



**EVOLUCIÓN DE INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS, DE LOS NIÑOS Y NIÑAS
VINCULADOS AL PROGRAMA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL DEL
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR, EN EL DEPARTAMENTO
DE CUNDINAMARCA, 2017.**

ANGELA LILIANA OBANDO QUEVEDO
NUTRICIONISTA DIETISTA

ASESOR:
MARTHA C. LIEVANO F. ND. MSc

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA ADMINISTRACIÓN DE SALUD
BOGOTÁ D.C.
MARZO DE 2019

Tabla de contenido

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Introducción	7
1. Estado del arte.....	9
1.1. Panorama Programas de Atención de la evolución de los Centros de Desarrollo Infantil para la primera infancia a nivel internacional.....	10
1.2 Programas de Atención para la primera infancia en América Latina	12
1.3 Evolución de la Atención Integral en la Primera Infancia en Colombia.	25
1.4 Características del programa Centro de Desarrollo Infantil	29
1.5 Fundamentos teóricos	36
1.6 Evaluación del estado nutricional	37
1.6.1 Indicadores Indirectos	37
1.6.2 Indicadores Directos	38
1.7 Análisis de la malnutrición, sus determinantes, distribución y tendencias	41
2 Planteamiento del problema y justificación	43
3. Objetivos	45
3.1 Objetivo General	45
3.2 Objetivos específicos	45
4. Propósito del trabajo	46

6. Metodología	47
5.1 Diseño del estudio	47
5.2 Población de estudio	47
5.3 Criterios de inclusión y exclusión	47
5.3.1 Criterios de inclusión	47
5.3.2 Criterios de exclusión	47
5.4.Operacionalización de las variables	48
5.5 Análisis	52
6. Aspectos éticos	54
7. Resultados	55
7.1 Datos analizados	55
7.2 Número de Niños con Valoración Nutricional	55
7.3 Comportamiento del estado nutricional	55
7.3.1 Niñas y Niños de 0 a 2 años	55
7.3.2 Niñas y Niños de 2 a 5 años	60
7.3.3. Análisis comparativo indicador peso para la talla en los municipios del Departamento de Cundinamarca	64
7.3.4. Análisis comparativo indicador peso para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca	65
7.3.5. Análisis comparativo indicador Índice de masa corporal para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca	65
7.3.6. Análisis comparativo indicador talla para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca	66
7.4. Lactancia materna exclusiva	66
7.5. Lactancia materna total	69
7.6. Control de crecimiento y desarrollo	73
7.7. Esquema de vacunas	74
7.8 Puntaje del Sisben	75

8. Discusión de resultados	76
8.1 Estado nutricional	76
8.2 Lactancia materna exclusiva	88
8.3 Lactancia materna total	89
8.4 Control de crecimiento y desarrollo	91
8.5 Esquema de vacunación	92
8.6 Puntaje del Sisben	95
8.7 Componente político en Centros de Desarrollo Infantil	96
8.8 Limitaciones del estudio	97
9. Conclusiones	99
10. Recomendaciones	101
Referencias	102
Anexos	

Resumen

En esta investigación, se realizó un análisis secundario de las bases de datos del Sistema de Información Cuéntame del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), correspondientes al departamento de Cundinamarca, en la cuales se encuentran registros de datos antropométricos (peso y talla), de los beneficiarios incluidos en el programa Centro de Desarrollo Infantil (CDI).

El objetivo de este documento fue analizar los cambios entre el primer y cuatro trimestres en los indicadores antropométricos (peso para la talla, talla para la edad, Índice de masa corporal para la edad y peso para la edad), en 74 municipios de Cundinamarca en el año 2017 de los usuarios de los CDI.

En total se analizaron 22.064 registros, determinando que las cifras correspondientes a peso adecuado para la talla se incrementaron y las cifras de riesgo de desnutrición aguda, desnutrición aguda moderada, riesgo de desnutrición global y desnutrición global, disminuyeron al finalizar el cuarto trimestre. Por su parte, las cifras de sobrepeso y obesidad se mantuvieron.

A pesar de que el ICBF, invierte gran cantidad de sus recursos económicos en la valoración nutricional por antropometría, se evidencia poco impacto en el mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas que presentan malnutrición por exceso o déficit.

Es necesario fortalecer el sistema de seguimiento y vigilancia nutricional, que permitan identificar los cambios en el estado nutricional y con base en estos resultados se orienten las intervenciones concretas a nivel individual y poblacional en el programa.

Palabras clave: indicadores antropométricos, Centro de Desarrollo infantil, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, evolución.

Abstract

This research was carried out according to a secondary analysis of the databases of the Information System Cuéntame, in which anthropometric data (weight, height) of the beneficiaries included in the Child Development Center program were analyzed, where it was described the initial and final nutritional status of children.

The objective of this document was to analyze the results of the anthropometric indicators (weight for height, height for age, body mass index for age and weight for age), in 74 municipalities of Cundinamarca in 2017.

It was concluded that the figures corresponding to adequate weight for height increased, decreased the risk figures of acute malnutrition, moderate acute malnutrition, risk of global malnutrition and global malnutrition, at the end of the fourth quarter. On the other hand, for the indicator body mass index for age, the figures of overweight and obesity were maintained.

Although the ICBF invests a large amount of its economic resources in the nutritional assessment by anthropometry, there is no institutional policy that generates a positive impact on the improvement of the nutritional status of the children involved.

It is necessary to strengthen the monitoring and nutritional surveillance system, which allows to identify the changes in the nutritional status and that with these results is possible to guide the realization of specific interventions at the individual and population level in the program.

Key words: Child Development Center, Colombian Institute of Family Welfare, evolution.

Introducción

La familia es por excelencia el escenario en el cual se inicia la atención integral de los niños y niñas, puesto que es el primer agente socializador y educador. Es allí, y desde la gestación, donde se configura un proceso de interacción orientado hacia su desarrollo integral con calidad, por medio de una atención adecuada para su crecimiento sano y la vivencia de experiencias afectivas y sociales que le permiten comprender el mundo y transitar por él como sujeto de derechos. Es por esto por lo que, durante los primeros años de vida, la familia tiene un lugar protagónico en el cuidado, educación y desarrollo de los niños y las niñas desde el nacimiento hasta antes de cumplir los 5 años.

La bibliografía precisa que los programas de cuidado infantil temprano tienen un impacto positivo sobre el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, ya que la estimulación del cerebro desde la primera infancia favorece el desarrollo de los órganos sensoriales y de habilidades y capacidades. Por un lado, Peralta y Fujimoto (1998) señalan que durante los primeros años de vida se van desarrollando las principales competencias motoras (gruesa y fina) y las coordinaciones sensoriales. La maduración de los órganos sensoriales y la adecuada ejercitación de estos van posibilitando al niño para tener mayores y mejores percepciones, así como “discriminaciones y coordinaciones sensoriales que son esenciales para todo el desarrollo y aprendizaje humano, ya que toda experiencia educativa pasa por lo sensorial” (Martínez B & Soto de la Rosa, 2012).

Específicamente, los Centros de Desarrollo Infantil están enfocados en los siguientes aspectos: atender las necesidades básicas de nutrición y salud de niños y niñas de manera complementaria a los aportes de la familia; favorecer el desarrollo psicosocial integral de los niños usuarios y de los adultos responsables y fortalecer la función socializadora de la familia. Garantizar el cuidado de los niños y niñas, su protección integral y apoyar la garantía y restitución de sus derechos; buscar oportunidades de participación de los niños y las niñas para articular y desarrollar lenguajes expresivos para el logro del desarrollo humano integral

Es así como el componente de salud y nutrición, el cual será el enfoque principal en este trabajo, se determina como un espacio para que las acciones de salud y nutrición sean realizadas

con la calidad requerida, además es un escenario propicio para la formación de hábitos de vida saludable. En este sentido, no es suficiente verificar el acceso de los niños y las niñas a los servicios de salud, sino además incluir en la propuesta pedagógica aspectos relacionados con la creación de hábitos saludables y la generación de espacios que garanticen condiciones higiénico sanitarias óptimas para la salud de niños y niñas y el consumo de los alimentos requeridos para su edad.

El propósito de este trabajo fue realizar un análisis de la evolución de los indicadores antropométricos (peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e Índice de masa corporal para la edad) de los beneficiarios de los Centros de Desarrollo Infantil del Departamento de Cundinamarca, durante el primer y cuarto trimestre del año 2017 en el grupo de edad 0 a 2 años y de 2 a 5 años

Así mismo, se estableció la correlación de variables como: municipio, edad, genero, indicadores antropométricos, lactancia materna, asistencia a control de crecimiento y desarrollo, puntaje del Sisben, en el marco de la atención Integral a la Primera Infancia.

Con el desarrollo de esta investigación, se proyecta aportar recomendaciones y estrategias al sistema de seguimiento y vigilancia nutricional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en el programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca que permitan orientar estrategias para el mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas vinculados.

1. Estado del arte

1.1 Programas de Atención para la primera infancia a nivel internacional.

Los marcos Políticos y Legales de los países son un pilar importante para incentivar y sostener los programas para la infancia. Cada país establece sus propias normativas de acuerdo con las características, carencias y fortalezas con que cuenta. Todas las sociedades poseen dispositivos de atención y educación en la Primera Infancia, que han evolucionado a lo largo del tiempo y son diferentes en las distintas culturas, en función de las estructuras familiares y comunitarias, así como en el papel social desempeñado por los hombres y las mujeres (Informe de Seguimiento de La Educación Para Todos En El Mundo, 2007). No obstante, las tendencias sociales y económicas actuales están dislocando muchos de los medios existentes para ofrecer una Atención integral a la primera infancia, unido al suministro de la alimentación.

En Europa Central, y Asia Central, la transición de economías planificadas a economías de mercado ha traído consigo el desmoronamiento de las instituciones que se encargaban del cuidado la primera infancia. En los países en desarrollo, la urbanización, las migraciones en busca de trabajo y la continua afluencia de la mujer al mercado laboral han venido transformando las estructuras familiares. También van en aumento las familias nucleares, en las que el número de adultos disponibles para encargarse de los niños pequeños es menor que antes.

Al mismo tiempo, están disminuyendo las familias amplias, los conflictos armados, las epidemias y el deterioro del medio ambiente, y en un plano más general, han hecho que muchas familias tropiecen con dificultades importantes para ofrecer cuidado a los niños y niñas. El desarrollo y la mejora de los sistemas de atención y educación de la primera infancia (AEPI y en los cuales se brinda un aporte nutricional, dirigido a los más vulnerables y desfavorecidos. (Informe de Seguimiento de La Educación Para Todos En El Mundo, 2007).

Es así como, algunos países desarrollados, por ejemplo, los Estados Unidos, presentan una cobertura universal a los programas de Desarrollo Infantil temprano. En muchos países en desarrollo, en particular los del África Subsahariana, sólo una pequeña fracción de la población constituida en general por familias acomodadas de las zonas urbanas tiene acceso a los programas para la primera infancia.

En términos numéricos, la importancia de los programas dirigidos a niños de 3 a 6 años es mucho mayor que la de aquellos destinados a los menores de 3 años. No obstante, las diferencias entre países, e incluso dentro de un mismo país, son notables. En algunos casos las tasas de cobertura de los servicios para esta edad se sitúan en cifras menores al 3%, como en la zona occidental de Alemania, en Austria, Grecia, Italia o el Reino Unido, mientras en Bélgica, Dinamarca y Suecia superan el 30%, llegando en la zona oriental de Alemania al 56%. Adicionalmente, las plazas para esta edad suelen concentrarse en las zonas urbanas y con mayores recursos en el interior de cada país (Iberoamericanos et al., 1999)

En efecto, UNICEF en el año 2017, describe la Atención Integral para la primera Infancia de los países desarrollados, encontrando que en Bélgica la atención a los niños de cero a cinco años se organiza en dos sistemas separados administrativamente por razones de edad. Los programas para niños de cero a tres años, tras las reformas institucionales de 1980, han pasado de depender del Ministerio de Salud Pública y Familia a hacerlo de las respectivas comunidades, francesa y flamenca. Dichos programas son organizados o aprobados por la Obra Nacional de la Infancia (ONE). Del análisis de estos servicios parecen desprenderse unos objetivos asistenciales cuyas funciones prioritarias son el cuidado y la atención médica de los niños, y de proveer alimentación. El personal de estos centros está integrado por puericultores, una enfermera, un asistente social y un médico. Para los niños de más de dieciocho meses las puericultoras pueden sustituirse por maestras de preescolar, aunque éstas no pueden constituir más de la mitad del personal de la guardería. Respecto a la cobertura de los mismos, debemos destacar la amplitud del horario (una media de 11 horas por día), que permite cubrir el tiempo de trabajo y de desplazamiento de los padres. Asimismo, los servicios de cuidados a domicilio están concebidos para mejorar y descentralizar la atención a la población.

En Francia existen dos sistemas diferentes, administrativamente separados, para atender a los niños de cero cinco años. Un sistema incluye cuatro modalidades diferentes de cuidado; todas ellas, bajo el control del Ministerio de Salud y Seguridad Social: Assistantes matern elles, Crèches collectives y Crèches famiPouponniers, Haltes-Garderies. Si bien en todos los casos se presta un servicio social, de atención y cuidado a los niños, existen diferencias importantes entre las cuatro modalidades; diferencias en cuanto a los grupos de edad y el estado de salud de los niños que acogen, el tipo de establecimiento (particular o colectivo) y el número de cupos disponibles, el horario y los períodos de tiempo (de forma permanente o bien ocasional), la

cualificación del personal encargado y su estatuto profesional. Asimismo, difieren en la normativa legal en cuyo marco desarrollan su actividad, en el tipo de control/supervisión que sobre su creación funcionamiento se ejerce y en la procedencia social de los usuarios. Se brinda alimentación diaria con un porcentaje de cubrimiento de calorías y nutrientes, de acuerdo al tiempo de estancia.

En Italia, el sistema de atención a la infancia desarrollado incluye diferentes programas en función de la edad de los niños. Esta diferenciación afecta tanto a la administración de los establecimientos como a su finalidad. Así, los Centros de día (asilo-nido), que se ocupan de la etapa de cero a tres años, son competencia del Ministerio de Sanidad y son considerados, hasta cierto punto, como servicios de casos destinados a cubrir las demandas (sobre todo, de cuidado diario del niño) de algunas familias que los necesitan. La normativa que regula el funcionamiento de estos centros es de ámbito estatal, aunque puede ser desarrollada de modo diferente por las distintas regiones. La construcción y la gestión de estos establecimientos se llevan a cabo directamente por los Ayuntamientos.

El personal de estos centros suele tener la categoría de cuidador o asistente de infancia, aunque en este punto se dan importantes diferencias entre regiones, existiendo algunas donde es preciso poseer titulación universitaria.

Simultáneamente, la República Federal de Alemania existen dos sistemas de atención a la infancia en función de la edad: Centros de día o Casas-cuna, para niños menores de tres años, y Jardines de infancia, para niños de tres a seis años (edad de comienzo de la escolaridad obligatoria), en los que se potencia el desarrollo integral y se brinda alimentación diaria. Existen pocos Centros de día, para niños menores de tres años, aunque hay una demanda creciente con el fin de ayudar a las madres trabajadoras con hijos de estas edades. Estos niños, hijos de madres trabajadoras, junto a aquellos elegibles por otros criterios de necesidad social, reciben prioridad para el limitado número de plazas disponibles. Los Jardines de infancia (Kindergärten) constituyen el principal sistema de atención organizada a la infancia. Son establecimientos dedicados a la asistencia y educación de niños de edades comprendidas entre los tres y los cinco años, dependen del Ministerio de la Juventud, Asuntos Familiares y Salud. La responsabilidad primaria está en los niveles locales y de los Estados. A nivel de Estado, la responsabilidad administrativa oscila entre el Ministerio de Cultura y el de Asuntos Sociales.

Es así como, la Organización Mundial de la Salud, en el año 1995 diseñó el protocolo del estudio multicéntrico internacional de patrones de crecimiento infantil. En total la OMS realizó seguimiento longitudinal desde el nacimiento hasta los 2 años y semilongitudinal hasta los 6 años a una muestra de 8440 niños y niñas distribuidas en 6 países en cuatro continentes alrededor del mundo (Brasil, Estados Unidos, Omán, Noruega, Ghana e India).

Al analizar los resultados y según la opinión del Ministerio de Salud (2016)” En la década de 1990 la Organización Mundial de la Salud, convocó a un grupo de expertos para evaluar las limitaciones técnicas que tenían las gráficas disponibles; el comité de expertos de la OMS recomendó construir un estándar de referencia internacional que describiera como deberían crecer los niños y niñas si se siguen los cuidados relacionados con la nutrición, la lactancia materna, la atención en salud y la ausencia de necesidades básicas insatisfechas.

Entre los años 2006 y 2007, la OMS publicó los nuevos patrones de referencia para la evaluación del crecimiento y desarrollo de los niños, niñas y adolescentes de 0 a 5 años y de 5 a 19 años, los cuales se basan en el estudio multicéntrico internacional que contó con unos criterios de selección muy sólidos, controlando las variables anteriormente descritas.

1.2 Programas de Atención para la primera infancia en América Latina

El sendero hacia una atención integral de la primera infancia tiene largo tiempo como la historia de los diferentes países latinoamericanos.

Es así como en algunas instituciones de «beneficencia» que existían desde la Colonia, se fueron concibiendo inicialmente diversas acciones de cuidado parcial, basados en la protección y cuidado infantil.

Según Peralta y Fujimoto en el año 1998, derivada de la preocupación por la educación en general, la educación inicial se inicia también tempranamente, aunque en ámbitos muy reducidos, que permiten decir que tiene más de un siglo y medio de existencia en Latinoamérica. Sus difíciles comienzos a mediados del siglo XIX, en épocas de gran complejidad para las nacientes repúblicas latinoamericanas ya que tenían tantas urgencias y necesidades, hacía que dependieran para su sostenibilidad sólo de la voluntad de unos cuantos «visionarios» y «pioneros» que realizaron un esfuerzo por la implantación de este nivel educativo. De esta manera, las primeras experiencias tuvieron que soslayar innumerables obstáculos que hacían peligrar todos estos intentos, dentro de un ámbito de ideas, que no siempre reconocían la

importancia y el derecho que tienen los párvulos a una educación acorde a sus necesidades y características.

Posteriormente, a inicios del siglo XXI, se había avanzado un poco en este aspecto, sin embargo, aún faltaban dar cumplimiento a los requerimientos más urgentes. La educación inicial en Latinoamérica ha tenido dificultades debido a la historia política, económica, social y cultural del continente. Es así como, se encontraron intervalos de avances importantes, estancamiento y de retroceso. Evidencia de ello son los períodos en que se ha encontrado una atención asistencial en los momentos de pobreza en las poblaciones. Así mismo cuando la situación económica ha estado más estable, se detecta más preocupación por los temas educacionales y por la calidad de los programas en general.

En esta Latinoamérica de fines del siglo XX, con condiciones político-sociales y económicas mejores que las décadas anteriores, llega este nivel con avances importantes, pero también con muchos problemas no resueltos que son los desafíos para el siglo XXI (Peralta & Fujimoto, 1998).

A partir de la segunda mitad del siglo pasado, los países de América Latina posteriormente después de su independencia, una vez consolidados y cuando superaron los periodos críticos, donde había mayor estabilidad, algunos grupos profesionales pensaron en crear iniciativas para a atención de las diversas necesidades de la población, comenzando a superarse así, una etapa que hasta el momento descansaba casi exclusivamente, en la labor caritativa de las diversas órdenes religiosas. Es así, como se crean las primeras iniciativas en el campo de la salud, de la protección y de la educación, las que se constituyeron como las bases de los programas que se desarrollan en la actualidad.

Ahora bien, otro aspecto de preocupación que se desenvolvía paralelamente al tema de la salud en América Latina era el referido a la protección y el bienestar del niño, planteado este último en sus inicios, en una connotación básica y un tanto restringida: es decir, como aquellas condiciones más esenciales para el cuidado y protección física de los niños. Cabe señalar, que en la medida en que se instalaba una red Estatal y/o privada de instituciones que se hicieron cargo de los niños huérfanos, abandonados, indigentes, que hasta el momento habían sido atendidos casi exclusivamente por las órdenes religiosas, se empezaron a gestar también las primeras legislaciones, que, desde el ámbito social-legal, comenzaron a preocuparse por atender la situación de estos grupos de niños. Así surgieron las primeras leyes de protección a la infancia, y

posteriormente los primeros Códigos de Menores (Brasil, 1927; Uruguay 1934; Ecuador 1938) (Peralta & Fujimoto, 1998).

Se tenía la concepción del niño como «menor» lo que expresa a «una persona incapaz de actuar en el mundo jurídico» ...por lo que «el Estado debe proteger a ese menor, pudiendo incluso substraerlo del cuidado familiar cuando ello es necesario». Esta crítica al concepto restringido que se hace de la problemática del niño, al centrarlo a un sistema de protección a niños en situación irregular, la extiende en todo caso, a la mayoría de los «Códigos de Menores» surgidos en Latinoamérica en esos años, a lo que se agrega posteriormente, la visualización del niño como «problema social».(Peralta & Fujimoto, 1998).

Las evaluaciones de impacto de primera infancia en Latinoamérica indican efectos importantes sobre el bienestar de los beneficiarios, su estado nutricional, y desarrollo cognitivo y psicosocial. Siendo más escasos los estudios orientados al tema, se presentan los programas que son comparables en objetivo y naturaleza a aquellos programas de cuidado y atención integral a la niñez en Colombia. Esta comparación, evidentemente, está sujeta a la disponibilidad de información en los diferentes países de la región.

De acuerdo a Peralta y Fujimoto (1998), prácticamente la totalidad de los países de la región focaliza los programas de primera infancia, para las poblaciones más vulnerables definidas en términos de ingresos.

País	Alcance
México	<p>El Programa Estancias Infantiles, creado en 2007 como parte de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Este programa financia servicios de cuidado para niños de 13 a 72 meses en 2.004 localidades, con una cobertura de 266.406 niños. La provisión del servicio está a cargo de operadores privados que deben cumplir con ciertos estándares mínimos para recibir el financiamiento por parte de la SEDESOL para la operación de la estancia.</p> <p>Las Guarderías Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), creadas en 1974, tienen una cobertura de 205.203 niños en 320 municipios. El programa provee servicios de cuidado para personas afiliadas al seguro social. Este programa cuenta con uno de los</p>

	<p>presupuestos más altos de Latinoamérica, lo que le permite mantener un coeficiente de atención muy bajo y contar con una muy buena infraestructura.</p> <p>El Programa de Educación Inicial (PEI) del CONAFE, por su parte, es un programa de apoyo parental de modalidad comunitaria que trabaja con las madres o cuidadoras de niños de 0 a 48 meses en 27.903 localidades rurales o urbano-marginales. Se enfoca en niños sin acceso a otros servicios de desarrollo infantil. Este programa, creado en 1982 y reformado en 1994, atiende a 452.599 familias a través de sesiones semanales de una duración de 2 horas cada una.</p> <p>Los tres programas proveen un servicio de alimentación (desayuno, almuerzo y refrigerio) y dan seguimiento al crecimiento de los niños. Ninguno de los tres programas entrega suplementos nutricionales o alimentos fortificados, (López-boo, 2013).</p>
Bolivia	<p>La oferta institucional de programas de primera infancia está enfocada en el servicio de cuidado, un programa de nutrición y un programa de estimulación temprana: el programa Kallpa Wawa, en donde los niños asisten a sesiones semanales, las cuales se desarrollan la mayoría de veces sin la presencia de sus padres.</p> <p>El programa Desnutrición Cero, creado en 2007, es parte de una de las principales políticas sociales de Bolivia y tiene como objetivo contribuir a la erradicación de la desnutrición crónica en el país. Trabaja a través de 9 tipos de intervención y aunque el programa se centra en corregir las deficiencias nutricionales que sufren los niños, también provee atención en salud mediante consultas médicas bimensuales y, en casos donde se detecta que es necesario, servicios de estimulación temprana. Con sus unidades de atención cubrió a 12.301 niños en 2010, (López-boo, 2013).</p>
Argentina	<p>Según López-boo en el año 2013, gran parte de la provisión pública de servicios de primera infancia en el Cono Sur se da a</p>

través de programas municipales, debido al fuerte proceso de descentralización que han vivido los países de esta subregión desde 1985. Los principales programas son:

Los Centros de Protección Infantil - CPI (de la Dirección General de Fortalecimiento de la Sociedad Civil perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires), son servicios de cuidado, que incluye el componente de nutrición y salubridad. Fueron creados en 2009 como un modelo que intenta concentrarse en aspectos en los cuales no trabajan los jardines infantiles dependientes de los Ministerios de Educación de cada provincia: el trabajo directo con los padres, el enfoque comunitario y el componente de cuidado. En 2011 atendían a 2.007 niños menores de 5 años en 21 centros y se esperaba contar con un total de 30 centros hasta 2012. La población objetivo son familias de escasos recursos y en situación de vulnerabilidad económica, y se focaliza la atención a través de los ingresos de las familias, la ubicación geográfica de los centros y un índice de vulnerabilidad.

Protección Infantil (CPI) cobran un copago a los padres por un valor de US\$29,3 al mes. El costo por niño es muy bajo por el tipo de atención provista, por la baja frecuencia (mensual) de la intervención y por el uso de becarios no remunerados en el rol de facilitadores (US\$13 por niño al año). Respecto de la forma como los programas proveen sus servicios, muestra que los CPI separan a los niños en grupos según su edad. Proveen desayuno, almuerzo y refrigerio, en caso de que el centro tenga turno vespertino, cena. No existe un protocolo de seguimiento del desarrollo nutricional de los niños. Siguen los lineamientos del Ministerio de Educación de la Nación. Ambos trabajan con separación de edades, con maestros profesionales. Las mediciones antropométricas se hacen a través de

	la referencia a los centros de salud.
Brasil	<p>El programa de Atención en Educación Infantil de la Secretaría Municipal de Educación atiende a más de 32.000 niños de entre 1 y 6 años. Creado en 2002, el programa aspira a tener una cobertura universal y no focaliza los cupos. Posee 135 centros con un horario de operación que puede variar entre 4 y 10 horas al día, según las necesidades de la comunidad. Sobral, en el estado de Ceará, tiene 188.000 habitantes. El Proyecto de Primera Infancia atiende a más de 8.000 niños en 45 centros que ofrecen sus servicios entre 4 y 10 horas diarias. La diferencia con los centros anteriores radica en que éste opera únicamente durante el periodo escolar de 9 meses por año. Aunque la atención es universal, el programa tiene un proceso de priorización que favorece a las madres que trabajan y que tienen niños de entre 0 y 18 meses. Los centros ofrecen almuerzo y dos refrigerios intentando cubrir el 100% de los requerimientos calóricos diarios. Adicionalmente proveen un desayuno a los niños menores de 2 años. Los centros reciben una visita semestral de una nutricionista que pesa y mide a los niños. En este caso la información se comparte con las familias y se utiliza para planificar los menús, (López-boo, 2013).</p>
Cuba	<p>Cuenta con estabilidad del sistema político, leyes y normativas, gratuidad y universalidad de los servicios, articulación entre los niveles estructurales del gobierno, confianza en la actividad académico-científica para responder a las problemáticas económicas y socio-culturales.</p> <p>Su objetivo es la elevación constante del nivel educativo de todo el pueblo, formación de profesionales con calidad y cultura de la participación.</p> <p>Se encuentra un cumplimiento de todos los indicadores de desarrollo para la población infantil (98,8%), de donde se reconoce la actitud educativa de toda la comunidad y el lugar de la mujer y</p>

	<p>el hombre en el entorno familiar, los cuales comparten licencia de maternidad para atención en los primeros días de vida del recién nacido.</p> <p>Para lograr este desempeño, se implementó el Programa Social de Atención Educativa desde 1983, el cual consta de dos tipos de mecanismos para la atención de la primera infancia: institucional y no institucional o no formal. Ambos mecanismos se integran en el programa Educa a tu hijo. La atención institucional se desarrolla en los círculos infantiles para los infantes entre los seis meses y los cinco años de edad y las aulas de preescolar para los infantes de 5 a 6 años.</p>
Chile	<p>Los centros de la Fundación Integra abrieron sus puertas en 1975 y su objetivo fue reducir las tasas de desnutrición que existían en ese momento. Más adelante Fundación Integra pasó a ser un brazo fundamental del gabinete de la Primera Dama, a partir de 1990. Con este cambio reorientaron su trabajo hacia una atención integral de la niñez. Los centros cuentan con una cobertura de 70.597 niños menores de 5 años y buscan atender a población de escasos recursos y en condiciones de vulnerabilidad. La focalización del programa se hace a través de una ficha socioeconómica.</p> <p>Los Jardines Infantiles de la JUNJI (Junta Nacional de Jardines Infantiles) son los principales proveedores públicos de servicios de cuidado en el país, con 172.900 niños atendidos (más de 55.000 directamente en centros del programa y el resto a través de cupos subsidiados en centros privados u operados por terceros). Originado en 1970 y con carácter de ley nacional, tiene como población objetivo los niños menores de 5 años de familias de escasos recursos y los hijos de madres trabajadoras.</p> <p>El programa Conozca a su Hijo (CASH) de la JUNJI nace a fines de los años 1980 en el Ministerio de Educación. Se origina con el objetivo de llegar con una oferta de atención integral a niños</p>

