico mal ubicados y sin mantenimiento <input type="checkbox"/>		
	- Charcos, zanjas y objetos donde se acumula agua <input type="checkbox"/>	RIESGO DE DENEGUE Y MALARIA	
	- No usan toldillo <input type="checkbox"/>		
	- Niños o niñas descalzos <input type="checkbox"/>	MANEJO INADECUADO DE LA SALUD BUCAL	
	- Niños o niñas juegan con tierra y no se lavan las manos <input type="checkbox"/>		
	- Niños y niñas sin adecuado aseo bucal <input type="checkbox"/>	MANEJO INADECUADO DE LA TUBERCULOSIS	
	- Desconocimiento de normas de aseo de encías en bebés <input type="checkbox"/>		
	- Adultos con tos por más de 21 días sin observación médica <input type="checkbox"/>		
	- Niños y adultos con tos en contacto permanente sin medidas de asepsia <input type="checkbox"/>		
	<b>AUSENCIA DE RIESGOS AMBIENTALES Y DE HIGIENE EN EL HOGAR</b>		
<b>PREGUNTE POR LA SALUD DE LA MADRE O CUIDADOR A CARGO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS</b>	- La madre o cuidador presenta alguna enfermedad <input type="checkbox"/>	<b>PROBLEMAS DE SALUD DE LA MADRE</b>	- Remita a la institución de salud - Haga seguimiento de la salud de la madre o cuidador