	<p>menores de 6 años cuyas familias viven en comunidades de alta dispersión geográfica. La cobertura en 2011 era de 3.656 madres. Su población objetivo son las madres en el sector rural que viven en condiciones de vulnerabilidad social. La focalización se realiza a través de la localización geográfica de las madres y por su nivel de ingresos.</p> <p>La Fundación Integra y los Jardines de la JUNJI ofrecen servicios de cuidado, educación, alimentación y apoyo a los padres, y tienen características similares. Atienden a los niños en jornadas de 8 horas diarias. Proveen desayuno, almuerzo y un refrigerio diario, cubriendo entre el 60% y el 70% de las necesidades calóricas de los niños. Los seguimientos nutricionales se realizan semestralmente en los centros de la Fundación Integra y mensualmente en la JUNJI. Se cuenta con el programa Chile Crece Contigo que tiene un componente de educación a los padres en cuidado, estimulación y desarrollo de los niños, (López-boo, 2013).</p> <p>Estos programas están dirigidos especialmente a los niños y niñas en situaciones de pobreza y/o vulnerabilidad, o que se encuentran en regiones apartadas de los centros urbanos importantes.</p> <p>Como parte de la atención educativa existen dos sistemas que vale la pena destacar como experiencias exitosas de cuidado infantil temprano: la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI) y la Fundación Educacional para el Desarrollo Integral del Menor (INTEGRA).(Martínez B & Soto de la Rosa, 2012).</p>
Ecuador	<p>Los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV), los cuales ofrecen servicios de cuidado de modalidad comunitaria. Atienden a niños de madres trabajadoras y buscan proveer estimulación y nutrición, pero también cuidar de los niños para permitir que sus madres trabajen. El programa tiene 3.800 centros que atienden 8 horas al día a 138.117 niños menores de 5 años. Opera en 855 comunidades</p>

	<p>urbanas y 527 rurales.</p> <p>Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) es un programa de apoyo parental, enfocado en las madres que no trabajan. Cuenta con 907 puntos de atención, de los cuales 580 son rurales. Atiende a 356.416 familias. Combina sesiones grupales de 4 horas a la semana (para los niños mayores) con visitas domiciliarias de 1 hora semanal. Los CIBV proveen dos comidas y dos refrigerios por día. Adicionalmente, el programa añade micronutrientes en polvo (“chispas”) a la alimentación que sirve a los niños, (López-boo, 2013).</p>
Costa Rica	<p>El programa CEN-CINAI del Ministerio de Salud. Se originó en 1951 como un programa de alimentación para niños y madres embarazadas en riesgo de desnutrición. En 1971 se introdujo la educación preescolar y se crearon los Centros de Educación y Nutrición (CEN). En 1975 se abrieron los Centros Infantiles de Nutrición y Desarrollo Infantil (CINAI). En 2010 se creó la Dirección Nacional de CEN-CINAI. El programa ofrece servicios de nutrición a 92.054 niños y de cuidado a 31.624 niños de entre 3 y 72 meses de edad. Los cupos se priorizan para niños en condiciones de desnutrición y población vulnerable.</p> <p>Los CEN operan 8 horas diarias, y los CINAI, que cuentan con mejor infraestructura atienden 12 horas al día. Los CEN proveen 2 comidas al día y los CINAI 3 tiempos de alimentación, pero ambos buscan garantizar el 70% del requerimiento calórico diario. Además, entregan mensualmente una ración de alimentos fortificados a las familias con niños desnutridos. Los niños de los CENCINAI son pesados y medidos cada 6 meses, aunque los que presentan desnutrición reciben seguimiento cada 3 meses, (López-boo, 2013).</p>

El Salvador	<p>El Instituto Salvadoreño para el Desarrollo Integral de la Niñez y la Adolescencia (ISNA) es el encargado de la provisión pública de servicios de primera infancia. Lo hace a través de dos servicios de cuidado, los Centros de Bienestar Infantil (CBI) y los Centros de Desarrollo Infantil (CDI), creados en 1993. Aunque el ISNA tiene cobertura nacional, sólo atiende a 5.463 niños en 204 centros, principalmente por falta de presupuesto. La población objetivo son niños de entre 7 y 72 meses, hijos de familias de escasos recursos. En ambos casos, los centros proveen un desayuno y un almuerzo. Los CDI ofrecen dos refrigerios y los CBI uno, aunque ambos buscan cubrir el 90% de los requerimientos calóricos diarios. Los niños son pesados y medidos mensualmente en los centros, donde las maestras están capacitadas para hacerlo. La información es sistematizada y analizada posteriormente con tablas de crecimiento. No se proveen suplementos nutricionales o alimentos fortificados, (López-boo, 2013).</p>
Panamá	<p>Los Centros de Orientación Infantil y Familiar (COIF) del Ministerio de Desarrollo Social son uno de los principales programas públicos de servicios de primera infancia en Panamá. Creado en 1980, el programa no ha crecido ni ha tenido un financiamiento que le permita expandir su cobertura desde entonces. Atiende en la actualidad a 3.653 niños menores de 5 años. El programa trabaja en 100 comunidades, de las cuales 6 son rurales, en jornadas de 8 horas diarias. El programa busca enfocarse en la población de escasos recursos y las madres trabajadoras, aunque el proceso de asignación de los cupos se da según el orden en el cual los padres inscriben a sus hijos. Los COIF también cumplen una función reguladora frente a los jardines infantiles privados de Panamá. Brinda sesiones de 8 horas diarias, los 12 meses del año. El programa provee almuerzo y dos refrigerios por día, aunque no tiene definido el porcentaje del</p>

	<p>requerimiento calórico que se debe cubrir. Adicionalmente, hace seguimiento al crecimiento de los niños cada tres meses y entrega hierro cuando se detecta la necesidad.</p> <p>El Programa de Estimulación Precoz del Instituto Panameño de Rehabilitación Especial (IPHE) se especializa en la atención a niños con necesidades especiales. Atiende a más de 67.501 niños a través de consultas médicas y a 1.642 en sus salas de estimulación. La focalización del servicio se hace por la ubicación geográfica de los servicios, que prioriza a las zonas más pobres.</p> <p>Brinda atención a niños y niñas mayores de 1 año y durante 4 horas al día. La atención a los menores de 1 año se hace a través de consultas médicas. En estas salas se provee almuerzo y dos refrigerios. Se toman medidas antropométricas al inicio, mitad y final de año, y los datos se analizan y comparten con los padres. Los niños reciben medicina desparasitante de manera anual y alimentos fortificados, (López-boo, 2013).</p>
Guatemala	<p>El programa de Hogares Comunitarios depende de la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP). Creado en 1998 como un piloto y basado en una modalidad comunitaria, atiende a 16.143 niños en 818 hogares en todo el país. Cubre a 210 comunidades, 150 de las cuales son rurales. El programa atiende a niños menores de 6 años de familias en pobreza y en situación de riesgo social, priorizando a niños con desnutrición y a madres trabajadoras. La focalización se realiza a través de visitas a los hogares y de la presentación de un certificado para verificar los ingresos.</p> <p>El Programa de Atención Integral a la Niñez (PAIN) de la Dirección General de Gestión de Calidad (DIGECADE), del Ministerio de Educación, trabaja en 122 comunidades rurales y urbano marginales de Guatemala, atendiendo a 23.269 niños menores de 6 años. La población objetivo son familias de escasos</p>

	<p>recursos y en condición de riesgo social. La focalización se realiza a través de la ubicación de los centros.</p> <p>El programa ofrece dos comidas y dos refrigerios al día. Los niños son medidos y pesados cada tres meses y reciben micronutrientes en polvo (“chispitas”) y flúor, en coordinación con los centros de salud.</p>
Perú	<p>El programa Wawa-Wasi, cuenta con guarderías sin separación de edad. Se tienen grupos de 6 u 8 niños de todas las edades dependiendo de si se trata de una localidad rural o urbana. Ofrecen almuerzo y 2 refrigerios durante la jornada. Proveen 70% de las calorías necesarias diarias. Se mide el peso y la talla de los niños cada 3 meses en centros de salud. La información se analiza para tomar decisiones sobre el niño.</p> <p>Los Centros de Desarrollo Integral de la Familia Salas cuna y jardines infantiles. Proveen desayuno, almuerzo y 2 refrigerios, que corresponden al 75% de las calorías necesarias diarias. Se mide el peso y la talla cada 6 meses en el centro. En caso de encontrar problemas se refiere al niño a la unidad preventiva.</p>
Nicaragua	<p>El principal proveedor de servicios públicos de primera infancia en Nicaragua ha sido el Programa de Atención Integral de la Niñez Nicaragüense (PAININ) del Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez. El programa inició como un proyecto del BID en 1996, con un sistema de provisión de servicios operado por organizaciones no gubernamentales que eran subcontratadas por el Ministerio.</p> <p>La población objetivo son las familias en condiciones de pobreza y niños con desnutrición crónica, con una focalización hecha a través de la ubicación de los centros y un instrumento que busca identificar niños en situación de vulnerabilidad.</p> <p>El PAININ trabaja con grupos de niños separados según su edad en sus centros y brinda atención únicamente tres horas al día.</p>

	<p>Adicionalmente cuenta con una modalidad itinerante en la cual el personal del programa realiza visitas a hogares. Los centros proveen únicamente una comida al día y un refrigerio en la mañana. El programa recoge medidas antropométricas de los niños cada tres meses en los centros. Además, provee micronutrientes en polvo (“chispitas”) a los niños de 6, 12 y 18 meses de edad, a quienes se les da un sobre diario durante dos meses seguidos cada semestre, de acuerdo con el protocolo de la OMS, (López-boo, 2013).</p>
Uruguay	<p>El Plan Centros de Atención Integral a la Infancia y la Familia (CAIF), del Instituto del Niño y el Adolescente del Uruguay (INAU), surgió en 1987 como una alianza entre el Estado y varias organizaciones de la sociedad civil para garantizar la protección y promoción de los derechos de la infancia. Atiende a 44.282 niños en 332 centros, distribuidos en 118 localidades de todo el país. Los centros trabajan once meses al año, con modalidades de 4, 6 y 8 horas diarias, dependiendo de las necesidades de la comunidad. La población objetivo son familias en condiciones de vulnerabilidad, a las que se identifica a través de un instrumento del programa. El Plan CAIF tiene distintas modalidades de atención, que dependen de la duración de la jornada (4, 6 y 8 horas al día), según necesite la comunidad. La alimentación varía según el grupo de edad. Todos reciben almuerzo y, según el horario, pueden recibir uno o dos refrigerios adicionales. Los centros intentan proveer el 75% de las calorías cuando operan durante 8 horas. Se realizan mediciones antropométricas con una frecuencia bimestral, se registra la información y se hacen reportes en caso de encontrar problemas</p> <p>El Programa Nuestros Niños (PNN) de la Intendencia de Montevideo se originó en 1990. Atiende a 1.426 niños de entre 7 meses y 5 años en 31 centros que funcionan de manera muy similar a los centros del Plan CAIF. La población objetivo son niños de</p>

	<p>escasos recursos y la focalización se lleva a cabo a través de la ubicación de los centros y una ficha psicosocial. El PNN atiende en centros de 4 u 8 horas y provee almuerzo y un refrigerio en la tarde, buscando asegurar 70% de los requerimientos calóricos mínimos. En el Programa de Primera Infancia del INAU se tienen dos turnos de 4 horas y cada sesión recibe almuerzo y un refrigerio. No poseen un requisito mínimo de calorías que se busca cubrir. Las medidas antropométricas las toma el pediatra referente en los centros de salud cada 4 meses. Posteriormente esta información es utilizada en la elaboración de los menús, (López-boo, 2013).</p>
--	--

Cuadro1. Alcances de la atención en Primera Infancia en América Latina

1.3 Evolución de la Atención Integral en la Primera Infancia en Colombia

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), creado en 1968, es una entidad del estado colombiano, que trabaja por la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia y el bienestar de las familias en Colombia. Durante el transcurso de los años 70 y en épocas posteriores, influyeron factores que tuvieron notables efectos en las estructuras sociales y económicas; lo que llevo a que se aumentara el rol de las mujeres en el mercado laboral. Así mismo, en esta época se logró evidenciar incremento en la población urbana, así como en los diferentes municipios. Es por esto, que se generó la necesidad del Estado para tomar decisiones, con respecto al cuidado y protección de la primera infancia, principalmente debido a los factores anteriormente mencionados, lo cual influyo en las dinámicas de las familias y las comunidades (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

En respuesta de la anterior situación, entre los años 1975 y 1988, el ICBF se concentró en la atención de niñas y niños menores de siete años y sus familias, a través de la creación de los Centros Comunitarios para la Infancia (CCI), destinados a la población entre los seis meses y cinco años. Durante este periodo se afianzó el término asistencia integral, como mecanismo de protección para la madre trabajadora, quien recibía apoyo en la tarea de cuidar a sus hijos mientras cumplía con su jornada laboral.

En 1979, el Instituto realizó algunas modificaciones con el ánimo de fortalecer el rol de las familias en la formación integral de los niños y niñas. El programa CAIP se modificó, dando paso a los Hogares Infantiles. Ese mismo año se sancionó la Ley 07 modificatoria de la Ley 27 de 1974, por la cual los recursos, hasta ahora destinados únicamente a los hijos de las mujeres trabajadoras, se dirigieron también a los hijos de las familias más necesitadas.

En 1986 se crearon los Hogares Comunitarios de Bienestar como estrategia para el desarrollo humano integral de la primera infancia. El principal objetivo de estos hogares ha sido promover la interacción de las niñas y niños con su entorno social, cultural y comunitario a través de componentes como: nutrición, salud, cuidado y pedagógico, que favorecen la atención integral.

En 1990 se creó el Proyecto Pedagógico Educativo Comunitario (PPEC), con énfasis en el desarrollo infantil y comunitario. Este programa fomenta la interacción del niño consigo mismo, con los otros y con su entorno, como motor para su desarrollo integral, lo cual evoluciona de manera significativa a lo que en la actualidad se consolida como el programa Centro de Desarrollo Infantil, se atienden 40.000 niños y niñas en Centro de Desarrollo Infantil con arriendo y Centro de Desarrollo Infantil sin arriendo (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2017) menciona que, en la actualidad, la situación de las familias no sólo no ha cambiado, sino que se ha aumentado la inserción de la mujer en el mercado laboral, hoy tiene una participación cercana al 46% y en las zonas urbanas llega al 75% del total de la población. Lo anterior, implica un incremento en la demanda de los servicios de cuidado de los niños y niñas de primera infancia.

Cabe resaltar, que estos servicios, que en sus inicios surgieron como cuidado, han trascendido en el marco de la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia, en donde se conciben como servicios de educación inicial, en el que se responde a las distintas demandas de la familia, prevaleciendo el interés superior de los niños y centrado en el desarrollo integral de la primera infancia. La modalidad institucional funciona en espacios especializados para atender a las niñas y niños en la primera infancia, así como a sus familias o cuidadores; se prioriza la atención de las niñas y niños entre los dos años y hasta menores de cinco años o hasta su ingreso a educación formal.

Desde el surgimiento del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar; de acuerdo con el eje misional se ha evidenciado interés por la situación nutricional de los niños y niñas, que se constituyó en uno de sus objetivos centrales. Es así como se estableció ofrecer servicios y programas relacionados que contribuyeran al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de población vulnerable del país (Rueda, 1963).

En la década de los noventa, en el programa de Seguimiento del estado nutricional a niños de los Hogares comunitarios del ICBF, surgieron procesos de capacitación que acompañaron la implementación de los Hogares Comunitarios de Bienestar. El Instituto implementa como requisito el seguimiento nutricional de los niños usuarios menores de siete años. Hacia 1994, se realizó dotación de equipos de tomas antropométricas en la totalidad de Asociaciones de Padres de Familia; las cuales fueron capacitadas en conjunto con el Ministerio de Salud. Lo que dio surgimiento al programa de Seguimiento al Estado Nutricional de los niños y niñas usuarios de los Hogares Comunitarios de Bienestar. Este programa, durante su proceso de implementación, definió un marco referencial respaldado en recomendaciones de la NCHS/OPS/OMS. Los aspectos metodológicos del programa fueron trabajados con enfoque de investigación epidemiológica, donde se toma una muestra de niños y niñas usuarios de los Hogares Comunitarios, con criterios específicos, que incluyó tanto Hogares Comunitarios tradicionales de 0 a 7 años, como la modalidad FAMI (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

Las mediciones se optimizaron mediante procesos de estandarización teniendo como base el Manual de Estandarización de mediciones antropométricas –método simplificado (ICBF, 2016). Se diseñó un formulario de captura de información, control de Peso y Talla de los niños, el cual se aplicaba 2 veces al año en Hogares Comunitarios de niños y niñas menores de 7 años y tres veces al año en FAMI.

La implementación de este proceso se desarrolló en cuatro fases, comprendidas entre los años 2002 hasta el 2004, donde se fue agregando de manera paulatina información correspondiente a los grupos etáreos, en el cual se inició con los niños menores de cinco años, finalizando con los adolescentes con edades hasta los 18 años. Por tal motivo, las acciones en vigilancia van en función de mantener o transformar aspectos de un determinado patrón epidemiológico de morbilidad y mortalidad de una población y el seguimiento no necesariamente permite obtener información para mejorar el servicio en su conjunto, su finalidad principal es

tomar decisiones sobre la marcha (Scopetta 2003). Es así como en resumen la esencia de la vigilancia es la salud pública, mientras que el seguimiento se dirige a garantizar el adecuado cumplimiento de objetivos institucionales.

En cuanto a la situación nutricional, mientras la vigilancia se orienta hacia la muestra de las tendencias poblacionales que permitirían tomar acciones de prevención y atención, teniendo como referencia áreas geográficas, el seguimiento actuaría sobre los sujetos que reciben servicios aumentando las probabilidades que se logre una mejoría en el estado individual. Por otra parte, el seguimiento debe permitir un ajuste a las acciones nutricionales tomadas sobre los niños al identificar limitaciones en los procesos que puedan corregirse para todo el conjunto de niños (Scopetta 2003).

Desde el año 2013, se implementó el sistema de información, el cual ha venido presentando innovaciones significativas tales como el cambio de la herramienta utilizada en la captura de la información, con el aplicativo denominado Cuéntame, que está orientado a apoyar la prestación de los servicios de las direcciones Misionales (Primera infancia; Nutrición, Niñez y Adolescencia y Familias) a través del cargue de información. Este aplicativo permite además de recoger información antropométrica y realizar el procesamiento y análisis de la información de manera individual y poblacional, incluir otros módulos con variables transversales que permiten una complementariedad de la información.

La literatura que estudia la importancia de la inversión en la primera infancia justifica este hecho a través de los siguientes argumentos: El mayor desarrollo del cerebro ocurre durante el primer año de vida y los estímulos externos durante esta etapa son cruciales para el desarrollo de la red neural. El desarrollo en los primeros años de vida es determinante para la adquisición de habilidades en edades posteriores. Los programas de primera infancia son más rentables que cualquier otro programa de inversión en capital humano durante etapas posteriores de la vida. En general, se observa que los retornos a las inversiones en capital humano son decrecientes con la edad del individuo beneficiario. Las inversiones durante la primera infancia contribuyen a la reducción de la desigualdad del ingreso debido a que reducen las disparidades en dotaciones iniciales entre los individuos y son más efectivas en poblaciones vulnerables. De igual forma, se encuentra un impacto positivo sobre los indicadores de peso para la talla y peso para la edad, implicando mejores efectos en esta área (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

1.4 Características del programa Centro de Desarrollo Infantil

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en el año 2017, menciona que es una de las modalidades de atención definidas en el marco de la Política Pública de Primera Infancia. Se concibe como modalidad complementaria a las acciones de la familia y la comunidad, dirigida a potenciar el desarrollo integral de los niños y niñas y a garantizar el derecho que tienen de recibir una educación inicial de calidad. El programa se encuentra dirigido a las niñas y niños en el rango de edad de los 6 meses a 5 años.

La población objetivo del programa son los niños y niñas de áreas urbanas y rurales concentradas, con vulnerabilidad económica, psicosocial o nutricional, pertenecientes a los niveles 1 y 2 del SISBEN, y población desplazada. Los Centros de Desarrollo Infantil, prestan el servicio en jornada continua de 8 de la mañana a 5 de la tarde. Los niños beneficiarios están organizados por grupos de edad de acuerdo con las etapas del desarrollo: 6 a 12 meses Primera edad o sala cuna; 13 a 24 meses Gateadores y caminantes; 2 a 3 años Infancia temprana y 3 a 5 años 11 meses en edad preescolar.

No obstante, esta modalidad atiende niños y niñas en las diferentes edades, en las circunstancias en las que sus padres y madres trabajen fuera del hogar, cuando tengan como actividad principal el estudiar y necesiten encargar el cuidado, crianza y educación.

Los Centros de Desarrollo Infantil, se convierte entonces en la primera comunidad educativa en la que los niños y niñas aprenden a vivir juntos, a conocer, querer y respetar a los demás, donde interiorizan normas básicas de convivencia y de reconocimiento propio, de los demás, de la particularidad y la diversidad y de todo lo que sucede en el entorno. Es un espacio con vida propia, con ambientes diseñados y organizados para desarrollar acciones de forma planeada e intencionada.

Para la prestación del servicio en las UDS se conforman equipos de trabajo funcional, multidisciplinario y con excelentes capacidades profesionales y personales. Para ello ha sido fundamental definir áreas de conocimiento que desde sus diferentes saberes aportan a la comprensión del desarrollo infantil, así como profesiones que tienen por objeto dentro de sus procesos de formación, la inclusión de temáticas relacionadas con el desarrollo infantil.

Este componente es fundamental en el desarrollo de la calidad del servicio, pues del equipo de talento humano depende la implementación de los demás componentes del servicio, por lo tanto, se requiere de una clara identificación de competencias y habilidades con las que

deben contar cada una de las personas, de acuerdo con los cargos o roles que desempeñan (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

Coordinador	Uno (1) de tiempo completo para 200 niñas y niños que será responsable de máximo dos Unidades de servicio en municipios contiguos o máximo de tres unidades de servicio si quedan en el mismo municipio.
Auxiliar administrativo.	Uno (1) de tiempo completo por 200 niñas y niños.
Profesional en salud y nutrición.	Uno (1) de tiempo completo por 200 niñas y niños.
Profesional psicosocial.	Uno (1) de tiempo completo por 200 niñas y niños.
Manipulador de alimentos	Uno (1) de tiempo completo por 50 niñas y niños.
Auxiliar de servicios generales.	Uno (1) de tiempo completo por 75 niñas y niño.

Tabla 1. *Proporción de talento humano en los Centros de Desarrollo Infantil*

Rango de Edad	Agentes educativos	Auxiliares pedagógicos
6 - 12 meses	1 por cada 10 niños y niñas	1 por cada 50 niños y niñas, con dedicación prioritaria en sala cuna.
13 - 23 meses	1 por cada 10 niños y niñas	
24 - 36 meses	1 por cada 20 niños y niñas	
37 - 48 meses	1 por cada 20 niños y niñas	
49 - 60 meses	1 por cada 10 niños y niñas	

Tabla 2. *Proporción de talento humano (Agentes educativos y auxiliares pedagógicos) en los Centros de Desarrollo Infantil*

De igual forma es un escenario donde se articulan y armonizan, a través del trabajo de un equipo humano idóneo, todas las atenciones que los niños y niñas deben recibir, a partir de lo definido en el marco de calidad. Para garantizar efectivamente el derecho de cada niño y cada niña al desarrollo integral, teniendo en cuenta sus particularidades, las de sus familias y las de su contexto, los CDI han de proporcionar las condiciones físicas, humanas, pedagógicas, culturales, nutricionales, sociales y administrativas, con suficiencia y calidad. En coherencia con este propósito, para la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia, esta modalidad hace parte de la forma como el país hace visible y materializa el reconocimiento de la educación inicial como eje central en este proceso.

El niño desde la gestación, sus primeros años, y sin importar los distingos de edad, género, raza, etnia o estrato social, es un ser social activo y sujeto pleno de derechos. Es concebido como un ser único, con una especificidad personal activa, biológica, psíquica, social y cultural en expansión. Asumir esta perspectiva conceptual de niño, tiene varias implicaciones en el momento de diseñar políticas públicas con y para ellos; al ser reconocido como ser en

permanente evolución, posee una identidad específica que debe ser valorada y respetada como parte esencial de su desarrollo.

Así, dentro de esta concepción amplia del niño; la primera infancia es considerada en la política como la etapa del ciclo vital que comprende el desarrollo de los niños y de las niñas, desde su gestación hasta los 5 años y 11 meses de vida. Esta es una etapa crucial para el desarrollo pleno del ser humano en todos sus aspectos: biológico, psicológico, cultural y social. Además, de ser decisiva para la estructuración de la personalidad, la inteligencia y el comportamiento social (Congreso de la República de Colombia, 2007).

De otra parte, el Congreso de la República de Colombia en el año 2007, incorpora la perspectiva de la protección integral, la cual, entre otros aspectos, (i) proporciona un marco para analizar la situación de los niños y las niñas, (ii) los pone en la condición de sujeto titular de derechos, (iii) establece el interés superior del niño y de la niña como el criterio o parámetro fundamental, para tomar decisiones, (iv) considera que la familia, la sociedad y el Estado son corresponsables del cumplimiento de dichos derechos, (v) consideran al niño como sujeto participante, hacedor de su propia vida y no sujeto pasivo, (vi) permite abandonar miradas sectoriales o basadas en circunstancias de situación irregular, (vii) exige actuar sobre las condiciones materiales y ambientales, sobre los contextos culturales y sociales y sobre las relaciones sociales que determinan la calidad de vida de los niños, de las niñas, y no sólo sobre factores aislados.

Es así, como la educación inicial es un proceso continuo y permanente de interacciones sociales, que posibilitan a los niños y las niñas fortalecer sus capacidades y adquirir competencias para la vida, en función de un desarrollo que propicie su constitución como sujetos de derechos. Esto implica realizar un cuidado y acompañamiento afectuoso e inteligente del crecimiento y desarrollo de los niños y las niñas, en ambientes de socialización sanos y seguros para que logren aprendizajes de calidad.

De otra parte, las acciones en la educación inicial son tan importantes como las que se realizan en los campos de la nutrición, la salud, el cuidado y la protección, porque las competencias que allí se adquieren son la base de los aprendizajes posteriores. De manera general, los programas de atención educativa mejoran las condiciones físicas, la motricidad, las capacidades afectivas y sociales, el desarrollo del lenguaje y las posibilidades de solucionar problemas creativamente. Esto trae resultados significativos: contribuye a que se logre una mejor

preparación para la educación básica; aumenta las probabilidades de ingreso oportuno al primer grado de primaria; fortalece los aprendizajes; reduce la repetición de cursos, un factor que lleva a la deserción temprana del sistema educativo; y aumenta la proporción de jóvenes que culminan exitosamente sus estudios (Congreso de la República de Colombia, 2007).

La operación de los CDI se hace a través de organizaciones comunitarias, sociales y educativas que desarrollan procesos de mejoramiento continuo en el marco de los estándares definidos en el Sistema de Gestión de Calidad. Igualmente, se comportan como organizaciones dinámicas, que trabajan y desarrollan acciones, programas y proyectos bajo los principios de eficiencia, transparencia y compromiso social con las familias y las comunidades en las cuales se hallan inmersos.

Esta modalidad se lleva a cabo en espacios físicos e infraestructuras adecuadas y pertinentes para la atención integral de los niños y niñas en primera infancia del país, las cuales deben contar con todas las condiciones de seguridad, salubridad y dotación; que sean acogedoras y amigables y que faciliten el acceso de los niños, niñas y sus familias y/o cuidadores.

Es así como los CDI, se conciben como instituciones pensadas en la atención integral de la primera infancia: las maestras y maestros, quienes construyen e implementan los proyectos pedagógicos; una directora o coordinadora que vela por la organización de la institución; profesionales en psicología, nutrición y enfermería, quienes participan y garantizan calidad en las acciones orientadas a la atención integral y en el trabajo con la familia; y el personal de servicios que promueve condiciones óptimas de alimentación e higiene.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo en el año 2010 menciono que, se encuentran tres razones principales por las que existe un importante argumento de política pública para la atención a la primera infancia:

a. Los primeros años de la vida de una persona son definitivos en la formación de sus capacidades físicas, cognoscitivas y psicosociales, las cuales dependen en gran medida de su acceso a salud, nutrición y estimulación.

b. Las inversiones en la infancia temprana fomentan mayor equidad y potencian los impactos de otras inversiones. Las desventajas socioeconómicas han mostrado tener, en algunos niños y niñas, un impacto empobrecedor en el desarrollo cognitivo, lingüístico e intelectual. No obstante, toda vez que la brecha en desarrollo infantil comienza en los años críticos que preceden al ingreso a la escolaridad básica, trabajar en el fortalecimiento de la primera infancia se vuelve un

factor crítico para multiplicar los resultados en niveles educativos superiores. El Estado debe garantizar, como una política de equidad, que los niños y niñas más pobres y vulnerables tengan una atención integral en su primera infancia.

c. En Colombia existe la posibilidad de lograr altísimos beneficios en equidad y desarrollo socioeconómico, a través de una extensión focalizada de la inversión en desarrollo infantil temprano de alta calidad, pues 61% de los niños menores de 4 años viven en condiciones de pobreza.

Ahora bien, cabe resaltar que Colombia cuenta con políticas dirigidas a mejorar la situación nutricional de la población; entre estas se encuentra la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional y la Política pública nacional de primera infancia -Colombia por la Primera Infancia-. Si bien, en el último decenio el país ha logrado disminuir las tasas de desnutrición a nivel nacional, la persistencia de enormes desigualdades económicas, sociales y culturales, mantienen aún a muchas niñas y niños lejos del acceso a oportunidades para su desarrollo integral.

Las causas de la inseguridad alimentaria en el país están bien señaladas en las Encuestas Nacionales de la Situación Nutricional-ENSIN 2005 y 2010, que mencionan las dificultades económicas de las familias para acceder a los alimentos, lo cual se agrava con fallas en el consumo, especialmente en aspectos de calidad más que de cantidad de alimentos.

Así se tiene que las prácticas de lactancia materna, alimentación complementaria, control del crecimiento y el desarrollo y atención a las enfermedades prevalentes de la infancia, dejan aún bastante que desear. De acuerdo con un análisis hecho por el BID sobre la consistencia entre las políticas y programas de seguridad alimentaria y nutricional en el país y los resultados en materia de nutrición infantil, se requiere focalizar las acciones en el grupo poblacional de primera infancia priorizando la promoción, protección y apoyo de prácticas óptimas de alimentación para gestantes, madres en lactancia, niñas y niños menores de dos años, en todos los programas y estrategias contemplados en las políticas y planes de alimentación y nutrición (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

Tradicionalmente se ha reconocido la importancia de la alimentación humana para la nutrición y la salud, sin embargo, es más bien reciente el conocimiento de su papel estratégico durante los primeros mil días de vida contados desde la gestación y hasta los cinco años, para el desarrollo del cerebro. Durante este periodo, ocurre la formación de miles de millones de células

nerviosas y toda una red de comunicación entre ellas, que permite la transmisión y recepción de información entre el cerebro, el cuerpo y el medio ambiente, un proceso que se ve favorecido directamente por la lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada, o que, por el contrario, resulta impedido o limitado por efectos de una mala nutrición. En cualquier caso, los efectos se manifiestan en el desarrollo de las capacidades motoras, cognitivas y socioemocionales de los niños en el corto y el largo plazo, con un sello que dura toda la vida. El reconocimiento de este periodo crítico para el crecimiento y el desarrollo es una razón poderosa para considerar esta etapa como la “ventana de oportunidades”, para actuar en el mejoramiento de la salud, la nutrición, el crecimiento y el desarrollo de las niñas y los niños, y asegurar el éxito en sus vidas.

Es así como el componente de salud y nutrición, el cual será el enfoque principal en este trabajo, se determina como un espacio para que las acciones de salud y nutrición sean realizadas con la calidad requerida, además es un escenario propicio para la formación de hábitos de vida saludable.

En este sentido, no es suficiente verificar el acceso de los niños y las niñas a los servicios de salud, sino además incluir en la propuesta pedagógica aspectos relacionados con la creación de hábitos saludables y la generación de espacios que garanticen condiciones higiénico sanitarias óptimas para la salud de niños y niñas y el consumo de los alimentos requeridos para su edad.

En cuanto a la alimentación, se encuentra que el aporte nutricional de la alimentación para las niñas y niños que asisten al programa está enfocado en cubrir diariamente el 70% de las recomendaciones diarias de energía y nutrientes según grupos de edad, y de acuerdo con lo definido en las minutas patrón (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

La distribución de alimentos, de acuerdo a las recomendaciones de calorías y nutrientes por grupos de edad, se realiza de la siguiente forma:

Tiempo de alimentación	Porcentaje
Desayuno	20%
Media mañana	10%
Almuerzo	30%
Onces	10%

Tabla 3. *Distribución en porcentaje para los cuatro tiempos de alimentación ofrecidos en el CDI*

1.5 Fundamentos teóricos

El crecimiento y desarrollo de un individuo es un fenómeno continuo que se inicia en el momento de la concepción y culmina al final de la pubertad, período durante el cual se alcanza la madurez en sus aspectos: físico, psicosocial y reproductivo. Este proceso requiere de un lapso prolongado de tiempo, es frecuente que tanto las dos palabras como sus conceptos se utilicen indistintamente y se empleen en forma conjunta, dado que las dos se refieren a un mismo resultado: La maduración del organismo (OPS, 1986).

Según, Bermúdez, Betancourt y Salazar en el año 2007; el estado nutricional de un individuo es el resultado del balance existente entre ingesta de alimentos y requerimientos de nutrientes, donde en los niños y niñas especialmente durante este periodo cualquier factor que altere este equilibrio repercute rápidamente en la alteración del crecimiento. Por tal razón, una adecuada y periódica valoración del estado nutricional constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y apropiada de la situación nutricional del beneficiario, así como la identificación de factores de riesgo en salud.

Para evaluar el estado nutricional de un individuo y de la comunidad, se requiere el uso de indicadores directos e indirectos, los primeros se refieren a los factores condicionantes de los requerimientos de energía y nutrientes, de la ingestión, digestión, absorción y utilización biológica de los nutrientes y los segundos, miden el impacto que dichos factores condicionantes causan en el organismo, donde la integración e interpretación de los datos recolectados durante la valoración, nos proveerán los indicadores que nos permitirán determinar el estado nutricional del individuo y/o colectivo.

El término Antropometría, se refiere al estudio de la medición del cuerpo humano en términos de las dimensiones del hueso, músculo, y adiposo (grasa) del tejido. La palabra antropometría se deriva de la palabra griega antropo, que significa ser humano y la palabra griega metron, que significa medida. El campo de la antropometría abarca una variedad de medidas del cuerpo humano. El peso, la estatura (altura de pie), longitud reclinada, pliegues cutáneos, circunferencias (cabeza, la cintura, etc.), longitud de las extremidades, y anchos (hombro, muñeca, etc.) son ejemplos de medidas antropométricas (Lescay, Alonso Becerra, & Hernández González, 2017).

A partir de la definición anterior, se puede señalar que la antropometría estudia todas las medidas corporales. La antropometría es una representación cuantitativa sistemática del individuo con el propósito de entender su variación física. (Lescay et al., 2017).

Es así como, el proceso inicia cuando los niños y niñas beneficiarios ingresan a los Centros de Desarrollo Infantil, y son valorados trimestralmente por Nutricionistas. En cada uno de los periodos, se deben tomar los datos de peso y talla de los beneficiarios, de los cuales se obtiene el estado nutricional. Si se presentan casos de Desnutrición Aguda Severa, Desnutrición Aguda, Riesgo, Sobrepeso u Obesidad; se establecen acciones al interior del programa, enfocadas en determinar acciones preventivas y correctivas para mejorar la situación nutricional de los niños y niñas.

1.6 Evaluación del estado nutricional

Es la mejor manera de determinar si efectivamente se están cumpliendo las necesidades nutricionales de las personas, una vez que la alimentación está disponible y es de fácil acceso.

Es por esto, que la evaluación nutricional proporciona información actualizada, de alta calidad y basada en la evidencia, para el establecimiento de objetivos, la planificación, el seguimiento y la evaluación de los programas con el objetivo de erradicar el hambre y la reducción de la carga de la malnutrición. De acuerdo al Instituto Colombiano de Bienestar Familia en el año 2017, esta evaluación se realiza con la identificación de indicadores directos e indirectos, los cuales se describen a continuación.

1.6.1 Indicadores Indirectos

Se toman a través del análisis de la información condensada en la historia nutricional; ésta debe obtenerse a través de entrevista directa y debe incluir la siguiente información:

- Datos personales de identificación del beneficiario
- Datos acerca de la familia: Composición familiar, trabajo de los padres, personas que cuidan del beneficiario, antecedentes de los padres y hermanos, etc.
- Datos del medio social: factores ambientales y sociales como vivienda, disponibilidad económica, área de residencia, etc.
- Antecedentes de salud personales: Se deben conocer los datos referentes a la gestación, medidas al nacimiento y progresión en el tiempo, vacunación y asistencia al control de

crecimiento y desarrollo. Se pondrá especial atención en los datos sugerentes de patología orgánica aguda, crónica o de repetición, y en la sintomatología acompañante, sobre todo a nivel gastrointestinal, así como alergias a alimentos y/o medicamentos e intolerancias alimentarias.

- Anamnesis alimentaria: Deberá dar cuenta de la historia nutricional del beneficiario, con una encuesta detallada que incluirá datos de especial interés como lactancia materna, edad de destete, introducción y progresión de alimentación complementaria, consumo de suplementación nutricional, necesidad de alimentación especial, etc. La evaluación dietética puede aproximarse mediante el uso de métodos como el recordatorio de 24 horas, cuestionario de frecuencia de consumo o registro de ingesta que deben correlacionarse con signos clínicos que reflejen un estado nutricional saludable o no.

1.6.2 Indicadores Directos

- Indicadores clínicos: Observación de manifestaciones clínicas para identificar los tipos de deficiencia nutricional. La exploración sistematizada permitirá detectar signos carenciales específicos y los sospechosos de enfermedad.

- Indicadores Bioquímicos: Se revisan pruebas bioquímicas que reflejan la afectación o no de la funcionalidad tisular u orgánica por el déficit o exceso de un nutriente, tales como la Albúmina, Hemoglobina, Transferrina, Prealbúmina, Creatinina y la Proteína ligadora de retinol.

- Indicadores Antropométricos: La evaluación antropométrica constituye una de las herramientas básicas y fundamentales para determinar el estado nutricional, y el crecimiento de los niños, la cual será eje central del trabajo de investigación. La cual, considera la medición de peso, talla, y eventualmente otras mediciones como circunferencia craneana, pliegues cutáneos y circunferencias corporales, éstos a su vez se correlacionan con edad o entre sí y se comparan con los estándares vigentes para hacer la calificación y el diagnóstico nutricional integrado. La clasificación nutricional se realiza con base a la comparación de los indicadores peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) y peso para talla (P/T), usando como referencia el patrón OMS.

Es así, como la antropometría está definida como una serie de mediciones técnicas sistematizadas que expresan cuantitativamente las dimensiones del cuerpo humano; los datos antropométricos tienen una variedad de aplicaciones, incluyendo la descripción y comparación, la evaluación de intervenciones e identificación de individuos o grupos de riesgo (Maud y Foster

1995). Las medidas antropométricas, incluyen medidas como: peso, talla, circunferencias (cefálica, brazo, cintura, pantorrilla), pliegues cutáneos (tríceps, bíceps, subescapular, abdominal, pierna), sin embargo, a nivel poblacional, los parámetros más utilizados son peso y talla, a partir de los cuales se evalúan los indicadores, permitiendo realizar una clasificación nutricional de cada uno de los individuos respecto a una población de referencia. De acuerdo a los autores Bermúdez, Betancourt y Salazar; en el año 2007, se realizan algunas determinaciones para los indicadores antropométricos, las cuales se relacionan a continuación:

Peso para la Edad

Este refleja la masa corporal en relación con la edad cronológica y está influido por la talla y peso del niño. Por el carácter compuesto de este indicador resulta compleja su interpretación debido a que tiene significados diferentes o valores de predicción distintos en las diversas edades. Es necesario tener en cuenta que la prevalencia de las deficiencias antropométricas cambia con la edad, por ejemplo, el indicador peso para la edad permite identificar en forma más temprana el bajo peso, aproximadamente a partir de los tres meses de edad. Por lo anterior, se sugiere utilizar el indicador P/E a nivel individual durante los dos primeros años de vida y a partir de ahí a nivel poblacional (Ministerio de Protección Social 2010).

De esta manera, este indicador mide la masa corporal total; muestra la situación actual, pero no permite discriminar si es la resultante de causas pasadas o presentes; no tiene una distribución normal, su comportamiento gráfico en la campana de Gauss es asimétrico.

Peso para la talla

Este indicador se debe utilizar tanto a nivel individual como poblacional ya que permite valorar el estado nutricional actual e identificar los efectos de una inadecuada alimentación o presencia de enfermedades infectocontagiosas en corto tiempo.

- Es así como este indicador, nos permite distinguir las deficiencias actuales de las pasadas.
- En los menores de 1 año, para cada medida de longitud corporal, los niños más pequeños tienden a ser más pesados que los mayores, por lo tanto, en ellos, la relación P/T puede carecer de valor.

- En los niños mayores de 1 año, peso y talla comienzan a aumentar a un ritmo semejante y la relación entre ambos se torna independiente de la edad.
- Es una medida muy conveniente para el seguimiento de niños desnutridos sometidos a recuperación nutricional.

Talla para la edad

Este indicador refleja el crecimiento alcanzado en longitud o talla para la edad del niño o una niña en un momento determinada, este indicador permite identificar niños y niñas con retardo en el crecimiento (longitud o talla baja) debido un prolongado aporte insuficiente de nutrientes o enfermedades recurrentes. También puede identificarse a los niños que son altos para su edad, sin embargo, la longitud o talla alta en raras ocasiones es un problema, a menos que este aumento sea excesivo y pueda estar reflejando desordenes endocrinos no comunes (ICBF, 2016).

La talla es el parámetro de crecimiento más estable debido a que los niveles de talla una vez alcanzados no se pierden y se requieren períodos largos de enfermedad y/o de una dieta deficiente para que el crecimiento se retrase.

- El uso de este indicador es reciente. En el año de 1971 el Comité de Expertos de la FAO/OMS en la serie de reportes técnicos hizo énfasis en la importancia de la talla, ya que el grado de déficit en la talla con relación a la edad puede ser considerado como una medida de la duración de la desnutrición.
- La talla expresada como porcentaje de la talla estándar para la edad (T/E) es el método más simple para expresar retardo en el crecimiento.
- Es necesario conocer la edad del niño.
- Señala crecimiento longitudinal o lineal, fundamentalmente del tejido óseo.
- Tiene una distribución normal, su comportamiento gráfico, en la campana de Gauss es simétrico.

Índice de masa corporal/edad

El cálculo del IMC se recomienda únicamente si el indicador P/T está por encima de +1 desviación estándar, es decir, solo para detectar sobrepeso u obesidad. Es un índice que puede ser utilizado en diferentes grupos etáreos o de condición fisiológica, por ello se ha decidido incluir esta medición tanto para los niños, niñas y adolescentes como para las gestantes.

Expresión e interpretación de la Antropometría.

Teniendo en cuenta que la valoración nutricional según la antropometría de un individuo o población, requiere del empleo de un patrón o estándar de referencia del crecimiento, y de acuerdo al análisis realizado por las diferentes instituciones y grupo de expertos, se recomendó la adopción en Colombia de los patrones de crecimiento propuestos por la Organización Mundial de la Salud, OMS, teniendo en cuenta sus cualidades metodológicas y conceptuales.

1.7 Análisis de la malnutrición, sus determinantes, distribución y tendencias

Colombia, como otros países de la región, presenta la doble carga de la malnutrición, expresada en la presencia simultánea de prevalencias importantes de desnutrición y obesidad. El término “doble carga de malnutrición” se propone para describir poblaciones afectadas simultáneamente por desórdenes nutricionales y enfermedades prevenibles y también por ECNT incluido el exceso de peso. Si bien es cierto que las GABA, están dirigidas a la población colombiana sana, no deben desconocer la realidad nacional; es por esto que uno de los primeros ejercicios parte con el reconocimiento del perfil de salud y nutrición de la población.

Para el año 2010, en la ENSIN se encontró que la prevalencia de retraso en talla en niñas y niños menores de cinco años a nivel nacional se considera baja, de acuerdo con la clasificación propuesta por la OMS para propósitos de vigilancia mundial; sin embargo, es importante precisar que, en comparación con una curva de distribución normal, sólo el 2,3% de una población bien nutrida se encuentra en este rango. La desnutrición crónica en la primera infancia presenta la mayor prevalencia en Bogotá (16,4%) y la región Atlántica (15,4%); sin embargo, los departamentos de Amazonas y Vaupés, pertenecientes a las regiones de la Amazonía y la Orinoquía, son los que presentan las mayores prevalencias, con cifras de 28,6% y 34,6% respectivamente. Por su parte, la región Central es la que presenta la menor prevalencia en desnutrición crónica con un 10,7%. Así mismo, por zona de residencia, hay mayor prevalencia

de desnutrición crónica en el área rural (17%) que en el área urbana (11,6%); siendo mayor en los niños (14,2%) que en las niñas (12,1%), en aquellos cuyo orden de nacimiento fue sexto o más (24,8%) y en los que el intervalo de nacimiento fue menor de 24 meses (21,1%) (ICBF; 2011, 85).Igualmente La ENSIN 2010, muestra como la prevalencia de exceso de peso en niñas y niños por departamentos, obesidad (>2 DE) fue mayor en San Andrés y Providencia (12,0%), Guaviare (6,5%) y Valle del Cauca (6,17%). Las regiones con las más altas prevalencias son la Central (4,5%) y la Pacífica (4,5%).(“Encuesta Nacional de la Situación nutricional en Colombia 2010. Protocolo de investigación,” 2010).

2. Planteamiento del problema y justificación

La desnutrición como enfermedad de origen social es la expresión última de la situación de inseguridad alimentaria y nutricional de una población y afecta principalmente a las niñas y a los niños. Se caracteriza por el deterioro de la composición corporal y la alteración sistémica de las funciones orgánicas y psicosociales. Se presenta con mayor frecuencia en poblaciones afectadas por la pobreza, con bajo acceso a servicios básicos de salud, agua y saneamiento básico situaciones que aumentan el riesgo de muerte, especialmente en los niños y niñas más pequeños, por este motivo se realiza el desarrollo de esa investigación a fin de establecer relación con las variables y aportar recomendaciones para el mejoramiento del sistema de seguimiento nutricional.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia en el año 2010, los resultados han mostrado que, para el Departamento de Cundinamarca, el porcentaje de retraso en crecimiento fue de 13,1%. El porcentaje de Desnutrición Global a nivel nacional es de 3,4%, considerado a nivel internacional como una prevalencia baja. Colombia se encuentra a 0,8 puntos porcentuales de cumplir con la meta propuesta para el 2015 por el país en el Objetivo de Desarrollo del Milenio de erradicar la pobreza extrema y el hambre (desnutrición global en niños menores de cinco años: 2,6%), comparativamente con el Departamento de Cundinamarca en donde es de 2.5%.

Además de los problemas nutricionales por déficit de peso, se presenta la doble carga de malnutrición, expresión que describe la OMS como: “El estado crónico de sobrealimentación en el que la ingesta alimentaria supera las necesidades de energía y que junto con la desnutrición están más asociados a la pobreza” (ICBF, 2016). Se presenta como una situación con tendencia creciente y que se repite en los diferentes grupos etarios como producto de la acelerada urbanización y cambios en los estilos de vida y patrones alimentarios.

Según la ENSIN en el año 2010, el sobrepeso en los niños y niñas menores de cinco años se presentó en el 5.5%, en la zona urbana y 4.6% en la zona rural. De esta manera se encuentra que el porcentaje de sobrepeso y obesidad en el Departamento de Cundinamarca fue de 5.6%.

A nivel nacional la mediana de duración de lactancia materna exclusiva en meses es de 1.8; y la duración total de la lactancia materna es de 14,9 meses. Para el Departamento de

Cundinamarca se encuentra una mediana de duración de lactancia materna exclusiva 0.7 meses y lactancia materna total de 15.2 meses.

Esta investigación, se desarrollara en los Centros de Desarrollo Infantil, ya que esta modalidad está diseñada para atender niñas y niños entre los seis meses y cinco (5) años, hasta su transición a la educación formal, y sus objetivos son: garantizar el servicio de educación inicial, en el marco de la atención integral, allí se ejecutan estrategias de manera transversal para el fomento de la adecuada alimentación y estilos de vida saludable, igualmente acciones de seguimiento nutricional, constituyéndose esto último en una herramienta que permite identificar en periodos cortos de tiempo, los cambios en el estado nutricional de los niños y niñas usuarios (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017).

Sin embargo, se evidencia que pese a que el ICBF, invierte gran cantidad de sus recursos económicos en la valoración nutricional por antropometría, durante cuatro veces en el año; en los centros de Desarrollo Infantil no hay un impacto positivo en el mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas vinculados. Ya que no se hace un análisis profundo de las bases de datos que se generan de tal forma que estas permitan identificar los cambios en el estado nutricional de los niños y niñas usuarios de los programas del ICBF y que con estos resultados se logren orientar la realización de intervenciones concretas a nivel individual y poblacional.

Por lo anterior, se proyecta determinar la evolución de los indicadores nutricionales de los beneficiarios del programa, analizar y optimizar el uso de la información obtenida y sugerir acciones que mejoren la situación nutricional de los niños y niñas, con el fin de aportar recomendaciones en la toma de decisiones acertadas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población en estudio.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Identificar la evolución en el estado Nutricional por antropometría durante el primer y cuarto trimestre del 2017 de los beneficiarios vinculados al programa Centro de Desarrollo Infantil del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en Cundinamarca.

3.2 Objetivos específicos

Determinar la evolución de los indicadores antropométricos (peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e Índice de masa corporal para la edad) del primer y cuarto trimestre del año 2017, en el grupo de edad de 0 a 2 años, en Cundinamarca.

Identificar la evolución de los indicadores antropométricos (peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla, Índice de masa corporal para la edad) del primer y cuarto trimestre del año 2017, en el grupo de edad de 2 a 5 años, en Cundinamarca.

Generar recomendaciones para el mejoramiento del estado nutricional de los beneficiarios pertenecientes a los Centros de Desarrollo Infantil en Cundinamarca.

4. Propósito del trabajo

Con el desarrollo de esta investigación, se proyecta aportar recomendaciones y estrategias al sistema de seguimiento y vigilancia nutricional del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar en el programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca, que permitan orientar estrategias para el mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas vinculados.

5. Metodología

5.1 Diseño del estudio

Para el desarrollo de esta investigación y en concordancia con el cumplimiento de objetivos, se plantea este estudio de tipo descriptivo longitudinal retrospectivo; a partir del análisis secundario de las bases de datos del Sistema de Información Cuéntame del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Cabe resaltar que, de la información suministrada por el ICBF, no obtuvimos identificación de los niños y niñas.

Este sistema de información es una herramienta utilizada para la captura de la información de datos antropométricos (peso, talla), y el registro del 100% de los beneficiarios de los programas, con el objetivo de realizar seguimiento nutricional, facilitando la visualización de la historia del estado nutricional del beneficiario desde su ingreso a algún programa del ICBF, independiente de las transiciones realizadas dentro de los mismos programas.

5.2 Población de estudio

De acuerdo con la información suministrada en las bases de casos, se contó para el grupo de edad de 0 a 5 años con 10.644 registros para el primer trimestre y 11.420 para el cuarto trimestre.

5.3. Criterios de Inclusión y Exclusión.

5.3.1 Criterios de inclusión.

Se incluyeron los datos de los menores de cinco años provenientes del Sistema de información Cuéntame durante 2017, sobre los cuales se evaluaron las características socio-demográficas, antropométricas y las referentes a los servicios de salud.

5.3.2 Criterios de exclusión.

Se excluyeron datos incompletos, duplicados o inconsistentes para algunas de las variables, que no cumplieran con las características establecidas para cada una tales como: peso, talla, edad, lactancia materna exclusiva, lactancia materna total, puntaje del sisben, control de crecimiento y desarrollo, y esquema de vacunas, para lo cual se tiene en cuenta la completitud y coherencia de los datos obtenidos.

5.4. Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Operacionalización	Nivel de medición	Unidad de medida	Valor
Municipio	Cualitativa	Permite identificar la ubicación geográfica en Cundinamarca de los beneficiarios vinculados al programa.	Nominal	Localización	Se analizaron 74 municipios: Agua de Dios, Albán, Anapoima, Anolaima, Arbeláez, Bituima, Bojacá, Cabrera, Cajicá, Cáqueza, Carmen de Carupa, Chía, Choconta, Cogua, Cota, Cucunuba, El colegio, El Rosal, Facatativá, Fómeque, Fosca, Fusagasugá, Gachalá, Gachancipá, Gacheta, Gama, Girardot, Granada, Guachetá, Guaduas, Guasca, Junín, La calera, La Mesa, La Palma, La Vega, Lenguazaque,

					Madrid, Medina, Mosquera, Nemocón, Pacho, Pandi, Pasca, Puerto Salgar, Pulí, Quetame, Quipile, Ricaurte, Tequendama, San Cayetano, San Francisco, San Juan de Rio Seco, Sibaté, Simijaca, Soacha, Sopo, Subachoque, Susa, Sutatausa, Tabio, Tausa, Tena, Tenjo, Tibacuy, Tocancipá, Ubalá, Ubaque, Une, Villa de San Diego de Ubaté, Villagómez, Villa pinzón, Viotá, Zipaquirá.
Edad	Cuantitativa	Rango utilizado para la construcción de los indicadores peso para la edad, índice de masa corporal para la edad y talla para la edad.	Intervalo Continua	Meses	0 a 86 meses.

Género	Cualitativa	Variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: mujer u hombre.	Nominal	Masculino, Femenino	(F) femenino o (M) masculino.
Peso	Cuantitativa continua	Rango utilizado para la construcción de los indicadores peso para la edad, índice de masa corporal para la edad y peso para la talla.	Razón o proporción	Kilogramos	Valores mayores de 3 kilogramos
Talla	Cuantitativa continua	Este es un parámetro para determinar el indicador talla para la edad.	Razón o proporción	Centímetros	Valores mayores a 60 centímetros.
Lactancia Materna exclusiva y total	Cuantitativa discreta	Establece el número de meses que él bebe recibe la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad y lactancia materna total de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.	Intervalo	Meses	Lactancia materna exclusiva: 0 a 6 meses Lactancia materna total: 7 a 24 meses
Puntaje del SISBÉN	Cuantitativa continua	Clasifica a la población de acuerdo con sus condiciones socioeconómicas.	Razón o proporción	Puntos	Los beneficiarios deben ingresar al programa con un puntaje menor a 56,32 y en zonas rurales 40,75

					puntos.
¿El beneficiario presenta carné de vacunación?	Cualitativa	Establece el cumplimiento del El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), de acuerdo al grupo de edad.	Nominal	Dicotomía	SI o NO
¿El beneficiario presenta controles de crecimiento y desarrollo?	Cualitativa	De acuerdo a la resolución 412 de 2000, en la cual se determina la periodicidad de asistencia a los controles.	Ordinal	Número de controles de crecimiento y desarrollo	0, 1, 2, 3, 4,

Tabla 4. Operacionalización de variables para el desarrollo de la investigación -evolución de indicadores antropométricos, de los niños y niñas vinculados al programa centro de desarrollo infantil del instituto colombiano de bienestar familiar, en el departamento de Cundinamarca, 2017.

5.5 Análisis

Es así como, para el procesamiento de los datos se utilizó, el programa WHO Anthro versión 3.1.0, el cual se define como un software para el uso en computadoras personales de escritorio que utilicen Windows y se ha desarrollado para facilitar la aplicación de los estándares de crecimiento de la OMS para el monitoreo del crecimiento y desarrollo motor en niños individualmente y poblaciones de niños hasta los 5 años.

Así mismo, se realizó un procesamiento de datos por el programa EPI INFO, el cual es un programa para organizar los resultados en texto y de esta manera se generó un análisis de datos, como parte de un sistema de vigilancia epidemiológica; a fin de obtener verificación de resultados.

Simultáneamente, se tomaron los patrones de crecimiento establecidos en la resolución 2465 de 2016, que tienen por objeto, adoptar los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, conforme con los patrones de crecimiento publicados en los años 2006 y 2007 por la Organización Mundial de la Salud – OMS. La clasificación de indicadores se realizará, tal y como se muestra a continuación:

Indicador	Punto de corte (desviaciones estándar DE.)	Clasificación antropométrica
Peso para la Talla (P/T)	$> +3$	Obesidad
	$> +2$ a $\leq +3$	Sobrepeso
	$> +1$ a $\leq +2$	Riesgo de Sobrepeso
	≥ -1 a $\leq +1$	Peso Adecuado para la Talla
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Desnutrición Aguda
	< -2 a ≥ -3	Desnutrición Aguda Moderada
	< -3	Desnutrición Aguda Severa
Talla para la Edad (T/E)	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad.
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Talla Baja
	< -2	Talla Baja para la Edad o Retraso en Talla

Indicador	Punto de corte (desviaciones estándar DE.)	Clasificación antropométrica
IMC para la Edad (IMC/E)	$> +3$	Obesidad
	$> +2$ a $\leq +3$	Sobrepeso
	$> +1$ a $\leq +2$	Riesgo de Sobrepeso
	$\leq +1$	No Aplica (Verificar con P/T)
Peso para la Edad (P/E)	$> +1$	No Aplica (Verificar con IMC/E)
	≥ -1 a $\leq +1$	Peso Adecuado para la Edad
	≥ -2 a < -1	Riesgo de Desnutrición Global.
	< -2	Desnutrición Global

Tabla 5. *Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas y niños menores de 5 años, según indicador y puntos de corte (Resolución 2465 de 2016)*

Posteriormente, se realizó un análisis cuantitativo, para las variables utilizando estadística descriptiva, determinando promedios, distribuciones porcentuales, frecuencias relativas y absolutas y porcentaje de desviaciones estándar.

Adicionalmente se identificó la relación de los indicadores antropométricos, describiendo posibles factores que se asocian al estado nutricional de los beneficiarios, durante el periodo establecido. De esta manera se ejecutará planteamiento de hipótesis y se identificarán tendencias o patrones de emparejamiento entre los distintos valores de esas variables.

6. Aspectos éticos

Teniendo como base la resolución 8430 de 1993, La investigación se clasifico como sin riesgo, ya que se encontraron establecidas técnicas y mediciones retrospectivas y no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos participantes, ya que se utilizaron como fuente secundarios bases de datos del Sistema de Información Cuéntame.

La investigación se desarrolló por un profesional en nutrición y dietética con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano y se contó con un consentimiento informado por parte de la institución.

La información obtenida no se utilizará de ninguna forma, se mantendrá el respeto por la confidencialidad y reserva de esta, de conformidad con las normas sobre Derechos de Autor y las contenidas en la Ley 79 de 1993 y demás normas concordantes. No se divulgarán los contenidos temáticos de la información, así como de los micro datos a que se tienen acceso sin autorización. La propiedad intelectual y los derechos sobre la información conocida serán de propiedad exclusiva del ICBF.

7. Resultados

7.1 Datos analizados

De acuerdo con el análisis de indicadores nutricionales, se obtuvo para el grupo de edad de 0 a 5 años 10.644 registros para el primer trimestre y 11.420 para el cuarto trimestre.

7.2 Número de Niños con Valoración Nutricional

De acuerdo a la tabla 6, se observa un mayor porcentaje de evaluación en el grupo del sexo femenino durante el primer trimestre, y mayor porcentaje del sexo masculino durante el cuarto trimestre.

Tipo de beneficiario	Primer Trimestre		Cuarto trimestre	
	Numero	Porcentaje	Numero	Porcentaje
Masculino	5150	48,3	6695	51,9
Femenino	5505	51,7	6202	48,1

Tabla 6. *Distribución de número de niños y niña, en el primer y cuarto trimestre*

7.3 Comportamiento del estado nutricional

7.3.1 Niñas y Niños de 0 a 2 años

Se realizó un análisis comparativo del primer y cuarto trimestre del año 2017 de los indicadores antropométricos peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e Índice de Masa Corporal. Se realizó distribución del número de beneficiarios para el primer y cuarto trimestre, tal y como se muestra en la tabla 7.

Trimestre	Número de beneficiarios
Primer trimestre	744
Cuarto trimestre	423
Total	1167

Tabla 7. *Distribución de datos analizados para el grupo de edad 0 a 2 años, durante el primer y cuarto trimestre.*

Al analizar el indicador peso para la edad, se observa que el 66,9% (398 beneficiarios) presentan un adecuado estado nutricional en el primer trimestre, porcentaje que se incrementa a 72,6% (247 beneficiarios) en el cuarto trimestre. Las cifras de riesgo de desnutrición global disminuyen de 101 (16,7%) a 52 beneficiarios (15,3 %), lo que representa una disminución de 2,5% para el cuarto trimestre y la desnutrición global presenta reducción de 2,3% en el cuarto trimestre. Los resultados que no aplican se deben a que es necesario remitirse al indicador IMC para la edad, para la clasificación nutricional (Figura 1).

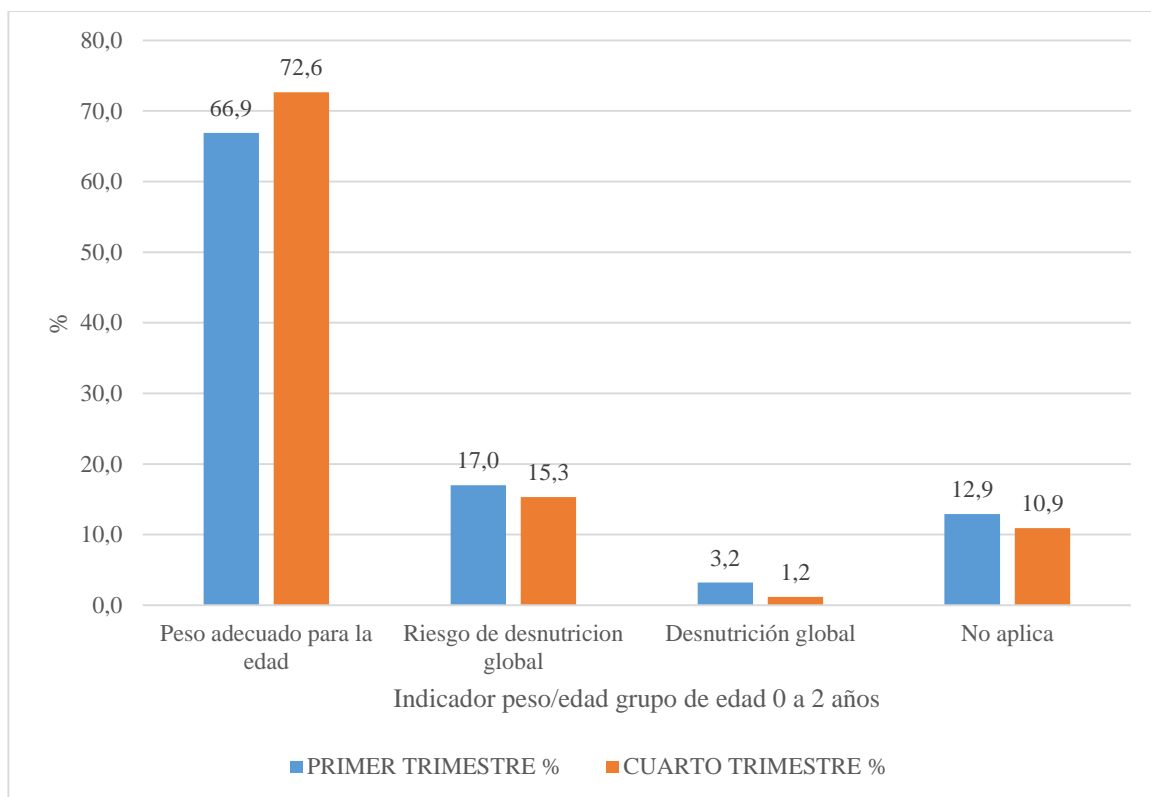


Figura 1. *Indicador Peso para la Edad en niñas y niños menores de dos años, en el Departamento de Cundinamarca.*

La Figura 2 evidencia el comportamiento del indicador antropométrico peso para la talla. Es importante destacar que se presentó disminución en la prevalencia de desnutrición aguda moderada en 2,7 puntos porcentuales para el cuarto trimestre. En efecto, las cifras de peso adecuado para la talla, presentaron un aumento de 1,1% para el cuarto trimestre. El riesgo de desnutrición aguda tuvo una reducción de 8,1% a 5,6% para el cuarto trimestre, y el riesgo de sobrepeso aumento en 4,2 puntos porcentuales en el cuarto trimestre.

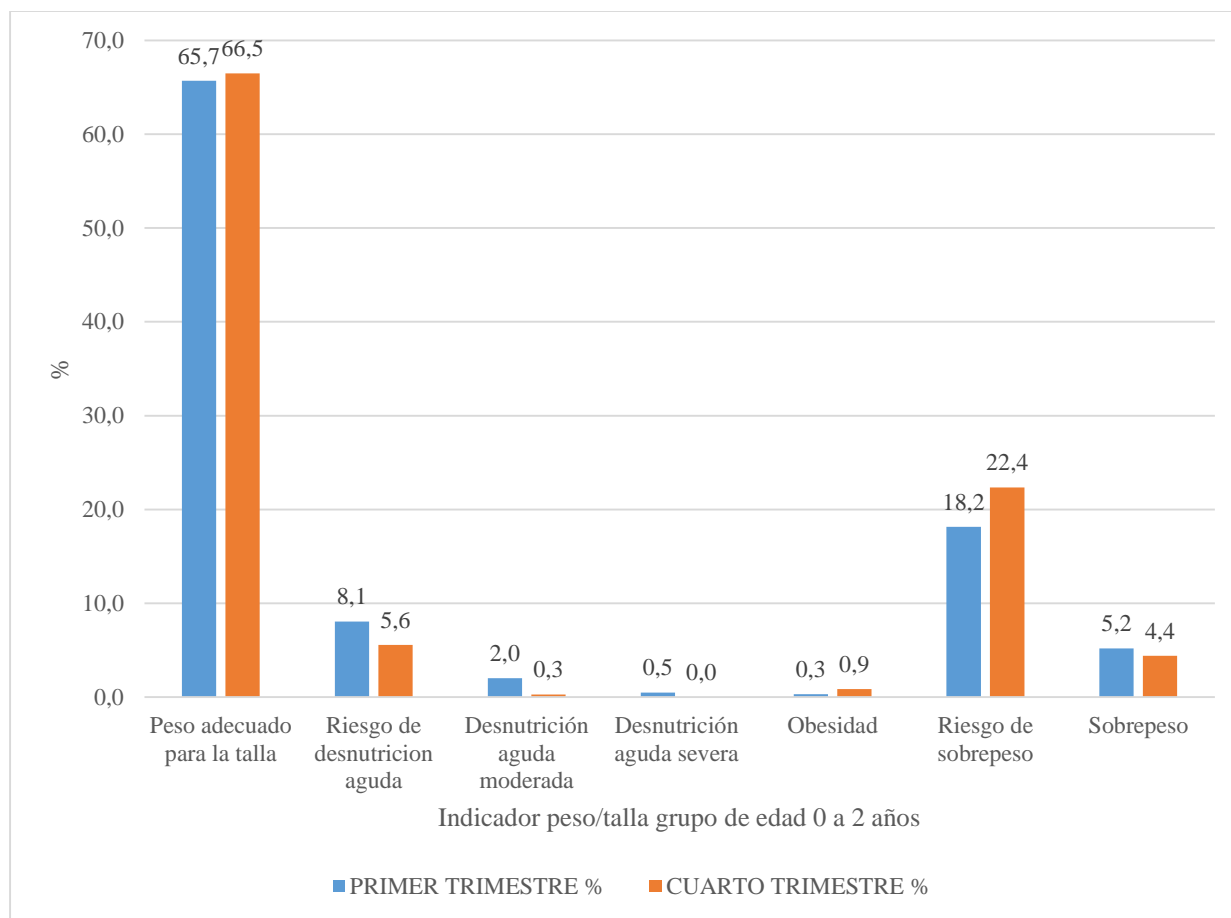


Figura 2. Comparativo del Indicador Peso para la Talla en niñas y niños menores de dos años en el Departamento de Cundinamarca.

Al analizar el comportamiento del indicador talla para la edad, se observó aumento en las cifras de talla adecuada para la edad en 0,5% en el cuarto trimestre. En cuanto a la prevalencia de retraso en talla, se evidencia un aumento de 5,4%, durante el periodo analizado, alcanzando un porcentaje de 14,6% en el primer trimestre a 20% en el cuarto trimestre. De igual forma, se evidencia una disminución de la prevalencia de riesgo retraso en talla en 5,9%, pasando de 35% en el primer trimestre a 29,1% en el cuarto trimestre. Del total de la población, se logra evidenciar que el porcentaje de talla adecuada para la edad, no presenta variación significativa. (Figura 3).

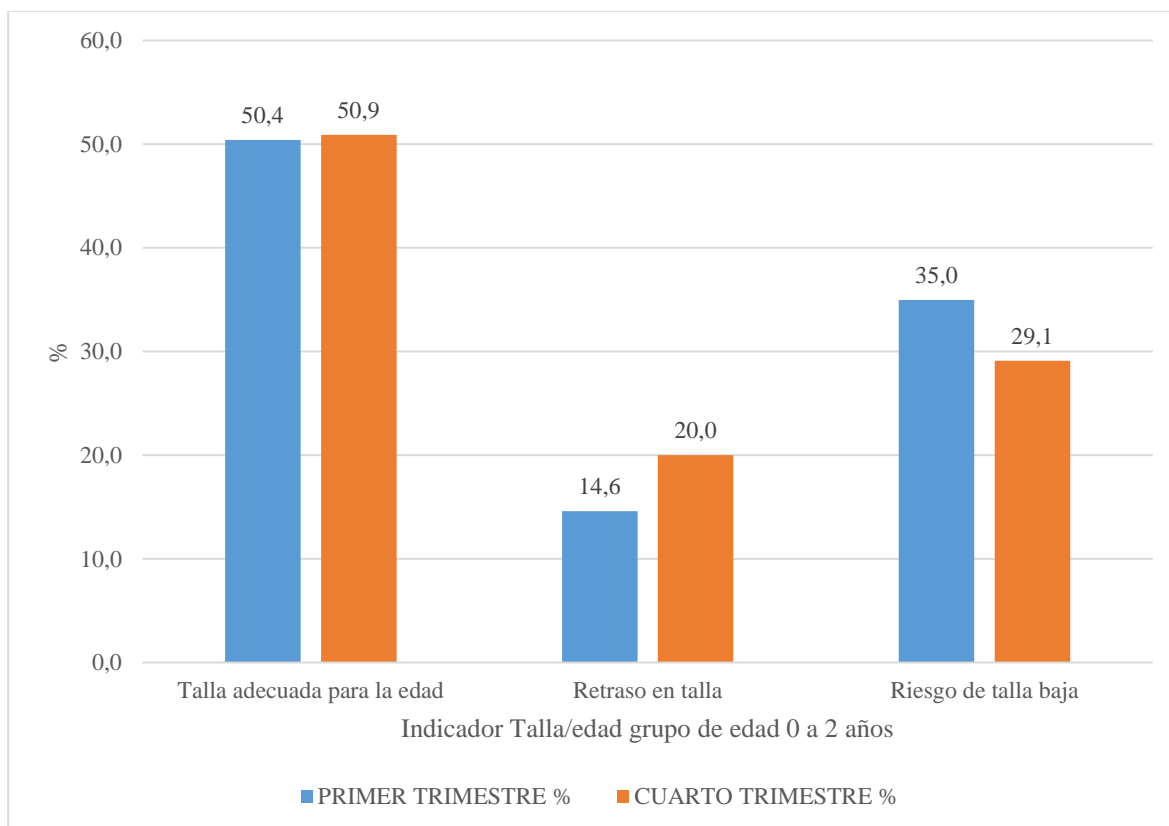


Figura 3. *Indicador Talla para la edad en niñas y niños menores de dos años en el Departamento de Cundinamarca.*

Como lo muestra la figura 4, para los niños que deben ser evaluados por el indicador IMC/edad se observa un incremento en las cifras de obesidad de 0,7%, pasando de 0,8% en el primer trimestre a 1,5% en el cuarto trimestre. Así mismo, para las cifras de riesgo de sobrepeso el incremento es de 6%. Sin embargo, se observa disminución leve de las cifras de sobrepeso.

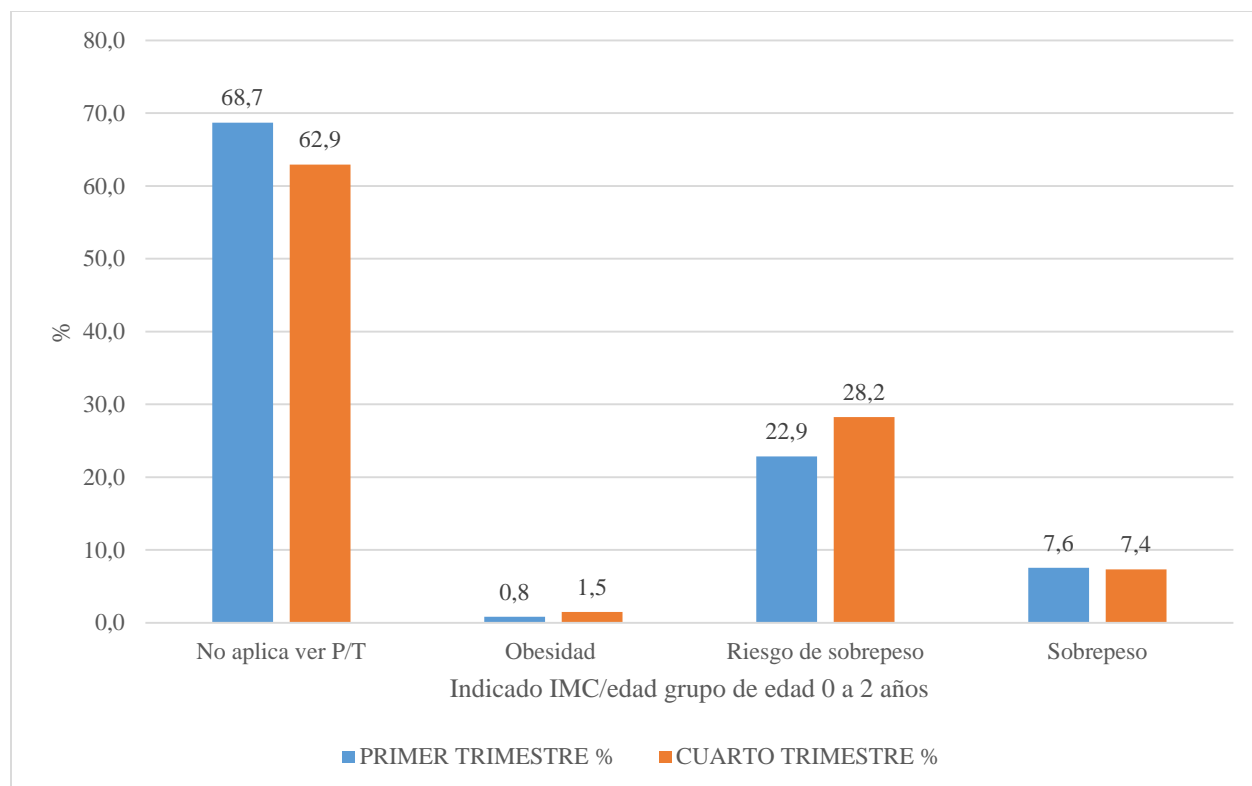


Figura 4. *Indicador Índice de masa corporal para la edad en niñas y niños menores de dos años, en el Departamento de Cundinamarca.*

7.3.2 Niñas y Niños de 2 a 5 años.

Se realizó un análisis comparativo del primer y cuarto trimestre del año 2017 de los indicadores antropométricos peso para la edad, talla para la edad, peso para la talla e Índice de Masa Corporal. La distribución del número de beneficiarios para el primer y cuarto trimestre, se muestra a continuación (Tabla 8).

Trimestre	Número de beneficiarios
Primer trimestre	9900
Cuarto trimestre	10997
Total	20897

Tabla 8. *Distribución de datos analizados para el grupo de edad 2 a 5 años, durante el primer y cuarto trimestre.*

El análisis comparativo del indicador peso para la edad, muestra que el número de niños y niñas con peso adecuado para la edad, para el primer trimestre es de 7241 (72,1%) y para el cuarto trimestre es de 8377 (75,6%), que representa un incremento de 3,5%, y una reducción del 2,2% en las cifras de riesgo de desnutrición global y de 1,1% en la desnutrición global.

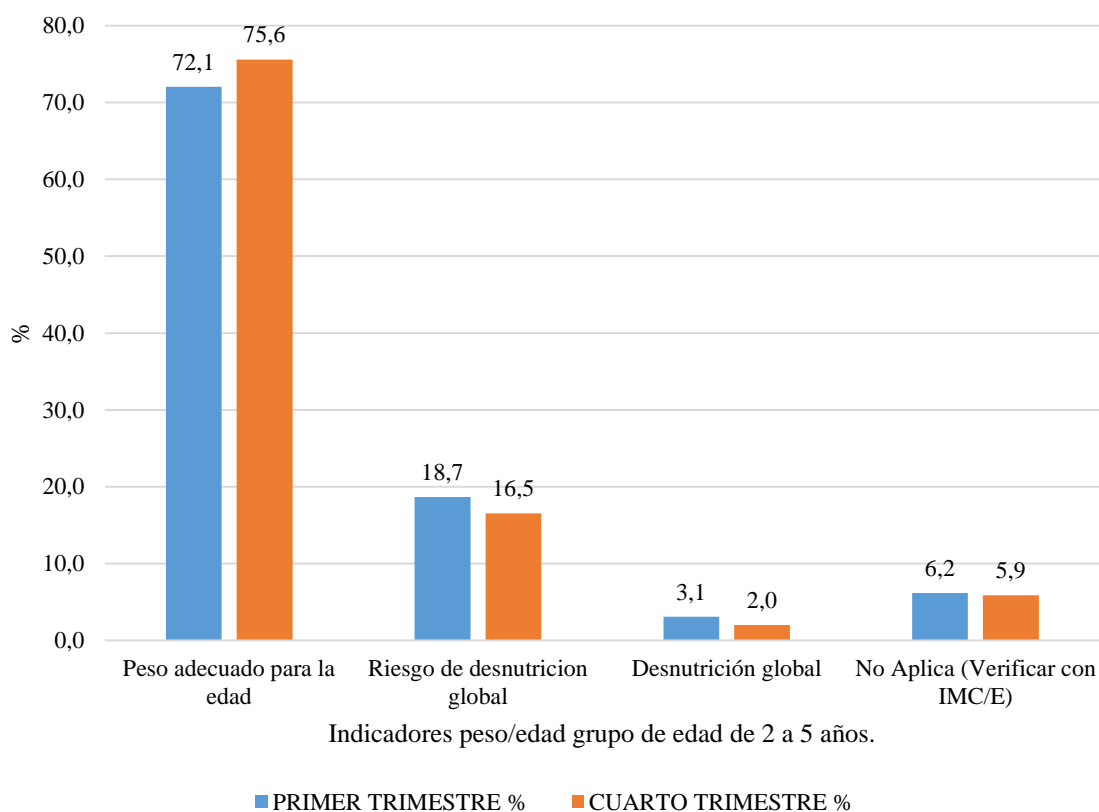


Figura 5. *Indicador peso para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años, en el Departamento de Cundinamarca.*

La figura 6, muestra el comportamiento del indicador peso para la talla, es importante destacar que se logró un aumento de 1% en las cifras de peso adecuado para la talla para este grupo de edad, pero también, se observa un incremento del 2,1%; en las cifras de riesgo de sobrepeso. Por otro lado, el riesgo de desnutrición aguda disminuyó un 2,3%, alcanzando el 4,1% en el cuarto trimestre. La desnutrición aguda moderada disminuyó en 0,6% y la desnutrición aguda severa un 2%.

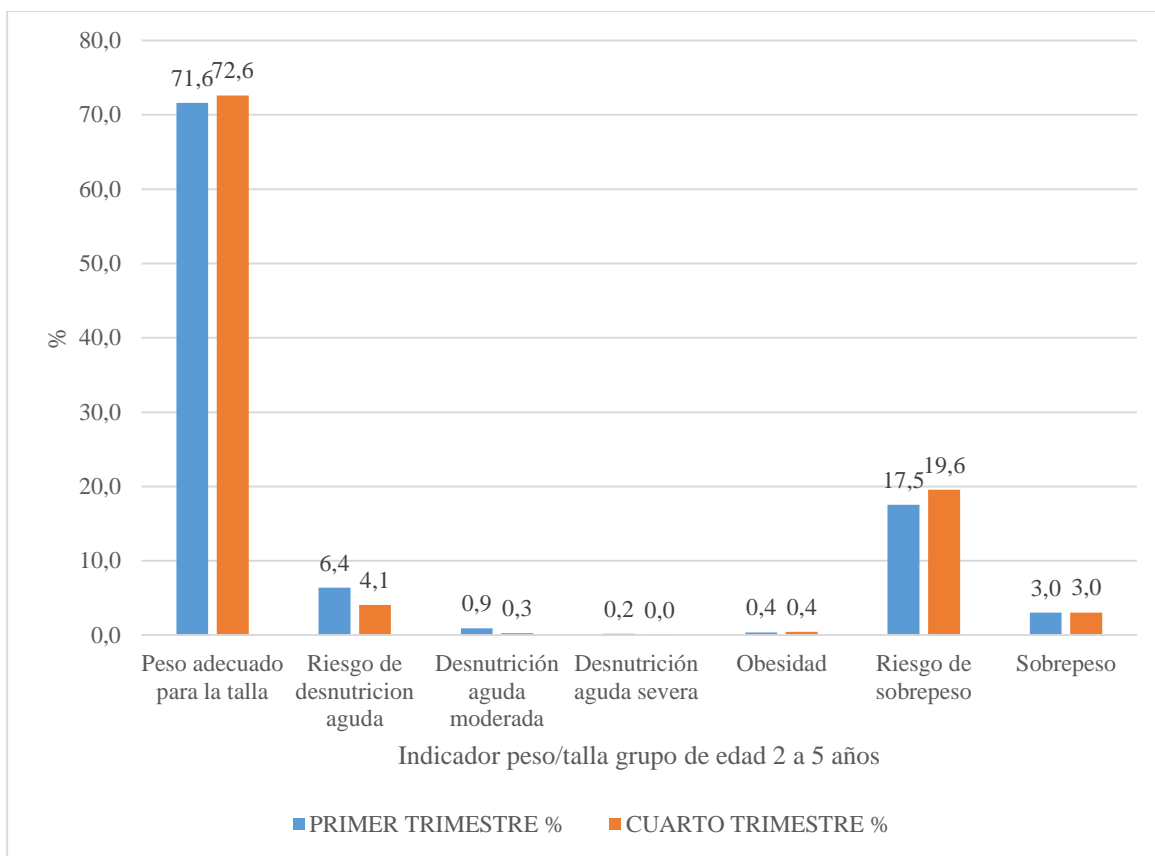


Figura 6. Indicador peso para la talla, en niñas y niños de 2 a 5 años, en el Departamento de Cundinamarca.

Para el indicador talla para la edad se encontró que para el primer trimestre el 51,8% y el 50,2% para el cuarto trimestre presentaban talla adecuada para la edad, Con respecto a las cifras de retraso en talla, hubo una disminución de 0,5% al finalizar el año, pero un aumento en las cifras de riesgo de retraso en talla pasando de 34,3% a 36,4% (Figura 7).

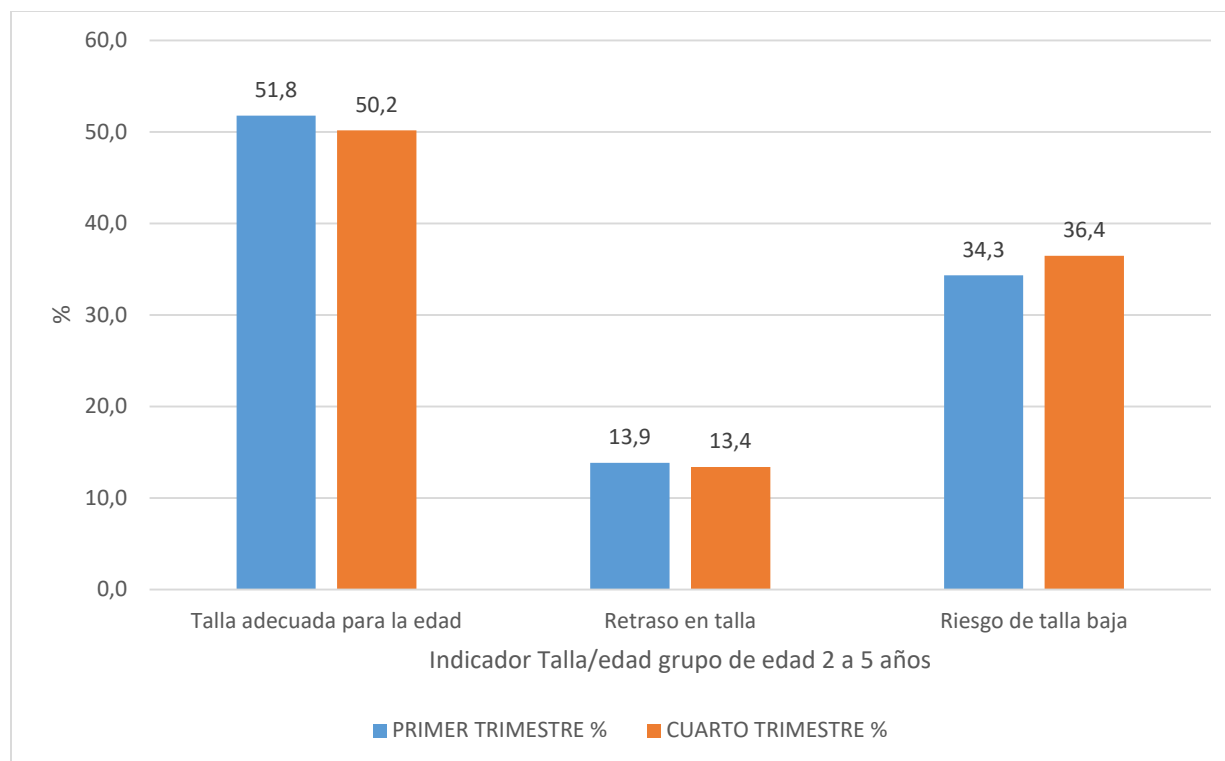


Figura 7. *Indicador Talla para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años, en el Departamento de Cundinamarca.*

Como lo muestra la figura 8 para el indicador IMC/edad, no se evidenciaron cambios para el sobrepeso, pero si para el riesgo de sobrepeso que aumento en un 2,3% y la obesidad, en un 0,1%.

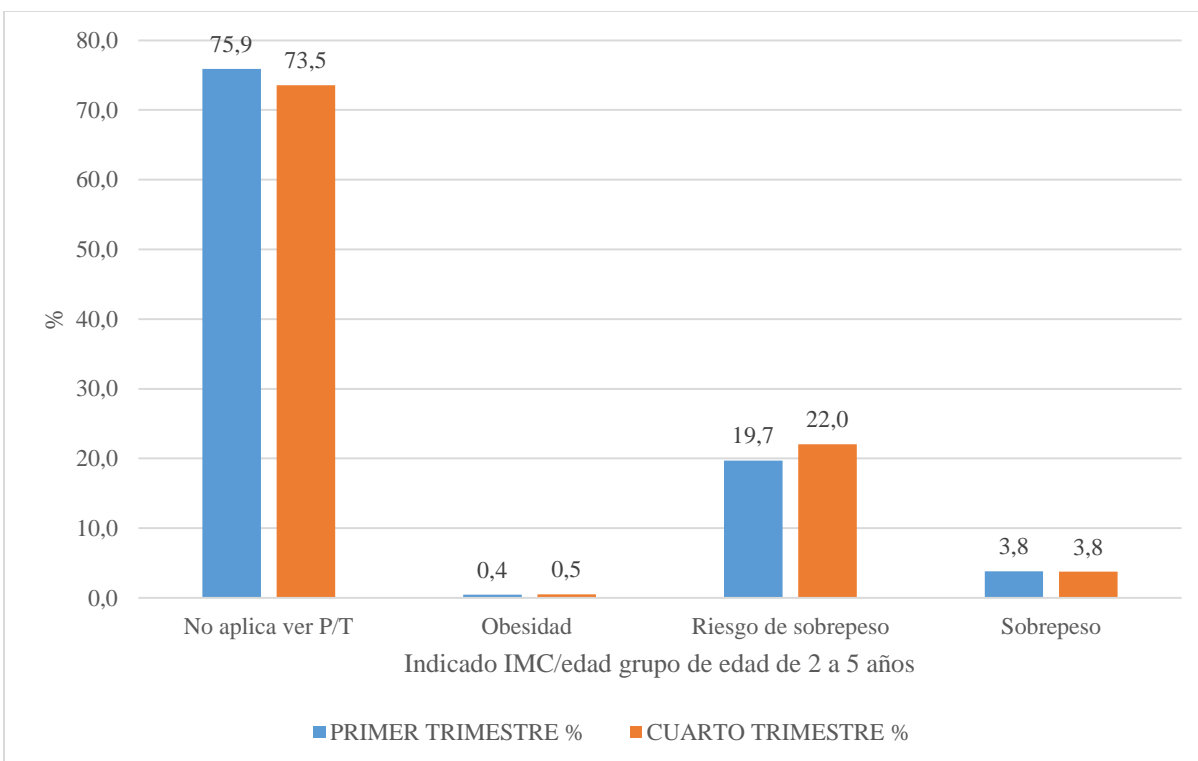


Figura 8. *Indicador Índice de masa corporal para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años, del Departamento de Cundinamarca.*

7.3.3. Análisis comparativo indicador peso para la talla en los municipios del Departamento de Cundinamarca.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en el anexo No 1 se logró identificar que los municipios de Cabrera (11,8%) y Simijaca (7,90%) ocupan los porcentajes más elevados en desnutrición aguda moderada para el primer trimestre en el departamento. Y para el cuarto trimestre los municipios de Nemocon, Tequendama, Bojacá, Cabrera El colegio, Gachancipá, Girardot, La calera, Madrid, Nemocón, Ricaurte, Tequendama, Simijaca, Tena, Villagómez, Zipaquirá y Tena obtuvieron el 0%.

Para el riesgo de desnutrición aguda, se encuentran los porcentajes más altos en los municipios de El Colegio (15,70%), Facatativá (11,60%), Gachancipá (21,0%), Villagómez (33,3%) en el primer trimestre. En los municipios de Gachancipá (0,90%), Facatativá (5,10%), El Colegio (5,30%) se observó el 0% para el cuarto trimestre.

Con respecto a la obesidad se encuentra que los municipios con mayor porcentaje son Puerto salgar (2,70%), Quetame (3,60%), Viotá (2,70%), y para el cuarto trimestre se encontró que los municipios de Quetame y Viotá obtuvieron el 0%.

En cuanto a las cifras de sobrepeso, para el trimestre se identificó en el municipio de Granada, un porcentaje de 8,30% y un aumento a 12,2%, con aumento de 3,9% para el cuarto trimestre. En el municipio de La Palma se encuentran cifras de 16% en el primer trimestre, disminuyendo de forma significativa para el cuarto trimestre, alcanzado un porcentaje de 7,50%. De igual forma, se identificó que los porcentajes más bajos de sobrepeso en el cuarto trimestre son: La Palma (7,50%), Tenjo (6,30%), San Francisco (4,40%), Cajicá (2,80%), Fusagasugá (2,60%), Cucunuba (1,80%), Guachetá (1,60%), Subachoque (1,60%), Facatativá (1,50%), Ubalá (1,30%), Madrid (0,80%), Gachalá (0%), Pulí (0%), Quetame (0%), y Villagómez (0%).

Para las cifras de peso adecuado para la talla, se obtuvo una mediana para el departamento de 73,5% para el primer trimestre, llegando a 73,9% en el cuarto trimestre.

7.3.4. Análisis comparativo indicador peso para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca.

En el anexo No. 2, se encuentra que con relación a la desnutrición global los municipios del Departamento con mayores porcentajes son Tibacuy (20%), Gachancipá (15,90%), Simijaca (13,50%), Cabrera (11,80%), Albán (9,50%). Cifras que disminuyen considerablemente para el cuarto trimestre en los Municipios de Albán y Tibacuy alcanzando valores de 0%;

Para el riesgo de desnutrición global, los siguientes municipios alcanzan las cifras más altas del Departamento: Villagómez (50%), Bituima (29%), Facatativá (24,30%), Guasca (20,40%), durante el primer trimestre. Por consiguiente, los municipios de Albán, Anapoima, Caqueza, Cota y San Juan de Rio Seco llegan al 0%, para el cuarto trimestre.

7.3.5. Análisis comparativo indicador Índice de masa corporal para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca.

En el anexo No. 3, se evidencia que los municipios con las cifras más altas de obesidad son: Pasca (6,70%), Puerto Salgar (1,40%), Quetame (3,60%) para el primer trimestre. Los municipios de Tena, Tausa, Agua de Dios, Ricaurte y Cota, se obtuvieron el 0% para el cuarto trimestre.

En referencia al riesgo de sobrepeso, se observa que los municipios con mayores porcentajes en el primer trimestre son: Pasca (40,0%), Anolaima (32,2%), Guaduas (26,90%).

Se encontró que los municipios con incremento en las cifras de sobrepeso para el primer trimestre son: La Palma (16%), Quetame (14,30%), Cajicá (7,0%). Así mismo Bituima alcanza el 0% para el cuarto trimestre.

7.3.6. Análisis comparativo indicador talla para la edad en los municipios del Departamento de Cundinamarca.

En el anexo No. 4, se logra evidenciar que, las cifras más altas en retraso en talla para el primer trimestre, se observaron en: Bituima (25,80%), Cogua (21,30%) y Villagómez (16,70%).

Los municipios que alcanzan un porcentaje de 0% en el último trimestre son Gachalá y Pulí.

Los municipios con las mayores cifras de riesgo de retraso en talla en el primer trimestre son: Gama (55,60%), Junín (45,80%), Pacho (33,0%). Para el cuarto trimestre, los municipios de Guacheta (19%) y Ricaurte (4,5%), ocupan los porcentajes más bajos del departamento.

7.4. Lactancia materna exclusiva

En la tabla 9, se presenta los resultados relacionados con la práctica de la lactancia materna exclusiva encontrándose que, en los beneficiarios menores de 2 años, fue de 5,4 meses en ambos periodos.

En cuanto a los niños y niñas de 2 a 5 años, se encontró que la mediana de lactancia materna exclusiva es de 5.3 meses en el primer trimestre, llegando 5.5 meses en el cuarto trimestre.

Edad	PRIMER TRIMESTRE		CUARTO TRIMESTRE	
	Mediana de Lactancia materna exclusiva (Meses)	Mediana de Lactancia materna Total (Meses)	Mediana de Lactancia materna exclusiva (Meses)	Mediana de Lactancia materna Total (Meses)
0 a 2 años	5,4	10,2	5,4	10,4
2 a 5 años	5,3	8,1	5,5	12,1

Tabla 9. Mediana de Numero de meses de lactancia materna exclusiva y total en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil, grupos de edad de 0 a 2 años y 2 a 5 años durante el primer y cuarto trimestre en el Departamento de Cundinamarca, año 2017.

En la tabla 10, se observa que la lactancia materna exclusiva para el grupo de edad menores de 2 años, obtuvo una duración de 6 meses en la población en estudio, del 74,3% para el primer trimestre y 77,1% para el cuarto trimestre. Por su parte, se encontró una duración hasta los 4 meses de 3,70% en el primer trimestre alcanzando el 6,20% en el cuarto trimestre.

Número de meses lactancia materna exclusiva	Primer trimestre		Cuarto trimestre	
	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje
0 meses	11	1,80%	6	1,80%
1 meses	7	1,20%	2	0,60%
2 meses	13	2,20%	2	0,60%
3 meses	34	5,70%	13	3,80%
4 meses	22	3,70%	21	6,20%
5 meses	22	3,70%	23	6,80%

6 meses	442	74,30%	262	77,10%
7 meses	11	1,80%	6	1,80%
8 meses	33	5,50%	5	1,50%
Total	595	100,00%	340	100,00%

Tabla 10. *Distribución de número de meses de lactancia materna exclusiva en niñas y niñas menores de 2 años, beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre, año 2017.*

En la tabla 11, se encontró que la lactancia materna exclusiva en el grupo de edad de 2 a 5 años, con una duración hasta los meses obtuvo un 67,9% en el primer trimestre y 72,5 % en el cuarto trimestre. Por su parte, con una duración hasta los 4 meses, se alcanzó un 9,40% en el primer trimestre y 6,50 % en el cuarto trimestre. En efecto, con una duración hasta los 3 meses se observó 4,20% en el primer trimestre alcanzando el 4,10% en el cuarto trimestre. No se ofreció lactancia materna en el 4,30% de la población estudio en el primer trimestre y 3,10% en el cuarto trimestre.

Número de meses lactancia materna exclusiva	Primer trimestre		Cuarto trimestre	
	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje
0 meses	429	4,30%	339	3,10%
1 mes	70	0,70%	61	0,60%
2 meses	150	1,50%	137	1,20%
3 meses	417	4,20%	447	4,10%
4 meses	928	9,40%	716	6,50%
5 meses	668	6,70%	856	7,80%
6 meses	6723	67,90%	7976	72,50%

7 meses	174	1,80%	141	1,30%
8 meses	341	3,40%	324	2,90%
Total	9900	100,00%	10997	100,00%

Tabla 11. *Distribución de número de meses de lactancia materna exclusiva en niñas y niños de 2 a 5 años, beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre, año 2017.*

7.5. Lactancia materna total

En la tabla 9, se presenta los resultados relacionados con la práctica de la lactancia materna total encontrándose que, para el grupo de edad de 0 a 2 años, se obtuvo una mediana de 5,4 para el primer trimestre y 10,4 para el cuarto trimestre. En el grupo de edad de 2 a 5 años, se evidencio una mediana de 8,1 meses en el primer trimestre, llegando 12,1 meses en el cuarto trimestre.

Con respecto a la tabla 12, los resultados muestran que en el primer trimestre el 33,4%, y cuarto trimestre el 1,8% de los beneficiarios no recibieron lactancia materna. Cabe resaltar que, del total de la población estudiada, solo un 16,5% para el primer trimestre y 22,9% para el cuarto trimestre recibieron lactancia materna hasta los 6 meses. En efecto, la duración de lactancia materna total hasta los 12 meses hacia el primer trimestre alcanza un 16,1%, y para el cuarto trimestre el 35,3%. Por lo tanto, se observa que las cifras disminuyen significativamente con una duración de 24 meses, llegando a 0,8% durante el primer trimestre y en el cuarto trimestre a 0,6%.

No	Primer trimestre		Cuarto trimestre	
	Número de meses lactancia materna exclusiva	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje
0 meses	199	33,40%	6	1,80%
1 mes	5	0,80%	2	0,60%
2 meses	2	0,30%	0	0,00%
3 meses	6	1,00%	5	1,50%
4 meses	8	1,30%	6	1,80%

5 meses	3	0,50%	5	1,50%
6 meses	98	16,50%	78	22,90%
7 meses	6	1,00%	10	2,90%
8 meses	9	1,50%	15	4,40%
9 meses	7	1,20%	14	4,10%
10 meses	21	3,50%	7	2,10%
11 meses	8	1,30%	16	4,70%
12 meses	96	16,10%	120	35,30%
13 meses	8	1,30%	2	0,60%
14 meses	8	1,30%	9	2,60%
15 meses	14	2,40%	17	5,00%
16 meses	7	1,20%	4	1,20%
17 meses	9	1,50%	4	1,20%
18 meses	44	7,40%	14	4,10%
19 meses	6	1,00%	2	0,60%
20 meses	11	1,80%	2	0,60%
21 meses	2	0,30%	0	0,00%
22 meses	7	1,20%	0	0,00%
23 meses	3	0,50%	0	0,00%
24 meses	5	0,80%	2	0,60%
25 meses	1	0,20%	0	0,00%
26 meses	0	0,00%	0	0,00%
27 meses	1	0,20%	0	0,00%
28 meses	1	0,20%	0	0,00%
29 meses	0	0,00%	0	0,00%
30 meses	0	0,00%	0	0,00%
31 meses	0	0,00%	0	0,00%
32 meses	0	0,00%	0	0,00%
34 meses	0	0,00%	0	0,00%
35 meses	0	0,00%	0	0,00%
36 meses	0	0,00%	0	0,00%

37 meses	0	0,00%	0	0,00%
38 meses	0	0,00%	0	0,00%
39 meses	0	0,00%	0	0,00%
40 meses	0	0,00%	0	0,00%
42 meses	0	0,00%	0	0,00%
48 meses	0	0,00%	0	0,00%
Total	595	100,00%	340	100,00%

Tabla 12. *Distribución de número de meses de lactancia materna total en niñas y niñas de 0 a 2 años, beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre, año 2017.*

Con respecto a la tabla 13, los resultados muestran que en el primer trimestre 35,2%, y cuarto trimestre 3,1% de los beneficiarios no recibieron lactancia materna. Cabe resaltar que, del total de la población estudiada, solo un 15,8% para el primer trimestre y 22,7% para el cuarto trimestre recibieron lactancia materna hasta los 6 meses. En efecto, la duración de lactancia materna total hasta los 12 meses hacia el primer trimestre alcanza un 20,5%, y para el cuarto trimestre el 29,9%. Por lo tanto, se observa que las cifras disminuyen significativamente con una duración de 24 meses, llegando a 3,2% durante el primer trimestre y en el cuarto trimestre a 7,70%.

No	Primer trimestre		Cuarto trimestre	
	Número de meses lactancia materna exclusiva	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Frecuencia (Número de beneficiarios)	Porcentaje
0 meses	3482	35,20%	339	3,10%
1 mes	19	0,20%	31	0,30%
2 meses	22	0,20%	41	0,40%
3 meses	88	0,90%	106	1,00%
4 meses	45	0,50%	84	0,80%
5 meses	23	0,20%	91	0,80%
6 meses	1562	15,80%	2492	22,70%

7 meses	59	0,60%	173	1,60%
8 meses	117	1,20%	345	3,10%
9 meses	87	0,90%	141	1,30%
10 meses	128	1,30%	240	2,20%
11 meses	77	0,80%	123	1,10%
12 meses	2025	20,50%	3287	29,90%
13 meses	82	0,80%	172	1,60%
14 meses	84	0,80%	122	1,10%
15 meses	175	1,80%	306	2,80%
16 meses	109	1,10%	152	1,40%
17 meses	60	0,60%	81	0,70%
18 meses	744	7,50%	1042	9,50%
19 meses	82	0,80%	91	0,80%
20 meses	147	1,50%	302	2,70%
21 meses	64	0,60%	68	0,60%
22 meses	165	1,70%	155	1,40%
23 meses	72	0,70%	104	0,90%
24 meses	321	3,20%	842	7,70%
25 meses	3	0,00%	4	0,00%
26 meses	6	0,10%	7	0,10%
27 meses	6	0,10%	6	0,10%
28 meses	10	0,10%	10	0,10%
29 meses	2	0,00%	1	0,00%
30 meses	10	0,10%	13	0,10%
31 meses	1	0,00%	1	0,00%
32 meses	4	0,00%	6	0,10%
34 meses	1	0,00%	1	0,00%
35 meses	0	0,00%	1	0,00%
36 meses	11	0,10%	11	0,10%
37 meses	1	0,00%	1	0,00%
38 meses	2	0,00%	1	0,00%

39 meses	2	0,00%	1	0,00%
40 meses	1	0,00%	0	0,00%
42 meses	0	0,00%	2	0,00%
48 meses	1	0,00%	1	0,00%
Total	9900	100,00%	10997	100,00%

Tabla 13. Distribución de número de meses de lactancia materna total en niñas y niños de 2 a 5 años, beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil en el Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre, año 2017.

7.6. Control de crecimiento y desarrollo

En La Figura 9 se puede observar que el 45,2% de los beneficiarios menores de 2 años ingresa al programa sin asistencia efectiva a control de crecimiento y desarrollo y solamente el 7,6% ingresa con dos controles.

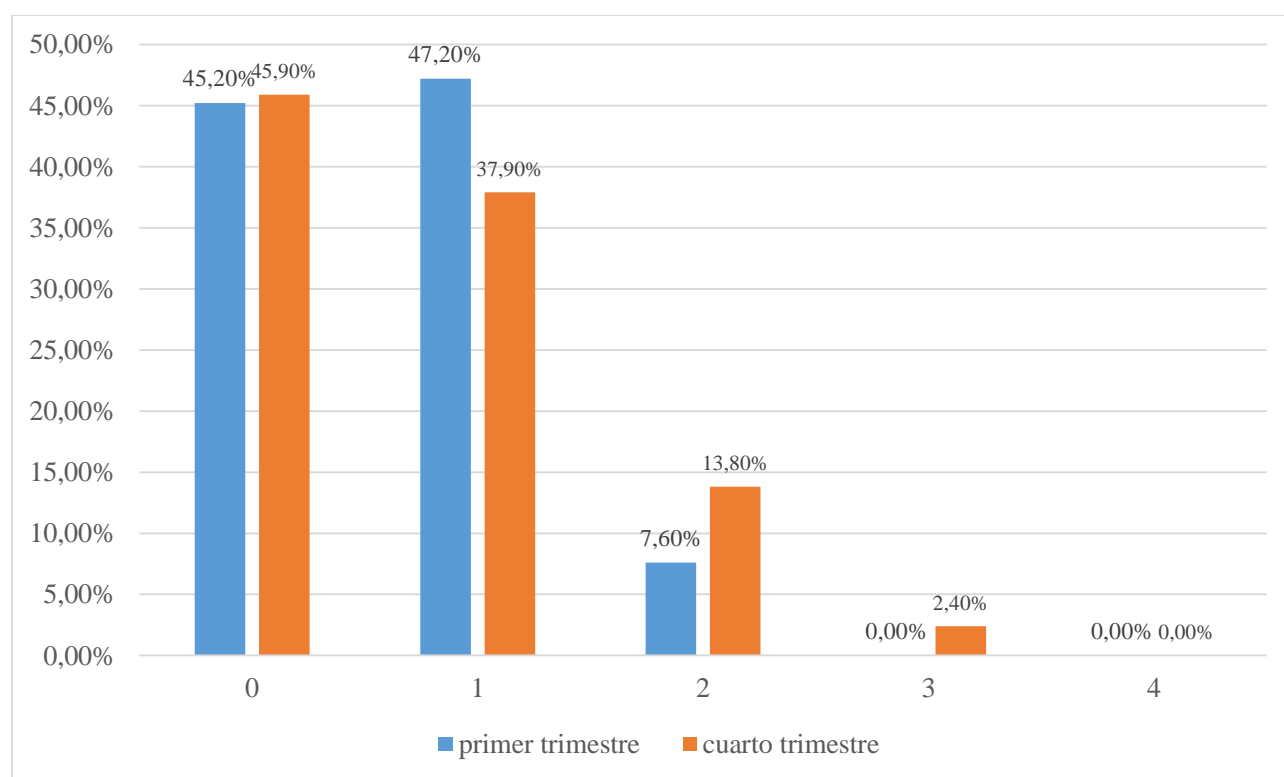


Figura 9. Porcentaje de número de controles de crecimiento y desarrollo en niñas y niños menores de 2 años en el primer y cuarto trimestre de 2017.

La figura 10 muestra que para el grupo de edad de 2 a 5 años se encontró, que el 56,4% de los beneficiarios ingresa al programa sin asistencia efectiva a control de crecimiento y desarrollo. Solo un 39,1% de la población en estudio se afilia al programa con un control, 4,30% con tan solo dos controles, el 0,3% cuenta con 3 controles y el 0% cuenta con 4 controles.

Se presentó disminución de 12,6%, del primer al cuarto trimestre, de los beneficiarios que no cuentan con controles de crecimiento y desarrollo. Se logró un 6,4% con 3 controles, aumentando en 6,1 puntos porcentuales, con respecto al primer trimestre.

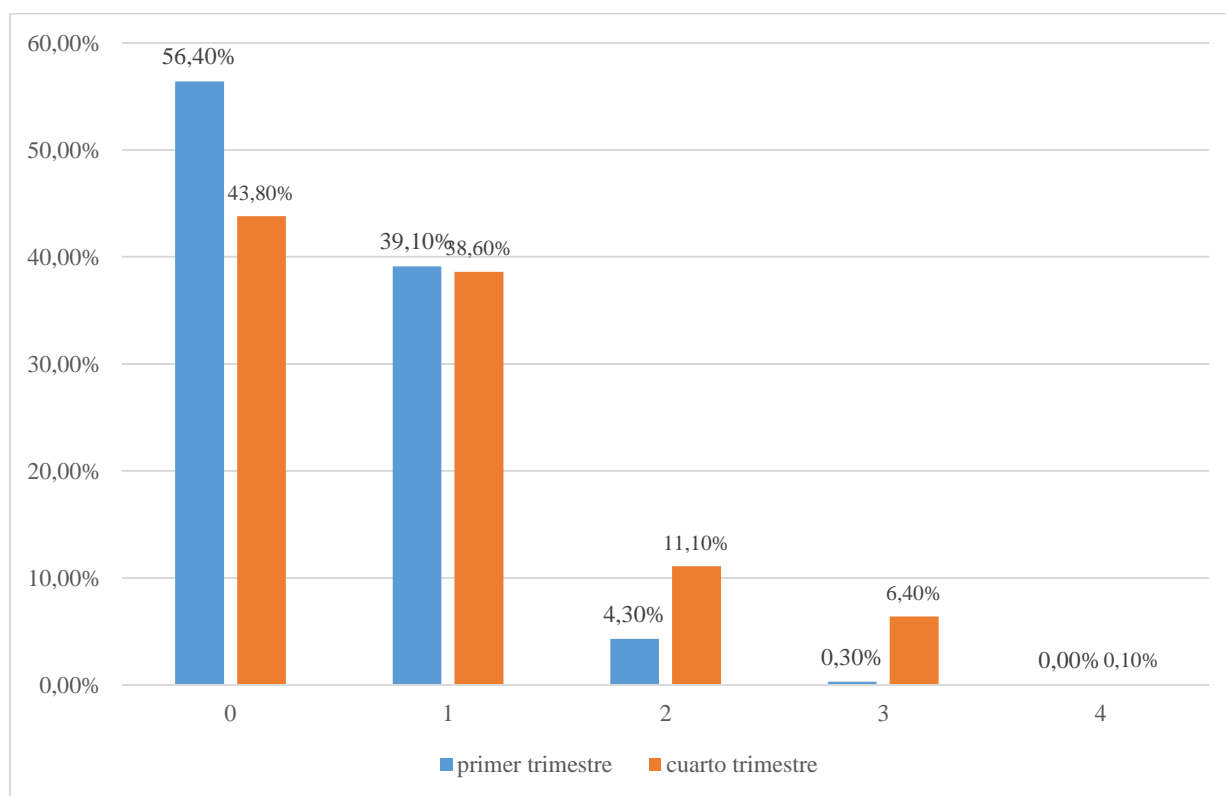


Figura 10. Porcentaje de número de controles de crecimiento y desarrollo en niñas y niños de dos a cinco años en el primer y cuarto trimestre de 2017.

7.7. Esquema de vacunas

Los resultados muestran que durante el primer y cuarto trimestre el 99,9% de beneficiarios cuentan con el esquema de vacunas para la edad. Solo el 0,1% de la población en estudio, no cuentan con inmunizaciones. (Tabla 13).

Edad	Primer Trimestre		Cuarto Trimestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Si	10639	99,9	12889	99,9
No	12	0,1	8	0,1
Sin Registro	1	0,0	0	0,0
Total	10652	100,0	12897	100,0

Tabla 13. *Porcentaje de cumplimiento de esquema de vacunas de los beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil, en el Departamento de Cundinamarca, durante el primer y cuarto trimestre de 2017.*

7.8 Puntaje del Sisbén

Como requisito de ingreso a la modalidad, los beneficiarios deben ingresar al programa con un puntaje menor a 56,32 y para las zonas rurales 40,75 puntos, Al respecto en la tabla 14, se evidencio que para el primer trimestre un 82,3%, y cuarto trimestre un 81,9% de la población en estudio ingresa con cumplimiento de este requisito. Pero también se observa que el 4,3%, para el primer trimestre y 4,8%, de los beneficiarios no cumplen con este parámetro.

Puntaje	Primer trimestre		Cuarto trimestre	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<56.32 puntos	8769	82,3	10559	81,9
>56.32 puntos	455	4,3	619	4,8
No registro	1428	13,4	1717	13,3
Total	10652	100,0	12895	100,0

Tabla 14. *Porcentaje de distribución de puntaje del sisben en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil en el municipio de Cundinamarca, durante el 2017*

8. Discusión de resultados

8.1 Estado nutricional

A partir de los datos obtenidos en la investigación, en los Centros de Desarrollo Infantil, en los cuales el objetivo principal es atender y propender el mejoramiento de estado nutricional de la población en condición de vulnerabilidad en edades comprendidas entre los seis meses hasta los cinco años; se realizó un análisis de los indicadores antropométricos: peso para la edad, peso para la talla, talla para la edad e índice de masa corporal en los grupos de edad de 0 a 2 años y 2 a 5 años. Se toma como base la resolución 2465 de 2016, la cual nos brinda la directriz con respecto a los patrones de crecimiento.

Cabe resaltar que el seguimiento de estado nutricional para el niño o niña participante se realiza a través del Sistema de Información Cuéntame. La disponibilidad de este panel de datos nos permite incluir en el modelo estadístico que estima controles de efectos fijos por niño y municipio, lo cual tiene en cuenta la posible existencia de efectos heterogéneos que puedan existir a nivel de cada individuo.

Al analizar el indicador peso para la edad para el grupo de edad de 0 a 2 años, se observa que el 66,9% (398 beneficiarios) presentan un adecuado estado nutricional en el primer trimestre, porcentaje que se incrementa a 72,6% (247 beneficiarios) en el cuarto trimestre, este incremento se debe a la disminución de la población para este grupo de edad, para lo cual se plantean dos hipótesis: la primera hace referencia al egreso de los beneficiarios del programa o paso al grupo de edad mayores de 2 años, para el cuarto trimestre. Las cifras de riesgo de desnutrición global disminuyen de 101 (16,7%) a 52 beneficiarios (15,3 %), lo que representa una disminución de 2,5% para el cuarto trimestre y la desnutrición global presenta reducción de 2,3% en el cuarto trimestre. Para el grupo de edad de 2 a 5 años, se encontró que el número de niños y niñas con peso adecuado para la edad, para el primer trimestre es de 7241 (72,1%) y para el cuarto trimestre es de 8377 (75,6%), que representa un incremento de 3,5%, y una reducción del 2,2% en las cifras de riesgo de desnutrición global y de 1,1% en la desnutrición global. En efecto, para ambos grupos de edad el mayor porcentaje de la población en estudio presenta peso adecuado para la edad.

Los resultados muestran que la desnutrición global alcanza un 1,2% para el grupo de edad menores de 2 años y 2% en los niños y niñas de 2 a 5 años, en el cuarto trimestre. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia en el año 2010, los resultados han mostrado que el porcentaje de Desnutrición Global a nivel nacional es de 3,4%, considerado a nivel internacional como una prevalencia baja. Colombia se encuentra a 0,8 puntos porcentuales de cumplir con la meta propuesta para el 2015 por el país en el Objetivo de Desarrollo del Milenio de erradicar la pobreza extrema y el hambre (desnutrición global en niños menores de cinco años: 2,6%), comparativamente con el Departamento de Cundinamarca en donde es de 2,5%. Por lo cual el Departamento, se encuentra por debajo de la cifra a nivel nacional y en el Departamento de Cundinamarca.

El indicador peso para la edad permite identificar en forma más temprana el bajo peso, aproximadamente a partir de los tres meses de edad. Por lo anterior, se sugiere utilizar el indicador P/E a nivel individual durante los dos primeros años de vida y a partir de ahí a nivel poblacional (Ministerio de Protección Social 2010).

Con respecto al comportamiento del indicador talla para la edad, para el grupo de edad de 0 a 2 años, se observó aumento en las cifras de talla adecuada para la edad en 0,5%, alcanzado el 50,9% de los beneficiarios del programa en el cuarto trimestre. En cuanto a la prevalencia de retraso en talla, se evidencia un aumento de 5,4%, durante el periodo analizado, alcanzando un porcentaje de 14,6% en el primer trimestre a 20% en el cuarto trimestre. De igual forma, se disminuye la prevalencia de riesgo retraso en talla en 5,9%, pasando de 35% en el primer trimestre a 29,1% en el cuarto trimestre. Para el grupo de edad de 2 a 5 años, en el primer trimestre el 51,8% y para el cuarto trimestre el 50,2%, de los beneficiarios presentaban talla adecuada para la edad. Con respecto a las cifras de retraso en talla, hubo una disminución de 0,5% llegando a 13,4%. Las cifras de riesgo de retraso en talla pasando de 34,3% a 36,4%, presentan un aumento leve de 2,1%. Es importante mencionar que el porcentaje de talla adecuada para la edad, no presenta variación significativa, y ocupa el mayor porcentaje de la población en estudio, superando el 50% para ambos grupos de edad.

En base a los resultados de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia en el año 2010, se obtuvo para el Departamento de Cundinamarca, el porcentaje de retraso en crecimiento fue de 13,1% y a nivel nacional se observó una cifra de 13,2%. Sin embargo, su prevalencia viene descendiendo desde 1990, cuando 26,1% de los menores de cinco años la

padecían, hasta 2015, año en el que la prevalencia se ubicó en 10,8%. Se observaron mayores prevalencias del retraso en talla en los hombres (12,1%) superando a las mujeres en 2,6 puntos porcentuales, y aquellos con un índice de riqueza más bajo (14,1%). Según lo dispuesto en el Conpes 3918, al país tiene una meta intermedia de reducir la prevalencia a 8% en 2020 y luego llevarla a 5% para 2030. Para lo cual podemos deducir que se superan estas cifras en el programa.

Las casusas de este resultado, se pueden encontrar asociadas a períodos persistentes de una ingesta inapropiada de nutrientes, en especial proteína de alto valor biológico. También a otros factores relacionados con la ausencia de actividades de estimulación temprana o hábitos de cuidado parental y de crianza, inadecuados o insuficientes para el proceso de crecimiento de los niños. Por lo tanto, este tipo de déficit se traduce con el tiempo en un menor logro escolar, en problemas de comportamiento durante la niñez. Así mismo, tiene consecuencias importantes en el estado de salud durante la infancia y niñez. Se ha demostrado que, después de los primeros 1000 días, es más difícil que los niños se recuperen de estas desventajas iniciales. En efecto, su prevalencia es mayor para los niños que en el 2010 tenían más de 2 años. De igual forma, la persistencia de las situaciones de riesgo o retraso en la talla para la edad también está dada por la severidad de las desventajas iniciales, (puntaje entre -1 y -2 desviaciones estándar) o si se encontraban en una situación de retraso en talla efectivo (puntaje inferior a -2 desviaciones estándar) en 2010, (Éxito, 2017).

En efecto, se logró evidenciar que para el indicador peso para la talla en ambos grupos de edad, se presentó disminución en la prevalencia de desnutrición aguda moderada llegando al 0,3%, y desnutrición aguda severa a 0% en el cuarto trimestre. El riesgo de desnutrición aguda en el grupo de edad menor de 2 años llegó a 5,6% y en el grupo de edad de 2 a 5 años, obtuvo un 4,1% en el cuarto trimestre. Sin embargo, estos resultados disminuyen, dado la disminución de la población a estudio para el último trimestre.

En efecto, para el grupo de edad de niños menores de 2 años, las cifras de peso adecuado para la talla, presentaron un aumento de 0,8% para el cuarto trimestre llegando al 66,5%. La literatura especializada refiere que los niños y niñas que reciben una adecuada nutrición durante los primeros años de vida tienen un crecimiento físico saludable, mejoran la respuesta inmunológica a la enfermedad y tienen un menor riesgo de sufrir padecimientos como la atrofia y la anemia, cuyas secuelas pueden ser irreversibles. Dicha literatura, también señala la

existencia de períodos críticos en los que es necesario contar con ciertos nutrientes y con estimulación de los canales sensoriales, para que el cerebro se desarrolle adecuadamente, lo cual repercute en el desarrollo físico y en las capacidades intelectuales que los niños adquirirán (Martínez B & Soto de la Rosa, 2012).

El riesgo de desnutrición aguda tuvo una reducción de 2,5% para el cuarto trimestre. Para el grupo de edad de 2 a 5 años, se obtuvo un aumento del 1%, llegando al 72,6% en el cuarto trimestre. Para lo cual se plantea hipótesis tales como el aporte nutricional ofrecido diariamente y que corresponde al 70% de las recomendaciones de calorías y nutrientes.

En Colombia, la ENSIN muestra que la prevalencia de la desnutrición aguda pasó de 1,4% de los menores de cinco años en 1995 a 2,3% en 2015, con una tendencia ascendente en el período y un crecimiento de 1,4 puntos porcentuales entre 2010 y 2015. A la luz de estos resultados, y considerando que, tanto en el caso de la desnutrición crónica como en el de la desnutrición global, la ENSIN mostró tendencias de descenso, en la presentación de resultados de la ENSIN 2015 el Ministerio de Salud afirmó que los datos correspondientes a este indicador no son coherentes con el panorama del país en términos de reducción de la pobreza y mejoramiento de la calidad de vida, por lo que se iba a proceder a revisar el indicador teniendo en cuenta las variables descriptoras de la encuesta. En aras de ampliar la información referente a los resultados de la ENSIN 2010. Por consiguiente, los porcentajes de manera comparativa con los resultados obtenidos en el programa son menores a los publicados.

Igualmente, se encontró que los municipios con los porcentajes más elevados de desnutrición aguda son Simijaca y Cabrera. Para lo cual se mencionan, las siguientes hipótesis que se sugiere al ICBF indagar: la vivienda de los beneficiarios se encuentra ubicadas en áreas dispersas, por lo cual se presenta dificultad en el desplazamiento hacia las unidades operativas, y en efecto se presenta inasistencia al programa. La población de estas regiones puede llegar a ser migrante y las extensas jornadas laborales de las familias no coinciden con el horario establecido en el programa. Cabe resaltar que, por parte del ICBF, se deben articular estrategias de articulación con las entidades territoriales del municipio a fin de que los beneficiarios mejoren el estado nutricional.

En efecto, la malnutrición en todas sus formas aumenta el riesgo de enfermedad y muerte prematura. La malnutrición proteico-energética, por ejemplo, desempeña un papel importante en la mitad de las muertes de menores de cinco años cada año en los países en desarrollo. Es la

causa de muerte en lactantes y niños pequeños en países en desarrollo, con marcada relación con enfermedades infecciosas; lo que se traduce en menor peso y talla para la edad, pérdida de proteína corporal y disminución de funciones corporales.

Es por esta razón, que la inclusión de los beneficiarios en el programa contribuye a disminuir el deterioro nutricional y así prevenir las consecuencias que pueda llegar a generar la desnutrición. La pobreza, la ausencia o baja educación de la madre y/o cuidador, las infecciones a repetición, y la cultura, son las principales causas de la desnutrición, por lo tanto, la prevención y control de la desnutrición requiere una intervención multisectorial y multidisciplinaria que incluyan: disponibilidad, acceso, consumo, indisponibilidad, medidas preventivas, educación entre otros. Este indicador se debe utilizar tanto a nivel individual como poblacional ya que permite valorar el estado nutricional actual e identificar los efectos de una inadecuada alimentación o presencia de enfermedades infectocontagiosas en corto tiempo.

Simultáneamente, en el indicador peso para la talla, se encontró para el grupo de edad menores de dos años, un aumento de las cifras de riesgo de sobrepeso del 4,2%. Las cifras de sobrepeso presentaron una disminución de 0.8 puntos porcentuales y aumento leve de las cifras de obesidad, llegando al 0,9% en el cuarto trimestre. En los niños y niñas de 2 a 5 años, se observa aumento en las cifras de riesgo de sobrepeso de 2,1% al finalizar el cuarto trimestre y las cifras de obesidad se mantienen en 0,4%, Con respecto al sobrepeso, se encuentra que para el grupo menores de 2 años se alcanza una cifra de 4,4% en el primer trimestre y en el grupo de 2 a 5 años, se mantuvo en 3% al finalizar el año.

El indicador IMC/edad, se encuentra relacionado con el indicador peso para la talla cuando supera una desviación estándar. Para lo cual, en el grupo de edad menores de 2 años, se observa un incremento en las cifras de obesidad de 0,7%, pasando de 0,8% en el primer trimestre a 1,5% en el cuarto trimestre. Así mismo, para las cifras de riesgo de sobrepeso el incremento es de 6% Sin embargo, se observa disminución leve de las cifras de sobrepeso pasando de 7,6% en el primer trimestre a 7,4% en el cuarto trimestre. De acuerdo al grupo de edad de 2 a 5 años, no se evidenciaron cambios en las cifras de sobrepeso manteniéndose en 3,8% durante el año, el riesgo de sobrepeso obtuvo un aumento de 2,3% y la obesidad, en un 0,1%.

Según la ENSIN (2010), el sobrepeso en los niños y niñas menores de cinco años se presentó en el 5.5%, en la zona urbana y 4.6% en la zona rural. De esta manera se encuentra que el porcentaje de sobrepeso y obesidad en el Departamento de Cundinamarca fue de 5.6%

(ENSIN, 2010). Para lo cual, se puede evidenciar que las cifras encontradas en el municipio no superan las encontradas a nivel departamental y nacional.

Cabe resaltar, que, al interior del programa, se realizan las siguientes acciones en cuanto al manejo de sobrepeso y obesidad, sin embargo no se observan avances significativos, por lo cual es necesario fortalecer las siguientes acciones desde el componente de salud y nutrición: capacitación y formación a padres de familia y acudientes en conducta y hábitos alimentarios; plan dietario, recomendaciones nutricionales y manejo de niños y niñas con malnutrición en las unidades de servicio, con acompañamiento de las familias y cuidadores; promoción de actividad física mínimo tres veces a la semana y promoción de los estilos de vida saludable a nivel familiar, de acuerdo al cronograma establecido para el componente de salud y nutrición.

Según Gilardon, Calvo, Durán, Longo, & Mazza, en el año 2009, mencionan que la epidemia de obesidad universal, comienza en etapas tempranas y se arrastra a la adolescencia y adultez con serio impacto en la salud infantil y futura. Junto con la baja talla constituye el problema nutricional antropométrico más prevalente en la población de 0 a 6 años de nuestro país. La prevención temprana es fundamental y debe estar enfocada hacia la población de riesgo. Los antecedentes familiares, factores perinatales e historia alimentaría y el control del crecimiento periódico en los primeros 6 años de vida permite identificar a los niños con riesgo de desarrollar obesidad e implementar acciones de prevención.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2018), “la obesidad infantil es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. El problema es mundial y está afectando progresivamente a muchos países de bajos y medianos ingresos, sobre todo en el medio urbano. La prevalencia ha aumentado a un ritmo alarmante. Se calculaba que, en 2016, más de 41 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo tenían sobrepeso o eran obesos” siendo mayor la prevalencia en América Latina y el Caribe (7,0% para ese mismo año) frente a la de África (5,2%) y Asia (5,5%). Según señala la FAO, Colombia no ha sido ajena a esta tendencia creciente de la malnutrición por sobrealimentación: según los resultados de la ENSIN 2015, 6,3% de los menores de cinco años tenían exceso de peso. Este porcentaje superó en 1,1 puntos porcentuales al registrado en la versión 2010. La tendencia ascendente del exceso de peso contrasta con la tendencia al descenso de la desnutrición crónica, (Medellín Cómo Vamos, 2018).

Así mismo la OMS en el año 2019, en todo el mundo, el número de lactantes y niños pequeños (de 0 a 5 años) que padecen sobrepeso u obesidad aumentó de 32 millones en 1990 a 41 millones en 2016. Solo en la Región de África de la OMS, el número de niños con sobrepeso u obesidad aumentó de 4 a 9 millones en el mismo periodo. En los países en desarrollo con economías emergentes (clasificados por el Banco Mundial como países de ingresos bajos y medianos) la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil entre los niños en edad preescolar supera el 30%. Sin intervención, los lactantes y los niños pequeños obesos se mantendrán obesos durante la infancia, la adolescencia y la edad adulta. La obesidad infantil está asociada a una amplia gama de complicaciones de salud graves y a un creciente riesgo de contraer enfermedades prematuramente, entre ellas, diabetes y cardiopatías. La elección de alimentos saludables para los lactantes y los niños pequeños es crucial por cuanto las preferencias de alimentación se establecen tempranamente en la vida. La alimentación del lactante con alimentos hipercalóricos con altos contenidos de grasa, azúcar y sal es uno de los principales factores que propician la obesidad infantil. La falta de información acerca de enfoques sólidos respecto de la nutrición, así como la limitada disponibilidad y asequibilidad de los alimentos sanos contribuyen a agravar el problema. La promoción intensiva de alimentos y bebidas hipercalóricos para los niños y las familias lo exacerban más aún. En algunas sociedades, ciertas pautas culturales muy arraigadas (tales como la creencia generalizada de que un bebé gordo es un bebé sano), pueden alentar a las familias a sobrealimentar a sus niños.

Son muchos los factores que se han relacionado con la prevalencia de la obesidad, entre ellos un aumento en el tamaño de las porciones; así como, alimentación fuera del hogar con más frecuencia, un mayor tiempo dedicado a la televisión, el computador y los juegos electrónicos, no realización de ejercicio al aire libre y la ingesta de alimentos ricos en energía y con escasos nutrientes (ICBF, 2018).

La educación alimentaria y nutricional influye en la promoción del peso saludable, la prevención y control del sobrepeso y la obesidad, y el fomento de hábitos y estilos de vida saludable. Una buena nutrición en combinación con rutinas de actividad física puede también prevenir la obesidad infantil, problema que limita la movilidad y aumenta el riesgo de que los niños y niñas desarrollen enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, afecciones cardíacas coronarias o, si la obesidad persiste en la juventud y adultez, accidentes vasculares cerebrales y

algunos tipos de cáncer como el de endometrio, colon y mama (Martínez B & Soto de la Rosa, 2012).

De acuerdo a Rodríguez et al., 2012, los programas durante la Primera Infancia son importantes debido a que: (1) el mayor desarrollo del cerebro ocurre durante el primer año de vida y los estímulos externos durante esta etapa son cruciales para el desarrollo de la red neural, (2) el desarrollo en los primeros años de vida es determinante para la adquisición de habilidades en edades posteriores, es decir, mayores habilidades facilitan la capacidad de aprendizaje, (3) durante los primeros años de vida, las habilidades básicas del individuo se pueden alterar de manera significativa y se vuelven menos maleables con el tiempo, (4) la dotación de habilidades que el individuo acumula durante su niñez y adolescencia determina las decisiones y el desempeño a lo largo del resto de la vida, (5) existe una interacción crucial entre desarrollo cognitivo y desarrollo psicosocial especialmente durante la primera infancia, (6) los programas de primera infancia son más rentables que cualquier otro programa de inversión en capital humano durante etapas posteriores de la vida por las razones anteriores en adición al hecho de que existe un horizonte más amplio de tiempo para que los beneficiarios disfruten de los beneficios, (6) las inversiones durante la primera infancia contribuyen a la reducción de la desigualdad del ingreso debido a que reducen las disparidades en dotaciones iniciales entre los individuos, son más efectivas en poblaciones vulnerables y más efectivas que inversiones en adultos debido a que no se caracterizan por la posibilidad de riesgo moral del individuo beneficiario, y (7) las intervenciones de primera infancia tienen una serie de externalidades positivas que aumentan las ganancias públicas a la vez que producen ganancias privadas significativas.

Los programas exitosos de primera infancia están caracterizados por: (1) focalización en grupos vulnerables que incluyen familias de bajos ingresos, violencia o abandono, y problemas nutricionales, (2) un nivel mínimo de intensidad diaria de cuatro horas, (3) interacción y cooperación entre los padres de los niños beneficiarios y la institución administradora del programa, (4) un currículo bien definido con énfasis en desarrollo cognitivo, y competencias de lenguaje, (5) personal, infraestructura, materiales y lineamientos adecuados, (Peralta & Fujimoto, 1998).

Igualmente, el mejoramiento del estado nutricional, cognitivo y psicosocial durante la primera infancia se encuentra asociado con mejores resultados del individuo durante la juventud

y adultez. La desnutrición, por ejemplo, está relacionada con bajo desarrollo intelectual, el incremento en los costos de la salud debido a la mayor incidencia de enfermedades, disminución de logros escolares y mayor deserción escolar, pérdidas de productividad por menores capacidades físicas y menor destreza, y problemas de conducta y habilidad social deficiente durante la edad preescolar. Durante la primera infancia, se desarrolla el sistema nervioso en gran medida y una de las características más importantes, es la recepción de información entre el cerebro, el cuerpo y el medio ambiente. Este proceso se ve favorecido directamente por la lactancia materna y la alimentación complementaria adecuada, o, por el contrario, resulta impedido o limitado por efectos de una mala nutrición. Simultáneamente, los efectos se manifiestan en el desarrollo de las capacidades motoras, cognitivas y socioemocionales de los niños en el corto y el largo plazo.

El estado nutricional de un individuo es consecuencia de una serie de interacciones de tipo biológico, psicológico y social; hace parte de su bienestar, y su alteración influye en el funcionamiento integral, tal como el rendimiento físico, capacidad intelectual, resistencia a enfermedades, estado psíquico y, por ende, en su desempeño social. Por lo tanto, no solo es un factor que afecta el crecimiento y desarrollo, incluso también puede transformarse en una condición de desigualdad ante la sociedad, si se tiene en cuenta que la mayor prevalencia de déficit de peso es dada en las poblaciones más vulnerables. De esta forma, se reconoce que los efectos de la inclusión de los beneficiarios en el programa son positivos, teniendo en cuenta que se ha reconocido la importancia del componente de salud y nutrición, y su papel estratégico durante los primeros mil días de vida contados desde la gestación y hasta los cinco años.

Por otro lado, cuando son identificados beneficiarios con desnutrición aguda, riesgo de desnutrición, sobrepeso y obesidad; se realiza un plan de intervención en nutrición al interior del Centro de Desarrollo Infantil, el cual constituye un proceso complementario que busca dirigir acciones individuales y específicas de acuerdo a la situación nutricional del beneficiario con malnutrición, su familia y entorno. Es así, como se genera un seguimiento individual (mensual, bimensual, trimestral o semestral) con el reporte de indicadores que permiten controlar y evaluar el desempeño de las acciones programadas.

El Plan debe enfocarse, por el desarrollo de las siguientes acciones que favorecen la atención brindando herramientas que orienten actividades en los diversos entornos, desde una visión integral y articulada con los diferentes entes territoriales:

- Acciones en salud: como parte de las acciones que permiten la promoción y prevención de salud, con el apoyo de las entidades que permitan el desarrollo del derecho y/o gestionando atenciones en los casos que lo ameriten.

- Acciones en nutrición: Son definidas como las acciones que requieren atención específica o el recurso a otras opciones de alimentación en caso de alteraciones biológicas o psicosociales que no se pueden manejar en el curso de los procesos habituales de atención en el servicio.

Incluye, además, el monitoreo y control del crecimiento y el desarrollo para la atención oportuna, prioritaria y de calidad en sus alteraciones. Es indispensable la articulación con acciones de consejería y educación.

- Acciones en educación: Son las encaminadas a ofrecer conocimientos a través de diferentes estrategias que favorezcan el mejoramiento de los hábitos y estilos de vida. Estas deben mantener la coherencia y pertinencia en el establecimiento de los objetivos de la intervención y reforzar la participación del beneficiario y su familia, en el diseño y planificación de su plan de intervención, fortaleciendo el trabajo en equipo y la corresponsabilidad.

Así mismo, se compara el diseño y cobertura de programas de Primera Infancia en Colombia con programas similares en países de Latinoamérica, a la vez que se analizan desde la óptica de programas internacionales exitosos. Se evalúa a nivel descriptivo la relación que existe entre la cobertura de programas del ICBF a nivel municipal y variables locales como tasas de criminalidad, participación laboral femenina, maltrato infantil y nivel de pobreza. Este ejercicio sugiere algunas relaciones entre la presencia de programas del ICBF e indicadores de bienestar de la comunidad.

Los beneficios que los niños y las madres/padres de familia reciben del programa Centro de Desarrollo Infantil, depende en gran medida de la calidad de los programas. Estos programas deben abordar de manera integral, las necesidades y los derechos de los niños y niñas. La literatura coincide en que un programa de buena calidad puede impactar de manera positiva en el desarrollo y oportunidades de vida de los niños y niñas, tanto en el corto como en el largo plazo. Por el contrario, cuando los servicios que se ofrecen no son de buena calidad, el efecto puede ser contraproducente. Por esta razón, la discusión acerca de cuáles son los elementos básicos de la calidad de un programa resulta de suma importancia para procurar producir los beneficios que se esperan de los mismos (Martínez B & Soto de la Rosa, 2012).

-Comparativo datos exportados al programa Epi Info y datos suministrados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar:

Se encontraron diferencias con el análisis del programa EPI INFO, con respecto al análisis de las bases de datos suministradas por el ICBF, de la siguiente forma:

-Indicador peso para la edad en niñas y niños menores de 2 años: de acuerdo a la clasificación adecuado, se encontró, disminución del 1,4%, para el cuarto trimestre y disminución del 0,6% en el cuarto trimestre; para el riesgo de desnutrición global, disminución del 0,3% en el primer trimestre y 1,1% en el cuarto trimestre. Para la desnutrición global, no se presentaron variación en las cifras. En cuanto a los resultados que no aplican, se encontró para el primer trimestre una disminución de 0,6% y para el cuarto trimestre un aumento de 1,2%.

-Indicador peso para la talla en niñas y niños menores de 2 años: de acuerdo a la clasificación adecuado, se evidencia, aumento de 2,2%, para el trimestre y disminución del 0,5% en el cuarto trimestre; así mismo para riesgo de desnutrición aguda, se encontró disminución del 0,3% en el primer trimestre y 1,1% en el cuarto trimestre. Para la desnutrición aguda moderada se evidencio disminución de 0,4% en el primer trimestre y 0,1% para el cuarto trimestre. De igual forma, para la desnutrición aguda severa no se encontraron diferencias. Con respecto a la obesidad, se encontró aumento del 0,5% en el primer trimestre y disminución de 0,2% en el cuarto trimestre. En el riesgo de sobrepeso se observó disminución de 1% y para el cuarto de 0,8%. en cuanto al sobrepeso se presentó una disminución de 0.6% en el primer trimestre y aumento de 0,6% en el cuarto trimestre.

-Indicador talla para la edad en niñas y niños menores de 2 años: De acuerdo a la normatividad establecida, en los patrones de crecimiento, se observó aumento de 1,4% en el primer trimestre y aumento de 1,6% en el cuarto trimestre para la clasificación talla adecuada para la edad. Con respecto al riesgo de retraso en talla, se puede observar aumento de 1% en el primer trimestre y 0,2% para el cuarto trimestre. En relación al retraso en talla se presentó disminución de 0,2% en el primer trimestre y aumento de 0,3% en el cuarto trimestre.

-Indicador Índice de masa corporal para la edad en niñas y niños menores de 2 años: En relación al riesgo de sobrepeso, se encontró disminución de 0,7% en el primer trimestre y aumento de

0,4% en el cuarto trimestre. Así mismo para las cifras de obesidad se evidencio un aumento de 0,4% en el primer trimestre y disminución de 0,1% en el cuarto trimestre.

-Indicador peso para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años: se encontró de acuerdo a los patrones de crecimiento, en la clasificación adecuado que para el primer trimestre se presenta una reducción del 0,3% y para el cuarto trimestre de 0,2%. Con respecto al riesgo de desnutrición global, se evidencio aumento de 0,2% en el primer trimestre y 0,3% para el cuarto trimestre. así mismo para la desnutrición global, se logró observar que las cifras se mantienen. En cuanto a los resultados que no aplican, se encontró para el primer trimestre una disminución de 0,1% y para el cuarto trimestre un aumento de 0,1%.

-Indicador peso para la talla en niñas y niños de 2 a 5 años: para la clasificación adecuado se evidencio aumento de 0,2% en el primer trimestre y en el cuarto trimestre las cifras se mantienen. En efecto, para el riesgo de desnutrición aguda se presenta una disminución de 0,1%, y para el cuarto trimestre las cifras se mantienen. Las cifras de obesidad, se aumentan en 0,1% en el primer trimestre y 0,2% en el cuarto trimestre. Las cifras de desnutrición aguda moderada, desnutrición aguda severa, riesgo de sobrepeso y sobrepeso se mantienen en ambos trimestres.

-Indicador talla para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años: se logró evidenciar para la clasificación talla adecuada para la edad en el primer y cuarto trimestre aumento del 0,2%. No se presentaron variaciones en retraso en talla. En relación al riesgo de retraso en talla, se presentó disminución de 0,1% en el primer trimestre y disminución de 0,3% en el cuarto trimestre.

-Indicador IMC adecuado para la edad en niñas y niños de 2 a 5 años: se halló que para la clasificación de riesgo de sobrepeso se mantienen las cifras, sin variaciones. Con respecto a la obesidad se evidencio un aumento del 0,2% en el primer trimestre y para el cuarto trimestre 0,2%.

De lo anterior se evidencia que, de los datos suministrados por el ICBF, presentan diferencias en cuanto a los datos analizados por el programa EPI INFO, lo que puede denotar cambios en el estado nutricional de los beneficiarios.

8.2 Lactancia materna exclusiva

La lactancia materna “cumple la doble función de garantizar la nutrición adecuada y el desarrollo saludable del recién nacido a través de la estimulación y el apego como parte del proceso”. De acuerdo con la OMS, la leche materna es el único alimento que un niño/a necesita durante los primeros seis meses de vida; además, estudios demuestran que amamantar a los bebés durante la primera hora de nacimiento puede prevenir el 22% de las muertes neonatales. . (Bernal, Peña, Attanasio, & Vera, 2012). Para dar cuenta de este indicador, se propone calcular el porcentaje de niños/as menores de 6 meses que han sido alimentados exclusivamente con leche materna

De acuerdo a los resultados obtenidos, con la práctica de la lactancia materna exclusiva se evidencio que, para los menores de 2 años, la mediana fue de 5,4 meses en el primer y cuarto trimestre. En cuanto a los niños y niñas de 2 a 5 años, se encontró que la mediana de lactancia materna exclusiva es de 5.3 meses en el primer trimestre, llegando 5.5 meses en el cuarto trimestre.

La lactancia materna exclusiva para el grupo de edad menores de 2 años, obtuvo una duración de 6 meses en la población en estudio, del 74,3% para el primer trimestre y 77,1% para el cuarto trimestre. Por su parte, se encontró una duración hasta los 4 meses de 3,70% en el primer trimestre alcanzando el 6,20% en el cuarto trimestre. Para el grupo de edad de 2 a 5 años, con una duración hasta los meses obtuvo un 67,9% en el primer trimestre y 72,5 % en el cuarto trimestre. Por su parte, con una duración hasta los 4 meses, se alcanzó un 9,40% en el primer trimestre y 6,50 % en el cuarto trimestre. En efecto, con una duración hasta los 3 meses se observó 4,20% en el primer trimestre alcanzando el 4,10% en el cuarto trimestre. No se ofreció lactancia materna en el 4,30% de la población estudio en el primer trimestre y 3,10% en el cuarto trimestre.

De acuerdo a la ENSIN 2010, se encuentra que la media de lactancia materna exclusiva es de 1,8 meses, y los resultados obtenidos sobrepasan esta cifra en ambos grupos de edad, debido a que el Sistema de Información Cuéntame es un requisito de ingreso para el beneficiario y por su parte es necesario el ingreso de la totalidad de la información solicitada, en este caso el número de meses que se ofrece lactancia materna exclusiva al niña o niño. El operador contratado debe garantizar el ingreso actualizado de la información, razón por la cual el auxiliar administrativo de cada unidad de servicio realiza esta actividad ya que no hace parte de las

funciones del profesional en nutrición y dietética designadas en el manual operativo de la modalidad, y se puede llegar a ingresar información que no corresponde a cada beneficiario. Es necesario que esta información sea avalada y supervisada por el profesional en mención.

Lo anterior indica que las acciones realizadas en cuanto a la promoción de la lactancia materna, si bien son efectivas y van en aumento no son significativas, por lo cual se requiere mayor educación frente al mejoramiento del impacto en beneficio de la lactancia materna al interior de los Centros de Desarrollo Infantil.

Una adecuada alimentación durante los primeros años de vida es fundamental para la supervivencia, crecimiento y desarrollo integral de los niños y las niñas, es por eso que la leche materna es considerada el alimento más completo para los recién nacidos y la práctica que ofrece más ventajas y beneficios a los niños y niñas, las madres, sus familias, la sociedad y el medio ambiente.

Consecuentemente con esta posición técnica, las directrices a nivel internacional y en las políticas públicas a nivel nacional han vislumbrando la promoción, protección y apoyo a la lactancia materna y han recomendado la lactancia materna exclusiva (LME) hasta los 6 meses de edad y a partir de allí mantenerla con alimentación complementaria adecuada según la edad, hasta los 24 meses; visto no solamente como una medida preventiva y en cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, sino como un derecho a la vida, a la salud y a la seguridad alimentaria, que tiene el niño y la niña, la mujer y la familia lactante.

8.3 Lactancia materna total

De acuerdo con los resultados obtenidos, se analizó que la mediana de lactancia materna total en los beneficiarios menores de 2 años, en el primer trimestre fue de 10,2 meses y para el segundo trimestre de 10,4 meses, lo cual no muestra avance significativo.

En cuanto a los niños y niñas de 2 a 5 años, se encontró que la mediana de lactancia materna total es de 8,1 meses en el primer trimestre, llegando 12,1 meses en el cuarto trimestre. Comparativamente, a nivel nacional se encuentran que la mediana de la duración total de lactancia materna para el país fue de 14,9 meses (ENSIN 2010), lo cual supera esta cifra, pero no genera un impacto mayor.

Es así que, para el grupo de edad menores de 2 años, en el primer trimestre 33,4%, y cuarto trimestre 1,8% de los beneficiarios no recibieron lactancia materna. Cabe resaltar que, del

total de la población estudiada, solo un 16,5% para el primer trimestre y 22,9% para el cuarto trimestre recibieron lactancia materna hasta los 6 meses. En efecto, la duración de lactancia materna total hasta los 12 meses hacia el primer trimestre alcanza un 16,1%, y para el cuarto trimestre el 35,3%. Por lo tanto, se observa que las cifras disminuyen significativamente con una duración de 24 meses, llegando a 0,8% durante el primer trimestre y en el cuarto trimestre a 0,6%.

Los resultados para el grupo de edad de 2 a 5 años, muestran que en el primer trimestre el 35,2%, y cuarto trimestre el 3,1% de los beneficiarios no recibieron lactancia materna. Cabe resaltar que, del total de la población estudiada, solo un 15,8% para el primer trimestre y 22,7% para el cuarto trimestre recibieron lactancia materna hasta los 6 meses. En efecto, la duración de lactancia materna total hasta los 12 meses hacia el primer trimestre alcanza un 20,5%, y para el cuarto trimestre el 29,9%. Por lo tanto, se observa que las cifras disminuyen significativamente con una duración de 24 meses, llegando a 3,2% durante el primer trimestre y en el cuarto trimestre a 7,70%.

Frente a esta situación, el llamado es a la acción sobre los factores determinantes de la práctica de la lactancia materna, para mover positivamente los indicadores y cumplir con el derecho a la alimentación de los niños y niñas desde la concepción y el nacimiento.

Se deduce de los resultados que, en cuanto a la promoción de la lactancia materna, si bien son positivas y van en aumento no son suficientes, por lo cual se requiere mayor educación frente al mejoramiento del impacto en beneficio de la lactancia materna.

Los componentes y actividades que se recomiendan deben ser aplicados para las mujeres gestantes, madres en período de lactancia y niños y niñas menores de 2 años, en los Centros de Desarrollo Infantil son los siguientes:

- a. Fortalecimiento de las capacidades técnicas para la promoción, apoyo y protección de la lactancia materna.
- b. Capacitar a al talento humano que trabaja con la población objeto para la implementación de esta línea. Así como, la importancia del contacto piel a piel, el inicio de la lactancia materna en la primera media hora después del parto, la licencia de maternidad y paternidad, el derecho a la hora de lactancia materna hasta los 6 meses de vida del niño y la niña y el Código Internacional de Comercialización de sucedáneos de la Leche Materna y su resolución en Colombia.

c. Recopilación, documentación y socialización de las experiencias exitosas del apoyo, protección y promoción de la lactancia materna.

En este sentido, la promoción, protección y apoyo a la Lactancia Materna en el ICBF se considera una línea de acción transversal en todos los ejes de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, dado su valioso aporte en la etapa de la primera Infancia, por lo cual se evidencian los siguientes resultados para el análisis, (ICBF, 2017).

8.4 Control de crecimiento y desarrollo

En La Figura 9 se puede observar que el 45,2% de los beneficiarios menores de 2 años ingresa al programa sin asistencia efectiva a control de crecimiento y desarrollo y solamente el 7,6% ingresa con dos controles.

La figura 10 muestra que para el grupo de edad de 2 a 5 años se encontró, que el 56,4% de los beneficiarios ingresa al programa sin asistencia efectiva a control de crecimiento y desarrollo. Solo un 39,1% de la población en estudio se afilia al programa con un control, 4,30% con tan solo dos controles, el 0,3% cuenta con 3 controles y el 0% cuenta con 4 controles.

Se presentó disminución de 12,6%, del primer al cuarto trimestre, de los beneficiarios que no cuentan con controles de crecimiento y desarrollo. Se logró un 6,4% con 3 controles, aumentando en 6,1 puntos porcentuales, con respecto al primer trimestre.

De lo anterior se deduce que, si bien las acciones desde el componente de salud y nutrición se enfocan en la promoción de la salud, y asistencia a los controles de crecimiento y desarrollo, aún falta fortalecer las mismas, para lograr mayor asistencia. En efecto y teniendo en cuenta la normatividad y resolución 412 de 2000, se evidencia el regular impacto de la educación enfocada en salud.

Cabe mencionar, que el crecimiento y desarrollo de un individuo es un fenómeno continuo que se inicia en el momento de la concepción y culmina al final de la pubertad, período durante el cual se alcanza la madurez en sus aspectos: físico, psicosocial y reproductivo. Este proceso requiere de un lapso prolongado de tiempo, es frecuente que tanto las dos palabras como sus conceptos se utilicen indistintamente y se empleen en forma conjunta, dado que las dos se refieren a un mismo resultado: La maduración del organismo. (ICBF, 2016).

En efecto, se debe dar mayor importancia al mejoramiento de la corresponsabilidad de los padres de familia, para que estén atentos sobre la importancia del control del crecimiento físico

de los niños y niñas, que permite la identificación de alteraciones para intervenir de manera oportuna. El control de crecimiento y desarrollo que realiza el sector salud, cumple básicamente un rol orientador y educativo que permite:

- Saber cuándo el crecimiento y desarrollo de habilidades de los niños y niñas, es adecuado o deficiente.
- Formular acciones preventivas, curativas o de rehabilitación que determine la situación existente, para ello se prevé la participación activa de los padres de familia y los equipos interdisciplinario.
- Reforzar los conocimientos en materia de nutrición, alimentación, saneamiento ambiental, salud, afecto, buen trato; encaminadas a fomentar estilos de vida saludables.

Es así como, la asistencia a consultas de crecimiento y desarrollo se identifica como una oportunidad de altísima rentabilidad económica y social para la detección temprana de enfermedades y alteraciones en la primera infancia. Una consulta oportuna puede llegar a ser determinante para detectar y evitar enfermedades prevenibles, e incluso la mortalidad. Implica al menos un primer paso para establecer diagnósticos que a su vez puedan impulsar medidas reparativas en caso de la identificación de padecimientos y trastornos de la salud en esta etapa.

8.5 Esquema de vacunación

Consecutivamente con los resultados, se obtuvo para el primer trimestre y cuarto trimestre una cifra de 99,9% de beneficiarios con cumplimiento de esquema de vacunas para la edad; tan solo el 0,1% de los niños y niñas no cuentan con inmunizaciones. Con respecto a la totalidad de resultados obtenidos, se puede llegar a determinar como un resultado positivo, debido a las acciones de promoción de la salud en el programa, contenidas en el Plan Operativo de Atención Integral (POAI), y articulación con las entidades de salud. Así mismo, cabe resaltar que, a mayor cumplimiento en garantía de derechos de los niños y niñas, mayor desarrollo físico, mental y social.

Ahora bien, se tiene en cuenta como elementos esenciales del derecho a la salud, los siguientes, (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2012):

- La disponibilidad, es decir, contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios de salud, así como de programas, incluidos los factores determinantes de la salud.

-La Accesibilidad, entendida como los establecimientos, bienes y servicios de salud accesibles a todos los niños y niñas, sin discriminación, incluye la accesibilidad física, económica y a la información.

-La Aceptabilidad, en el sentido que todos los establecimientos, bienes y servicios de salud deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados.

-La Calidad, de tal forma, que los establecimientos, bienes y servicios de salud deben ser apropiados desde el punto de vista científico y médico y ser de buena calidad. La atención debe ser oportuna y humanizada.

La articulación intersectorial es una herramienta clave de gestión para abordar la atención integral y dar solución a los problemas y necesidades de los niños y las niñas, y garantizar de esta forma el ejercicio de todos sus derechos.

De la revisión bibliográfica, se encuentra que, de acuerdo al Marco Normativo del Lineamiento Técnico de Salud, parte de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, al proclamar que la infancia tiene derecho a cuidados y asistencia especiales, reconoce que el niño para el pleno y armonioso desarrollo de su personalidad debe crecer en el seno de una familia, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. A su vez la Convención Internacional sobre los Derechos de los niños aprobada por el Congreso de la República de Colombia, mediante la Ley 12 de 1991, introduce un cambio en la concepción social de la infancia: los niños deben ser reconocidos como sujetos sociales y como ciudadanos con derechos en contexto democrático, (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2012).

La Promoción de la Salud es un proceso en el cual las personas, familias y comunidades, tienen un mayor control sobre los determinantes sociales para optimizar su calidad de vida.

Según (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2012), las acciones de promoción de la salud para los niños y niñas durante la Primera Infancia, son:

-Vacunación sin barreras, con la cooperación intersectorial y comunitaria para el logro de coberturas útiles. El Programa Ampliado de Inmunizaciones -PAI-, es el programa de vacunación considerado como la mejor estrategia y la más costo-efectiva demostrada universalmente, para reducir en los niños y las niñas durante la primera infancia, los casos de enfermedad y muerte por enfermedades inmunoprevenibles, entre otras, tétanos, la tuberculosis, la poliomielitis, el sarampión, la difteria, la tosferina, la hepatitis B y la fiebre amarilla, con la ventaja que todos los biológicos son garantizados por el gobierno nacional en forma gratuita.

-AIEPI (Atención Integral a Enfermedades Prevalentes de la Infancia), es la estrategia que incluye los componentes institucional y comunitario, dirigida a mejorar la salud de los niños y las niñas menores de cinco años e integra todas las medidas disponibles para la prevención de enfermedades y problemas de salud, para su detección precoz, tratamiento efectivo, y para la promoción de hábitos de vida saludables en la familia y la comunidad. La estrategia puede ser aplicada tanto por el personal de salud como por otras personas que tienen a su cargo el cuidado y atención de niños y niñas, como los padres y cuidadores. Es muy eficiente para reducir la carga de la enfermedad, la discapacidad y contribuye a un crecimiento y desarrollo saludables durante los primeros cinco años de vida.

La vida de las niñas y los niños durante la primera infancia se desarrolla generalmente en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI), en los Servicios de Salud y en los Espacios Públicos. La instauración de la garantía del derecho a la salud es dada principalmente a través de la prestación de los servicios en los lugares en los que los niños y las niñas permanecen.

El vivir y disfrutar del nivel más alto posible de salud de los niños y las niñas en estos lugares se manifiesta, de la siguiente forma:

-En el Hogar: Dado que es el sitio donde los niños viven con su familia, reciben cariño, se sienten seguros, protegidos, acompañados, amados y donde perduran la mayor parte del tiempo, la familia en su rol principal de formación, de protección, y en el proceso de crianza, enseña y acompaña al niño o niña en la promoción del autocuidado y en el fomento de hábitos y estilos de vida saludables. Por ejemplo, en las orientaciones sobre la importancia del lavado de manos antes de comer, el cepillado de los dientes, la adecuada alimentación y en la importancia que el ejercicio representa para una buena salud. La familia, de igual forma ejerce un papel regulador en el control de los riesgos que pueden ocasionar accidentes de los niños y niñas en el hogar, por ejemplo, mantener los artículos de aseo fuera de su alcance, no suministrar juegos con los cuales puedan ahogarse, no dejarlos solos, etc. Asimismo, es responsable de afiliar al niño al sistema de salud, llevarlo a los controles de salud, a la aplicación de las vacunas y acatar las recomendaciones dadas por el equipo de salud.

-En el Centro de Desarrollo Infantil: En su papel formador en la educación inicial con calidad en la primera infancia, debe implementar en su proyecto pedagógico el fomento de acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que complementan el trabajo que la familia viene realizando con los niños y las niñas en el hogar. Una de las formas en que se puede

manifestar el derecho a la salud de los niños en el programa, es incorporando en el material pedagógico de lectura y de juego, aspectos relacionados con el autocuidado, y con fomento de hábitos y estilo de vida saludables. De otra manera, los programas de formación del talento humano deben incluir los temas relacionados con el manejo de la salud de los niños en la primera infancia, especialmente en lo relacionado con la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad.

- En los Servicios de Salud: El conjunto de servicios de salud que se prestan a las gestantes, a las madres en período de lactancia, y a los niños y niñas hasta los cinco (5) años y 11 meses de edad, en el marco del aseguramiento y de la atención de salud, deben cumplir con las características de calidad, de manera que sean oportunos, seguros, pertinentes, accesibles, continuos y humanizados, de tal forma que permitan mantener y mejorar la salud y la satisfacción de los usuarios. Todos deben cumplir con los estándares de calidad establecidos en las normas nacionales para la atención en salud y ser prestados con calidez, (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2012).

-En los Espacios Públicos: como los parques, las bibliotecas y ludotecas entre otros, deben adecuarse a las necesidades de las familias gestantes, de los niños y niñas. Deben ofrecer seguridad y protección, de tal forma que puedan movilizarse libremente, evitando los riesgos que les pueda ocasionar daño. Así mismo, deben contar con un ambiente sano, libre de humo y contaminación ambiental que les pueda ocasionar problemas de salud, y contar con los planes de contingencia y emergencia, que deben ser activados en casos de riesgos naturales o eventos producidos por el hombre, (Comisión Intersectorial de Primera Infancia, 2012).

8.6 Puntaje del Sisbén

Como requisito de ingreso a la modalidad, los beneficiarios deben ingresar al programa con un puntaje menor a 56.32 y para las zonas rurales 40.75 puntos. Se logró evidenciar que, para el primer y cuarto trimestre, los porcentajes corresponden a 82,3% y 81,9% respectivamente. Solamente el 4,3%, para el primer trimestre y 4,8%, de los beneficiarios no cumplen con este ítem. Uno de los requisitos de ingreso al programa, es cumplir con el puntaje establecido, ya que el programa está enfocado en la atención de población vulnerable, por lo que se obtienen resultados satisfactorios en este aspecto.

Por lo cual es una herramienta clave para lograr un mejor acceso al programa, que sea realizada una focalización, tanto para evitar caer en esquemas recurrentes “asistencialistas”, como para optimizar los escasos recursos presupuestales existentes.

8.7 Componente político en Centros de Desarrollo Infantil

A finales de la década de los noventa el país entró en un proceso de construcción de política pública para la primera infancia, producto de trascendentales procesos de movilización social, cambios normativos de orden internacional y nacional, y aprendizajes derivados de la experiencia de los diversos sectores del Estado en la búsqueda de desarrollo del país. Su finalidad es la garantía plena de los derechos de las niñas y niños menores de seis años. Como acontece en procesos de esta naturaleza, la construcción de esta política ha estado mediada por los momentos políticos, los contextos, los discursos y las prácticas cotidianas de quienes en su momento participaron en esta causa, marcadas por sus formas de pensar, percibir y relacionarse con las niñas y los niños. (Abello et al., 2013).

Con el desarrollo de la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia, que viene instituyéndose como el conjunto de acciones planificadas de carácter nacional y territorial, dirigidas a promover y garantizar el desarrollo infantil de las niñas y los niños desde su gestación hasta cumplir los seis años. Lo anterior a través de un trabajo unificado e intersectorial que, desde la perspectiva de derechos y con un enfoque diferencial, articula y promueve el desarrollo de planes, programas, proyectos y acciones para la atención integral que debe asegurarse a cada niña y cada niño, de acuerdo con su edad, contexto y condición.

Una de las herramientas que implementa la estrategia es la Ruta Integral de Atenciones a la Primera Infancia (RIA), la cual busca garantizar que cada niña y cada niño se desarrolle integralmente. Un claro panorama sobre la situación de los derechos de las niñas y los niños colombianos que transitan su primera infancia es la base para plantear prioridades y acciones que conduzcan a mejorar sus condiciones de vida día a día, (Abello et al., 2013).

En el caso colombiano la iniciativa por responder a las necesidades de los niños y las niñas menores a los 6 años surgió a mitad de la década pasada cuando se empezaron a elaborar los primeros lineamientos para la construcción de una política pública para la primera infancia.

En el 2006 se formuló un documento final en el marco del “Programa de Apoyo para la Construcción de la Política de Primera infancia” del Gobierno Nacional y bajo la coordinación

del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. En este participaron diversos actores: ministerios, universidades, entidades internacionales. Así mismo, en este documento se hace un acercamiento a la noción de primera infancia de la siguiente manera:

Conceptualmente el niño desde sus primeros años, sin importar los distinguos de edad, género, raza, etnia o estrato social, es definido como ser social, sujeto pleno de derechos, activo y en proceso de construcción. Es concebido como un ser único, con una especificidad personal activa, biológica, psíquica, social y cultural en construcción. Asumir esta perspectiva conceptual de niño tiene varias implicaciones en el momento de diseñar políticas públicas con y para ellos: al ser reconocido como ser en permanente evolución, posee una identidad específica que debe ser valorada y respetada como parte esencial de su desarrollo psíquico cultural.

La política de primera infancia en Colombia constituye una prioridad para el Estado y ello exige la maximización de los recursos y el desarrollo de acciones efectivas que se apoyen en un orden jurídico, viable y práctico que sea reconocido por las comunidades beneficiarias. Las políticas públicas son ante todo instrumentos con los que cuenta el Estado con el objetivo de responder ante necesidades o problemas sociales específicos, y por ello se conciben como formas de acercar dos esferas antagónicas: la sociedad civil y el Estado. (Management, Policy, & Childhood, 2018).

En cuanto a los objetivos perseguidos con la política pública, se encuentran los relacionados con el manejo eficiente de los recursos, el mantenimiento de los sistemas de información actualizados para la toma de decisiones, el diseño y ejecución de acciones que logre la inclusión de la población infantil más vulnerable, y el fortalecimiento de la articulación interinstitucional e intersectorial. (Management, Policy, & Childhood, 2018).

8.8 Limitaciones del estudio

Se logró evidenciar que no contábamos con datos personales de los beneficiarios, que nos permitieran realizar una identificación y así observar el comportamiento en la trazabilidad de los indicadores. Se sugiere que se realice seguimiento al ingreso de la totalidad de datos en el Sistema de Información, ya que para el desarrollo del trabajo se evidenciaron vacíos por falta de registro en los ítems establecidos. Estos factores dificultaron el seguimiento y la determinación del impacto a nivel individual en el programa.

Las tomas antropométricas son realizadas por el profesional en nutrición durante cuatro momentos en el año (primer trimestre, segundo trimestre, tercer trimestre y cuarto trimestre); de acuerdo al manual operativo establecido para la vigencia del año (ICBF, 2017), se cuentan con 8 días hábiles, a partir del ingreso al servicio para realizar la toma de datos antropométricos, y no se cuenta con los mismos beneficiarios, por lo cual no es funcional se realice toma de datos en periodo de vacaciones.

9. Conclusiones

A partir del análisis de los indicadores peso para la talla (P/T), peso para la edad (P/E), talla para la edad (T/E) e índice de masa corporal (IMC) se estableció que, para el grupo de edad de 0 a 2 años, las cifras de peso adecuado para la talla se incrementan, hubo disminución de las cifras de riesgo de desnutrición aguda, desnutrición aguda moderada, incremento no significativo de riesgo de sobrepeso, y mantenimiento de sobrepeso y obesidad del primer al cuarto trimestre. En relación al indicador peso para la edad, para ambos grupos de edad, se encuentra que incrementan las cifras de adecuado estado nutricional, disminuye los porcentajes de riesgo de desnutrición global, desnutrición global, al finalizar el cuarto trimestre. Por su parte, para el indicador índice de masa corporal para la edad, se encuentra se aumentan de forma no significativa el riesgo de sobrepeso, y se mantienen las cifras de sobrepeso y obesidad. En cuanto al indicador retraso en talla, se encontró que los niños y niñas aumentan su talla de forma adecuada al finalizar el cuarto trimestre. Las cifras de riesgo de retraso en talla disminuyen para el grupo de edad menores de 2 años. En efecto, las cifras de retraso en talla aumentan de forma no significativa hacia el cuarto trimestre.

Con respecto al análisis de los indicadores talla para la edad (T/E), peso para la edad (P/E), peso para la talla (P/T), e índice de masa corporal (IMC) se estableció que, para el grupo de edad de 2 a 5 años, las cifras riesgo de retraso en talla se incrementan. En efecto, las cifras de retraso en talla aumentan de forma no significativa hacia el cuarto trimestre. Las cifras de peso adecuado para la talla se incrementan, hubo disminución de las cifras de riesgo de desnutrición aguda, desnutrición aguda moderada, incremento no significativo de riesgo de sobrepeso, y mantenimiento de sobrepeso y obesidad del primer al cuarto trimestre. En relación al indicador peso para la edad, para ambos grupos de edad, se encuentra que incrementan las cifras de adecuado estado nutricional, disminuye los porcentajes de riesgo de desnutrición global, desnutrición global, al finalizar el cuarto trimestre. Por su parte, para el indicador índice de masa corporal para la edad, se encuentra se aumentan de forma no significativa el riesgo de sobrepeso, y se mantienen las cifras de sobrepeso y obesidad. En cuanto al indicador retraso en talla, se encontró que los niños y niñas aumentan su talla de forma adecuada al finalizar el cuarto trimestre.

Aun cuando el Instituto Colombiano de Bienestar Familia, invierte gran cantidad de sus recursos económicos en la valoración nutricional por antropometría, durante cuatro veces en el año; en los centros de Desarrollo Infantil no se evidencia un impacto positivo en el mejoramiento del estado nutricional de los niños y niñas vinculados. Se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento y vigilancia nutricional (Sistema de Información Cuéntame), de tal forma que se logren identificar los cambios en el estado nutricional de los niños y niñas usuarios de los programas del ICBF y que con estos resultados se pueda orientar la realización de intervenciones concretas a nivel individual y poblacional en el programa.

Se realizan recomendaciones frente a la atención de las necesidades básicas de nutrición y salud de niños y niñas en el programa; a través del fortalecimiento de las siguientes acciones: Capacitación y formación a padres de familia y acudientes en conducta y hábitos alimentarios. Plan dietario, recomendaciones nutricionales y manejo de niños y niñas con malnutrición en las unidades de servicio, con acompañamiento de las familias y cuidadores, promoción de actividad física mínimo tres veces a la semana y promoción de los estilos de vida saludable a nivel familiar, de acuerdo al cronograma establecido en el Plan Operativo de Atención Integral. Promoción de las Guías alimentarias para la población colombiana, ya que incluyen planteamientos con orientación a la población sobre el consumo de alimentos, con el fin de promover un completo bienestar nutricional. Se sugiere revisar los aportes nutricionales establecidos en la minuta de alimentación vigente, de acuerdo a las necesidades y estado nutricional de las niñas y niños atendidos. Así como, promover e incentivar la producción de alimentos de la canasta básica de manera sostenible y competitiva, que permita garantizar el suministro permanente y estable de los alimentos a la población. Igualmente, lograr articulación de los diferentes programas, proyectos y acciones inter e intra sectoriales, en el marco del Sistema de Protección Social y de la promoción social, para lograr un mayor impacto de la política en la población, en especial sobre la más vulnerable y en mayor riesgo.

10. Recomendaciones

-En base a los resultados obtenidos, se logró identificar aumento en las cifras de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad, para ambos grupos de edad. Se sugiere que con base a las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes - RIEN para la población colombiana, sea realizado un ajuste en las minutas que se ofrecen a los niños en las unidades de servicio, teniendo en cuenta el aporte de la Bienestarina dentro de ellas. En los casos de malnutrición por déficit fortalecer la articulación de los diferentes programas, proyectos y acciones inter e intra sectoriales, en el marco del Sistema de Protección Social y de la promoción social, para lograr un mayor impacto de la política en la población, en especial sobre la más vulnerable y en mayor riesgo. Las alianzas contribuirán a fortalecer los programas o proyectos en educación, salud y fortalecimiento de la asistencia alimentaria para grupos vulnerables utilizando diversos mecanismos como los bancos de alimentos o bonos alimentarios.

-Se recomienda que, al interior del programa, se fortalezcan las siguientes acciones: Capacitación y formación a padres de familia y acudientes en conducta y hábitos alimentarios. Plan dietario, recomendaciones nutricionales y manejo de niños y niñas con malnutrición en las unidades de servicio, con acompañamiento de las familias y cuidadores, promoción de actividad física mínimo tres veces a la semana y promoción de los estilos de vida saludable a nivel familiar, de acuerdo al cronograma establecido en el Plan Operativo de Atención Integral.

- Fortalecer la promoción de los documentos establecidos para la promoción de hábitos de alimentación saludables, para lo cual se propone aplicar modelos pedagógicos participativos y la combinación de experiencias de aprendizaje que facilitan la adopción voluntaria de conductas alimentarias adecuadas.

-Se recomienda fortalecer el sistema de seguimiento y vigilancia, de tal forma que se logren identificar de manera oportuna cambios en el estado nutricional y que con estos resultados se pueda orientar la realización de intervenciones concretas a nivel individual y poblacional en el programa. Así mismo, se garantice la calidad en el registro de los datos, para lo cual se recomienda seguir las guías de estandarización propias de la institución con el fin de reducir los

efectos de los sesgos. Y establecer un procedimiento en el cual se permita identificar la evolución de un mismo beneficiario en el programa durante la vigencia del año y así poder determinar la trazabilidad para el desarrollo de estudios longitudinales.

Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). Atención integral a la primera infancia en Colombia: estrategia de país 2011-2014 (pp. 1 - 88). Bogotá.
- Bermudez, S. R., Betancour, L. M., & salazar, D. A. (2007). Evaluación Antropométrica y Motriz condicional de Niños y Adolescentes. Manizales, Caldas: Universidad de Caldas.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2017). Guía Técnica del Componente de Alimentación y Nutrición para los Programas y Proyectos Misionales del ICBF.
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2017). Manual Operativo para la Atención a la Primera Infancia - Modalidad Institucional (pp. 1 - 136). Bogotá.
- Maud, P., & Foster, C. (1995). Physiological Assessment of Human Fitness. En Human Kinectics Publishers (págs. 205-219). Cahmpaign, Illinois.
- Ministerio de la Protección Social, (2016). Modelo de vigilancia en salud pública del estado nutricional. resolución 2465 de 2016. por la cual se adoptan los patrones de crecimiento publicados por la organización mundial de la salud – OMS en el 2006 y 2007 para los niño, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad y se dictan otras disposiciones.
- Ministerio de Protección Social. Resolución 2121 de 2010. Por la cual se adoptan los patrones de crecimiento publicados por la Organización Mundial de la Salud – OMS en el 2006 y 2007 para los niño, niñas y adolescentes de 0 a 18 años de edad y se dictan otras disposiciones.
- Rueda, W. R. (1963). Los programas de subsidio alimentario. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Nutrición.

Scopetta, O. (2003). Enfoque General del Seguimiento Nutricional para niños usuarios de servicios del ICBF. Bogotá: ICBF, Subdirección de Investigaciones.

OPS. Manual de crecimiento y desarrollo del niño. 1986

UNICEF, F. de las N. U. para la I., & Social., M. de S. y P. (2017). Lineamiento para el manejo integrado. Retrieved from

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/lineamiento-desnutricion-aguda-minsalud-unicef-final.pdf>

Congreso de la República de Colombia. (2007). Política pública nacional de primera infancia, 39. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732010000100006>

Lescay, R. N., Alonso Becerra, A., & Hernández González, A. (2017). Antropometría. Análisis Comparativo De Las Tecnologías Para La Captación De Las Dimensiones Antropométricas. *Revista EIA*, 13(26), 47–59. <https://doi.org/10.24050/reia.v13i26.799>

Peralta, M. V., & Fujimoto, G. (1998). La atención integral de la primera infancia en América Latina: ejes centrales y los desafíos para el siglo XXI. *Organización de Estados Americanos.*, 1–158.

Comisión Intersectorial de Primera Infancia. (2012). Lineamiento Técnico de Salud en la Primera Infancia, 1–39. Retrieved from <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/7.De-Salud-en-la-Primera-Infancia.pdf>

Rodríguez, C., Sanchez, F., & Márquez, J. (2012). La importancia de los programas de primera infancia en Colombia. *Serie Documentos Cede*, 2012-34, (1657–7191), 76. <https://doi.org/10.2202/1538-0645.1460>

- Bernal, R., Peña, X., Attanasio, O., & Vera, M. (2012). Evaluación De Impacto Del Programa Jardines Sociales / Centros De Desarrollo Infantil, 1–64.
- Martínez B, A., & Soto de la Rosa, H. (2012). Programas Para El Cuidado Y El Desarrollo Infantil Temprano En Los Países Del Sistema De La Integración Centroamericana (Sica) De Su Configuración Actual a Su Implementación Óptima. *Cepal*, 207. Retrieved from https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/26112/M20120047_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Los argumentos en pro de la atención y educación de la primera infancia. (2007). *Informe de Seguimiento de La Educación Para Todos En El Mundo 2007*.
- Iberoamericanos, E., Egido, I., Educaci, L. A., El, I. E. N., Internacional, M., Iberoam, P. E. N., ... Iberoamericanos, E. (1999). AMERICANA, 119–154.
- López-boo, F. (2013). Panorama sobre los servicios de desarrollo infantil en América Latina y el Caribe.
- ICBF. (2016). Proceso promoción y prevención guía técnica y operativa sistema de seguimiento nutricional.
- Lescay, R. N., Alonso Becerra, A., & Hernández González, A. (2017). Antropometría. Análisis Comparativo De Las Tecnologías Para La Captación De Las Dimensiones Antropométricas. *Revista EIA*, 13(26), 47–59. <https://doi.org/10.24050/reia.v13i26.799>
- Encuesta Nacional de la Situación nutricional en Colombia 2010. Protocolo de investigación. (2010). *ICBF*, (64).
- Encuesta Nacional de la Situación nutricional en Colombia. (2010). Resumen Ejecutivo ENSIN 2010.
- Salud, M. D. E., & Salud, E. L. M. D. E. (1993). MINISTERIO DE SALUD RESOLUCION NUMERO 8430 DE 1993, 1993(octubre 4), 1–19.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Recuperado de:

<https://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Abello, M. C., Quintero, M. S., Borrero, C. T., Ahumada, L. C., Wells, M., Asociados, Z., & Nacional, I. (2013). Fundamentos políticos, técnicos y de gestión.

Rodríguez, C., Sanchez, F., & Márquez, J. (2012). La importancia de los programas de primera infancia en Colombia. *Serie Documentos Cede, 2012-34*, (1657–7191), 76.

<https://doi.org/10.2202/1538-0645.1460>

Éxito, F. (2017). Dinámicas de desarrollo infantil en Colombia capítulo primera infancia, (32).

Gilardon, D. E. O. A., Calvo, D. E. B., Durán, D. P., Longo, L. E. N., & Mazza, D. C. (2009).

Evaluación del estado nutricional de niñas, niños y embarazadas mediante antropometría.

Retrieved from <http://www.msal.gov.ar/promin/publicaciones/pdf/manual-nutricion-press.pdf>.

Medellín Cómo Vamos. (2018). *¿Cómo va la primera infancia en Medellín?, 2017*. Retrieved from <https://www.medellincomovamos.org/download/presentacion-informe-como-va-la-primer-infancia-en-medellin-2017/>.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Recuperado de: <https://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>

Anexos

Anexo 1. Indicador peso para la talla en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil del Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre de 2017

Municipio	PESO PARA LA TALLA																	
	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Total beneficiarios primer trimestre	Total beneficiarios cuarto trimestre
	Dnt Aguda Moderada		Dnt Aguda Severa		NCL		Obesidad		peso adecuado talla		Riesgo de sobrepeso		Riesgo de desnutrición aguda		Sobrepeso			
Agua de Dios	0,70	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,30	67,60	19,60	22,50	8,50	6,30	2,00	2,80	153	142
Albán	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	66,70	56,80	28,60	27,00	4,80	0,00	0,00	13,50	21	37
Anapoimá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,60	80,00	17,10	17,10	7,30	0,00	0,00	2,90	82	70
Anolaima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	66,70	50,70	24,10	38,70	3,40	2,70	5,70	6,70	87	75
Arbeláez	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90	2,60	0,00	2,60	77,10	71,10	11,40	18,40	8,60	2,60	0,00	2,60	35	38
Bituima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,30	100,00	6,50	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	31	29
Bojaca	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70	1,20	74,00	63,60	14,00	29,10	6,70	2,40	3,30	3,60	150	165
Cabrera	11,80	0,00	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90	57,90	17,60	36,80	5,90	5,30	5,90	0,00	17	19
Cajicá	0,60	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	61,60	67,40	28,60	22,90	2,90	6,10	6,30	2,80	315	393
Caqueza	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,90	90,80	93,90	3,10	4,40	4,60	0,90	0,80	0,00	130	114
Carmen de Carupa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,70	86,70	6,70	13,30	1,70	0,00	0,00	0,00	60	60
Chía	0,00	0,40	0,00	0,00	0,20	0,00	0,40	0,70	74,00	63,60	17,50	24,60	4,20	4,60	3,60	6,10	497	561
Choconta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,70	67,30	9,50	26,90	3,20	1,90	1,60	3,80	63	52
Cogua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,30	71,90	24,00	17,50	4,00	7,00	2,70	3,50	75	114
Cota	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,20	94,90	4,80	5,10	0,00	0,00	0,00	0,00	62	59

<i>Cucunuba</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	83,60	6,70	14,50	5,00	0,00	3,30	1,80	60	55
<i>El colegio</i>	2,50	0,30	0,40	0,00	0,00	0,30	0,40	0,70	65,10	69,70	12,10	19,10	15,70	5,30	3,90	4,60	281	304
<i>El Rosal</i>	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,00	73,70	73,90	18,50	20,50	3,40	1,60	3,90	3,70	357	322
<i>Facatativá</i>	0,00	0,60	0,00	0,00	0,30	0,60	0,00	0,00	73,30	72,30	11,90	19,90	11,60	5,10	3,00	1,50	371	332
<i>Fomeque</i>	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,50	67,70	17,40	27,30	2,30	3,00	3,00	2,00	132	99
<i>Fosca</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,70	100,00	4,80	0,00	9,50	0,00	0,00	0,00	21	20
<i>Fusagasugá</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,50	1,00	71,50	78,10	18,50	13,30	4,50	5,10	4,50	2,60	200	196
<i>Gachala</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,70	76,70	16,20	23,30	5,40	0,00	2,70	0,00	37	30
<i>Gachancipa</i>	7,40	0,50	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	55,10	69,70	13,10	23,20	21,00	0,90	2,30	5,20	176	211
<i>Gacheta</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40	75,70	73,00	20,30	18,90	4,10	2,70	0,00	4,10	74	74
<i>Gama</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,20	82,60	11,10	8,70	3,70	8,70	0,00	0,00	27	23
<i>Girardot</i>	2,40	0,30	0,00	0,00	0,00	0,60	0,30	0,30	71,00	75,50	12,80	13,80	11,40	7,20	2,10	2,20	290	318
<i>Granada</i>	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,50	63,30	4,20	18,40	0,00	4,10	8,30	12,20	48	49
<i>Guacheta</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	87,30	18,20	9,50	4,50	1,60	4,50	1,60	44	63
<i>Guaduas</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	1,30	59,70	66,70	25,40	12,00	6,00	12,00	7,50	8,00	67	75
<i>Guasca</i>	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,80	80,20	16,50	6,60	6,80	9,40	1,00	3,80	103	106
<i>Junín</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,80	61,10	16,70	27,80	8,30	0,00	4,20	11,10	24	18
<i>La calera</i>	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,20	70,10	20,20	25,30	3,40	2,30	1,10	2,30	89	87
<i>La Mesa</i>	0,80	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,60	70,40	20,60	24,00	5,00	2,40	2,90	2,80	240	250
<i>La Palma</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,90	60,00	56,60	22,00	30,20	2,00	3,80	16,00	7,50	50	53
<i>La Vega</i>	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,70	70,10	13,10	15,90	11,10	9,30	2,00	3,70	99	107
<i>Lenguazaque</i>	0,00	0,00	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,80	98,30	13,80	0,00	1,70	1,70	0,00	0,00	58	58
<i>Madrid</i>	2,40	0,60	0,30	0,00	0,00	0,00	1,10	0,20	70,30	78,10	17,60	14,90	6,30	5,40	2,10	0,80	380	483
<i>Medina</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	0,00	0,00	89,70	93,00	6,90	4,70	3,40	0,00	0,00	0,00	29	43
<i>Mosquera</i>	0,30	0,20	0,30	0,20	0,00	0,40	0,30	0,40	76,50	75,90	15,40	16,30	5,10	4,00	2,30	2,70	396	522
<i>Nemocon</i>	5,40	0,00	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	66,20	46,20	17,60	33,30	8,10	1,30	1,40	17,90	74	78

<i>Pacho</i>	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	1,60	69,10	68,20	17,50	20,90	9,30	5,40	3,10	3,10	97	129
<i>Pandi</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	52,00	15,00	28,00	10,00	12,00	0,00	8,00	20	25
<i>Pasca</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	65,20	26,70	13,00	0,00	8,70	13,30	13,00	15	23
<i>Puerto Salgar</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,70	2,40	66,20	75,60	21,60	18,30	6,80	2,40	2,70	1,20	74	82
<i>Pulí</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,30	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,70	0,00	13	12
<i>Quetame</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	3,60	0,00	3,60	0,00	67,90	81,80	7,10	15,20	7,10	3,00	10,70	0,00	28	33
<i>Quipile</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,40	45,00	13,60	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22	20
<i>Ricaurte</i>	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,10	77,30	15,40	18,20	7,70	4,50	0,00	0,00	26	22
<i>Tequenda ma</i>	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,90	77,40	0,00	3,20	27,00	9,70	2,70	9,70	37	31
<i>San Cayetano</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	90,00	15,00	10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	20	20
<i>San Francisco</i>	0,70	0,60	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	67,80	67,30	18,50	21,40	5,50	5,70	6,20	4,40	146	159
<i>San Juan de Río Seco</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,70	78,40	4,90	21,60	2,40	0,00	0,00	0,00	41	37
<i>Sibate</i>	0,40	0,00	0,00	0,00	0,70	0,00	0,00	0,40	67,00	67,90	26,20	27,40	2,50	0,80	3,20	3,40	282	237
<i>Simijaca</i>	7,90	0,80	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,00	71,50	2,20	16,30	23,60	9,80	1,10	1,60	89	123
<i>Soacha</i>	0,50	0,30	0,20	0,00	0,00	0,10	0,70	0,50	68,50	71,40	21,50	20,30	5,30	4,30	3,50	3,00	2302	2525
<i>Sopo</i>	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	1,10	74,60	71,10	16,80	22,50	5,60	2,10	2,50	2,70	197	187
<i>Subachoque</i>	0,00	0,00	2,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,80	64,70	66,10	13,70	23,40	10,80	8,10	6,90	1,60	102	124
<i>Susa</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	91,00	15,00	9,00	6,30	0,00	0,00	0,00	80	78
<i>Sutatausa</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	89,20	7,50	10,80	2,50	0,00	0,00	0,00	40	37
<i>Tabío</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,80	65,60	25,50	25,00	2,20	3,90	1,50	5,50	137	128
<i>Tausa</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	77,30	9,10	9,10	9,10	9,10	4,50	4,50	22	35
<i>Tena</i>	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,30	78,10	11,90	9,40	14,30	6,30	4,80	6,30	42	32
<i>Tenjo</i>	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	52,00	55,20	32,70	35,40	2,00	2,10	10,20	6,30	98	96

<i>Tibacuy</i>	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,00	65,50	20,00	24,10	0,00	3,40	0,00	6,90	5	29
<i>Tocancipa</i>	1,50	0,00	0,50	0,40	0,00	0,40	0,00	0,40	68,70	74,40	18,20	18,50	9,60	4,60	1,50	1,30	198	238
<i>Ubala</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	1,30	74,40	76,60	17,80	18,20	1,10	2,60	5,60	1,30	90	77
<i>Ubaque</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,70	100,00	4,40	0,00	8,90	0,00	0,00	0,00	45	42
<i>Une</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30	73,00	65,00	15,90	30,00	9,50	1,70	1,60	0,00	63	60
<i>Villa de San Diego de Ubate</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,40	83,80	11,80	13,50	11,80	2,70	0,00	0,00	127	148
<i>Villagómez</i>	4,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,30	79,20	0,00	20,80	33,30	0,00	4,20	0,00	24	24
<i>Villa pinzón</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,30	81,30	70,00	13,30	27,50	2,70	0,00	2,70	1,30	75	80
<i>Viota</i>	0,90	0,00	0,90	0,00	0,90	1,10	2,70	0,00	64,50	68,10	21,80	19,10	2,70	5,30	5,50	6,40	110	94
<i>Zipaquirá</i>	3,20	0,20	0,20	0,00	0,20	0,20	0,40	0,20	72,60	74,60	14,00	18,60	7,20	4,20	2,10	2,10	470	528

Anexo 2. Indicador peso para la edad en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil del Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre de 2017

<i>Municipio</i>	<i>PESO PARA LA EDAD</i>												<i>Total beneficiarios primer trimestre</i>	<i>Total beneficiarios cuarto trimestre</i>
	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>		
	<i>Dnt Global</i>		<i>NCL</i>		<i>No aplica Ver IMC</i>		<i>peso adecuado edad</i>		<i>Riesgo Dnt global</i>					
<i>Agua de Dios</i>	3,30	3,50	0,00	0,00	6,50	9,20	70,60	69,70	19,60	17,60			153	142
<i>Albán</i>	9,50	0,00	0,00	0,00	4,80	10,80	76,20	75,70	9,50	13,50			21	37
<i>Anapoïma</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	8,50	8,60	73,20	82,90	18,30	8,60			82	70
<i>Anolaima</i>	4,70	0,00	0,00	0,00	8,10	10,70	73,30	80,00	14,00	9,30			87	75
<i>Arbeláez</i>	5,70	5,30	0,00	0,00	8,60	10,50	54,30	71,10	31,40	13,20			35	38
<i>Bituïma</i>	3,20	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	64,50	89,70	29,00	10,30			31	29

<i>Bojaca</i>	2,70	2,40	0,00	0,00	7,30	6,70	65,30	72,10	24,70	18,80	150	165
<i>Cabrera</i>	11,80	5,30	0,00	0,00	5,90	10,50	58,80	78,90	23,50	5,30	17	19
<i>Cajicá</i>	2,20	2,50	0,00	0,00	8,60	6,40	74,30	73,00	14,90	18,10	315	393
<i>Caqueza</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40	1,80	78,50	86,00	16,20	12,30	130	114
<i>Carmen de Carupa</i>	3,30	1,70	0,00	0,00	0,00	1,70	75,00	75,00	21,70	21,70	60	60
<i>Chía</i>	1,40	2,00	0,00	0,00	5,40	6,80	75,70	75,40	17,50	15,90	497	561
<i>Choconta</i>	3,20	1,90	0,00	0,00	3,20	1,90	74,60	86,50	19,00	9,60	63	52
<i>Cogua</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	77,30	78,10	22,70	18,40	75	114
<i>Cota</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	1,70	91,90	94,90	6,50	3,40	62	59
<i>Cucunuba</i>	1,70	0,00	0,00	0,00	6,70	5,50	80,00	87,30	11,70	7,30	60	55
<i>El colegio</i>	3,20	0,30	0,40	0,00	8,90	13,20	68,90	76,20	18,60	10,20	281	304
<i>El Rosal</i>	2,50	1,20	0,00	0,00	6,70	4,30	73,40	78,30	17,40	16,10	357	322
<i>Facatativá</i>	2,70	1,20	0,30	0,00	3,20	3,60	69,50	75,00	24,30	20,20	371	332
<i>Fomeque</i>	2,30	3,00	0,80	0,00	10,60	2,00	77,30	81,80	9,10	13,10	132	99
<i>Fosca</i>	9,50	5,00	0,00	0,00	4,80	0,00	57,10	80,00	28,60	15,00	21	20
<i>Fusagasugá</i>	2,00	1,00	0,50	0,00	10,00	8,70	68,50	69,40	19,00	20,90	200	196
<i>Gachala</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	10,80	3,30	86,50	96,70	2,70	0,00	37	30
<i>Gachancipa</i>	15,90	1,90	0,00	0,00	2,80	6,20	52,80	74,40	28,40	17,50	176	211
<i>Gacheta</i>	2,70	1,40	0,00	0,00	12,20	9,50	68,90	71,60	16,20	17,60	74	74
<i>Gama</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,70	87,00	33,30	13,00	27	23
<i>Girardot</i>	2,40	1,60	0,00	0,00	11,70	10,10	67,60	77,70	18,30	10,70	290	318
<i>Granada</i>	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	6,10	95,80	77,60	4,20	14,30	48	49
<i>Guacheta</i>	0,00	0,00	2,30	0,00	2,30	3,20	81,80	90,50	13,60	6,30	44	63
<i>Guaduas</i>	1,50	0,00	0,00	0,00	22,40	16,00	61,20	64,00	14,90	20,00	67	75
<i>Guasca</i>	4,90	1,90	0,00	0,90	5,80	5,70	68,90	65,10	20,40	26,40	103	106
<i>Junín</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	12,50	22,20	70,80	66,70	16,70	11,10	24	18
<i>La calera</i>	4,50	2,30	0,00	0,00	0,00	4,60	77,50	72,40	18,00	20,70	89	87

<i>La Mesa</i>	6,30	2,80	0,00	0,00	5,80	7,20	72,10	77,20	15,80	12,80	240	250
<i>La Palma</i>	0,00	1,90	0,00	0,00	22,00	13,20	68,00	73,60	10,00	11,30	50	53
<i>La Vega</i>	1,00	0,90	0,00	0,00	10,10	9,30	73,70	76,60	15,20	13,10	99	107
<i>Lenguazaque</i>	1,70	0,00	0,00	0,00	5,20	1,70	70,70	91,40	22,40	6,90	58	58
<i>Madrid</i>	1,80	1,90	0,00	0,00	5,20	2,70	77,00	74,30	16,00	21,10	382	483
<i>Medina</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	10,30	2,30	75,90	83,70	13,80	14,00	29	43
<i>Mosquera</i>	3,30	2,50	0,00	0,20	3,30	5,20	75,40	75,70	18,00	16,50	396	522
<i>Nemocon</i>	9,50	2,60	0,00	0,00	2,70	3,80	58,10	82,10	29,70	11,50	74	78
<i>Pacho</i>	1,00	1,60	0,00	0,00	7,20	12,40	68,00	82,20	23,70	3,90	97	129
<i>Pandi</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	12,00	80,00	80,00	15,00	8,00	20	25
<i>Pasca</i>	6,70	8,70	0,00	0,00	6,70	0,00	46,70	73,90	40,00	17,40	15	23
<i>Puerto Salgar</i>	2,70	1,20	0,00	0,00	12,20	11,00	68,90	72,00	16,20	15,90	74	82
<i>Pulí</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	7,70	0,00	69,20	100,00	23,10	0,00	13	12
<i>Quetame</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	21,40	0,00	67,90	90,90	10,70	9,10	28	33
<i>Quipile</i>	4,50	0,00	0,00	0,00	9,10	5,00	68,20	85,00	18,20	10,00	22	20
<i>Ricaurte</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	23,10	13,60	65,40	77,30	11,50	9,10	26	22
<i>Tequendama</i>	5,40	0,00	0,00	0,00	2,70	9,70	67,60	77,40	24,30	12,90	37	31
<i>San Cayetano</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,00	85,00	10,00	15,00	20	20
<i>San Francisco</i>	2,80	1,90	0,00	0,00	8,30	6,30	73,10	76,10	15,90	15,70	146	159
<i>San Juan de Rio Seco</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	4,90	5,40	82,90	86,50	12,20	8,10	41	37
<i>Sibate</i>	1,10	0,40	0,00	0,00	7,10	5,50	70,60	77,60	21,30	16,50	282	237
<i>Simijaca</i>	13,50	4,10	0,00	0,00	3,40	4,10	47,20	70,70	36,00	21,10	89	123
<i>Soacha</i>	3,50	3,10	0,00	0,00	4,90	4,90	71,50	70,70	20,10	21,30	2300	2525

<i>Sopo</i>	2,00	1,10	0,00	0,00	6,60	8,60	73,10	77,50	18,30	12,80	197	187
<i>Subachoque</i>	2,00	1,60	0,00	0,00	13,70	4,80	64,70	73,40	19,60	20,20	102	124
<i>Susa</i>	1,30	0,00	0,00	0,00	2,50	1,30	85,00	91,00	11,30	7,70	80	78
<i>Sutatausa</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,40	25,00	21,60	40	37
<i>Tabio</i>	2,90	3,10	0,00	0,00	8,00	8,60	77,40	78,10	11,70	10,20	137	128
<i>Tausa</i>	4,50	2,90	0,00	0,00	4,50	2,90	54,50	82,90	36,40	11,40	22	35
<i>Tena</i>	2,40	0,00	0,00	0,00	11,90	9,40	66,70	81,30	19,00	9,40	42	32
<i>Tenjo</i>	1,00	1,00	0,00	0,00	13,30	10,40	72,40	70,80	13,30	17,70	98	96
<i>Tibacuy</i>	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,80	40,00	69,00	40,00	17,20	5	29
<i>Tocancipa</i>	3,00	1,30	0,00	0,00	5,10	5,10	73,70	75,10	18,20	18,60	198	238
<i>Ubala</i>	0,00	0,00	0,00	0,00	12,20	11,70	73,30	76,60	14,40	11,70	90	77
<i>Ubaque</i>	2,20	2,40	0,00	0,00	8,90	2,40	64,40	78,60	24,40	16,70	45	42
<i>Une</i>	3,20	1,70	0,00	0,00	4,80	3,30	68,30	76,70	23,80	18,30	63	60
<i>Villa de San Diego de Ubaté</i>	3,90	2,70	0,00	0,00	4,70	1,40	72,40	83,80	18,90	12,20	127	148
<i>Villagómez</i>	4,20	0,00	0,00	0,00	4,20	4,20	41,70	91,70	50,00	4,20	24	24
<i>Villa pinzón</i>	4,00	2,50	0,00	0,00	4,00	3,80	81,30	88,80	10,70	5,00	75	80
<i>Viota</i>	0,90	0,00	0,00	0,00	21,80	13,80	69,10	71,30	8,20	14,90	110	94
<i>Zipaquirá</i>	4,90	2,50	0,00	0,00	6,20	5,90	68,70	72,30	20,20	19,40	470	528

Anexo 3. Indicador IMC para la edad en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil del Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre de 2017

Municipio	IMC PARA LA EDAD											
	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Primer trimestre	Cuarto trimestre	Total beneficiarios primer trimestre	Total beneficiarios cuarto trimestre
	NCL		No aplica ver PT		Obesidad		Riesgo de sobrepeso		Sobrepeso			
Agua de Dios	0,00	0,00	73,90	66,90	0,00	0,00	24,80	28,90	1,30	4,20	153	142
Albán	0,00	0,00	66,70	51,40	0,00	2,70	33,30	21,60	0,00	24,30	21	37
Anapoima	0,00	0,00	81,70	80,00	0,00	0,00	17,10	17,10	1,20	2,90	82	70
Anolaima	0,00	1,30	60,90	49,30	1,10	1,30	32,20	42,70	5,70	5,30	87	75
Arbeláez	2,90	2,60	82,90	73,70	0,00	2,60	14,30	18,40	0,00	2,60	35	38
Bituima	0,00	0,00	93,50	100,00	0,00	0,00	6,50	0,00	0,00	0,00	31	29
Bojaca	0,00	0,00	78,00	63,00	0,70	1,20	17,30	28,50	4,00	7,30	150	165
Cabrera	0,00	0,00	76,50	63,20	0,00	0,00	17,60	36,80	5,90	0,00	17	19
Cajicá	0,00	0,00	61,60	72,00	0,00	0,30	31,40	24,90	7,00	2,80	315	393
Caqueza	0,00	0,00	91,50	88,60	0,80	0,90	6,90	9,60	0,80	0,90	130	114
Carmen de Carupa	0,00	0,00	80,00	75,00	0,00	0,00	20,00	23,30	0,00	1,70	60	60
Chía	0,20	0,00	74,80	64,50	0,40	1,10	19,30	26,40	5,20	8,00	497	561
Choconta	0,00	0,00	84,10	63,50	0,00	0,00	12,70	32,70	3,20	3,80	63	52
Cogua	0,00	0,00	70,70	75,40	0,00	0,00	22,70	21,90	6,70	2,60	75	114
Cota	0,00	0,00	95,20	88,10	0,00	0,00	4,80	11,90	0,00	0,00	62	59
Cucunuba	0,00	0,00	85,00	81,80	0,00	0,00	13,30	16,40	1,70	1,80	60	55
El colegio	0,00	0,70	82,90	74,00	0,40	0,30	12,50	19,70	4,30	5,30	281	304
El Rosal	0,00	0,00	73,10	73,00	0,30	0,00	21,30	22,70	5,30	4,30	357	322
Facatativá	0,30	0,60	80,60	73,50	0,00	0,00	15,40	23,50	3,80	2,40	371	332
Fomeque	0,00	0,00	78,80	67,70	0,00	0,00	17,40	27,30	3,80	5,10	132	99
Fosca	0,00	0,00	85,70	90,00	0,00	0,00	14,30	10,00	0,00	0,00	21	20

<i>Fusagasugá</i>	0,50	0,00	74,00	76,50	1,00	1,00	19,50	19,40	5,00	3,10	200	196
<i>Gachala</i>	0,00	0,00	81,10	76,70	0,00	0,00	16,20	23,30	2,70	0,00	37	30
<i>Gachancipa</i>	0,00	0,00	83,50	68,70	0,00	0,50	12,50	24,20	4,00	6,60	176	211
<i>Gacheta</i>	0,00	0,00	77,00	74,30	0,00	2,70	21,60	18,90	1,40	4,10	74	74
<i>Gama</i>	0,00	0,00	85,20	82,60	0,00	0,00	14,80	17,40	0,00	0,00	27	23
<i>Girardot</i>	0,00	0,30	85,90	81,10	0,70	0,60	11,70	15,40	1,70	2,50	290	318
<i>Granada</i>	0,00	0,00	85,40	63,30	0,00	0,00	6,30	28,60	8,30	8,20	48	49
<i>Guacheta</i>	0,00	0,00	77,30	85,70	0,00	0,00	18,20	12,70	4,50	1,60	44	63
<i>Guaduas</i>	0,00	0,00	64,20	78,70	1,50	2,70	26,90	12,00	7,50	6,70	67	75
<i>Guasca</i>	0,00	0,00	81,60	85,80	0,00	0,00	17,50	8,50	1,00	5,70	103	106
<i>Junín</i>	0,00	0,00	79,20	55,60	0,00	0,00	16,70	33,30	4,20	11,10	24	18
<i>La calera</i>	0,00	0,00	77,50	72,40	0,00	0,00	20,20	25,30	2,20	2,30	89	87
<i>La Mesa</i>	0,00	0,00	72,10	72,00	0,00	0,00	23,80	23,60	4,20	4,40	240	250
<i>La Palma</i>	0,00	0,00	62,00	54,70	0,00	0,00	22,00	35,80	16,00	9,40	50	53
<i>La Vega</i>	0,00	0,00	83,80	74,80	0,00	0,00	13,10	21,50	3,00	3,70	99	107
<i>Lenguazaque</i>	0,00	0,00	84,50	94,80	0,00	0,00	15,50	5,20	0,00	0,00	58	58
<i>Madrid</i>	0,80	0,00	74,10	81,40	1,00	0,00	21,20	17,20	2,90	1,40	382	483
<i>Medina</i>	0,00	2,30	93,10	90,70	0,00	0,00	6,90	7,00	0,00	0,00	29	43
<i>Mosquera</i>	0,00	0,40	79,30	77,80	0,30	0,40	17,20	17,20	3,30	4,20	396	522
<i>Nemocon</i>	0,00	0,00	77,00	43,60	0,00	0,00	21,60	38,50	1,40	17,90	74	78
<i>Pacho</i>	0,00	0,00	76,30	70,50	0,00	2,30	17,50	22,50	6,20	4,70	97	129
<i>Pandi</i>	0,00	0,00	85,00	64,00	0,00	0,00	15,00	28,00	0,00	8,00	20	25
<i>Pasca</i>	0,00	0,00	46,70	65,20	6,70	4,30	40,00	17,40	6,70	13,00	15	23
<i>Puerto Salgar</i>	0,00	0,00	73,00	75,60	1,40	2,40	21,60	19,50	4,10	2,40	74	82
<i>Pulí</i>	0,00	0,00	92,30	91,70	0,00	0,00	0,00	8,30	7,70	0,00	13	12
<i>Quetame</i>	3,60	0,00	75,00	84,80	3,60	0,00	3,60	15,20	14,30	0,00	28	33

<i>Quipile</i>	0,00	0,00	81,80	45,00	0,00	0,00	13,60	45,00	4,50	10,00	22	20
<i>Ricaurte</i>	0,00	0,00	80,80	77,30	0,00	0,00	19,20	22,70	0,00	0,00	26	22
<i>Tequendama</i>	0,00	0,00	97,30	87,10	0,00	0,00	0,00	3,20	2,70	9,70	37	31
<i>San Cayetano</i>	0,00	0,00	85,00	90,00	0,00	0,00	15,00	10,00	0,00	0,00	20	20
<i>San Francisco</i>	0,00	0,00	71,20	69,20	0,70	1,30	20,50	23,90	7,50	5,70	146	159
<i>San Juan de Rio Seco</i>	0,00	0,00	90,20	59,50	0,00	0,00	9,80	37,80	0,00	2,70	41	37
<i>Sibate</i>	0,70	0,00	65,20	63,30	0,00	0,40	29,80	31,60	4,30	4,60	282	237
<i>Simijaca</i>	0,00	0,00	96,60	75,60	0,00	0,00	2,20	22,80	1,10	1,60	89	123
<i>Soacha</i>	0,10	0,10	70,90	72,40	0,80	0,70	23,50	23,20	4,70	3,60	2302	2525
<i>Sopo</i>	0,00	0,00	73,60	72,70	0,50	1,10	22,80	21,40	3,00	4,80	197	187
<i>Subachoque</i>	1,00	0,00	72,50	70,20	1,00	0,80	17,60	25,80	7,80	3,20	102	124
<i>Susa</i>	0,00	0,00	78,80	89,70	0,00	0,00	21,30	10,30	0,00	0,00	80	78
<i>Sutatausa</i>	0,00	0,00	92,50	89,20	0,00	0,00	7,50	10,80	0,00	0,00	40	37
<i>Tabio</i>	0,00	0,00	70,80	68,00	0,00	0,00	26,30	26,60	2,90	5,50	137	128
<i>Tausa</i>	0,00	0,00	81,80	60,00	0,00	0,00	13,60	34,30	4,50	5,70	22	35
<i>Tena</i>	0,00	0,00	81,00	81,30	0,00	0,00	14,30	12,50	4,80	6,30	42	32
<i>Tenjo</i>	0,00	0,00	45,90	56,30	2,00	1,00	38,80	34,40	13,30	8,30	98	96
<i>Tibacuy</i>	0,00	0,00	80,00	65,50	0,00	0,00	20,00	27,60	0,00	6,90	5	29
<i>Tocancipa</i>	0,00	0,40	77,30	77,70	0,00	0,40	20,20	19,70	2,50	1,70	198	238
<i>Ubala</i>	1,10	0,00	74,40	77,90	1,10	1,30	18,90	19,50	4,40	1,30	90	77
<i>Ubaque</i>	0,00	0,00	91,10	92,90	0,00	0,00	8,90	7,10	0,00	0,00	45	42
<i>Une</i>	0,00	0,00	76,20	63,30	0,00	3,30	20,60	31,70	3,20	1,70	63	60

<i>Villa de San Diego de Ubate</i>	0,00	0,00	85,00	73,60	0,00	0,00	14,20	26,40	0,80	0,00	127	148
<i>Villagómez</i>	0,00	0,00	95,80	75,00	0,00	0,00	0,00	20,80	4,20	4,20	24	24
<i>Villa pinzón</i>	0,00	0,00	73,30	61,30	0,00	1,30	22,70	36,30	4,00	1,30	75	80
<i>Viota</i>	0,90	1,10	66,40	71,30	3,60	0,00	23,60	20,20	5,50	7,40	110	94
<i>Zipaquirá</i>	0,00	0,20	78,50	76,50	0,60	0,20	17,70	20,80	3,20	2,30	470	528

Anexo 3. Indicador talla para la edad en beneficiarios del programa Centro de Desarrollo Infantil del Departamento de Cundinamarca durante el primer y cuarto trimestre de 2017

<i>Municipio</i>	<i>TALLA PARA LA EDAD</i>								<i>Total beneficiarios primer trimestre</i>	<i>Total beneficiarios cuarto trimestre</i>
	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>	<i>Primer trimestre</i>	<i>Cuarto trimestre</i>		
	<i>NCL</i>		<i>Retraso en talla</i>		<i>Riesgo de talla baja</i>		<i>Talla adecuada para la edad</i>			
<i>Agua de Dios</i>	0,00	0,70	13,10	14,10	32,70	40,10	54,20	45,10	153	142
<i>Albán</i>	0,00	0,00	23,80	24,30	23,80	35,10	52,40	40,50	21	37
<i>Anapoima</i>	0,00	0,00	6,10	4,30	31,70	32,90	62,20	62,90	82	70
<i>Anolaima</i>	0,00	0,00	18,40	6,70	28,70	37,30	52,90	56,00	87	75
<i>Arbeláez</i>	0,00	0,00	22,90	10,50	22,90	39,50	54,30	50,00	35	38
<i>Bituima</i>	0,00	0,00	25,80	6,90	32,30	44,80	41,90	48,30	31	29
<i>Bojaca</i>	0,00	0,00	17,30	24,80	44,00	43,00	38,70	32,10	150	165
<i>Cabrera</i>	0,00	0,00	5,90	10,50	41,20	31,60	52,90	57,90	17	19
<i>Cajicá</i>	0,00	0,00	14,90	12,20	36,20	38,40	48,90	49,40	315	393
<i>Caqueza</i>	0,00	0,00	7,70	13,20	33,80	44,70	58,50	42,10	130	114
<i>Carmen de Carupa</i>	0,00	0,00	21,70	25,00	40,00	33,30	38,30	41,70	60	60

<i>Chía</i>	0,00	0,00	12,10	16,40	41,60	41,20	46,30	42,40	497	561
<i>Choconta</i>	0,00	0,00	17,50	15,40	39,70	36,50	42,90	48,10	63	52
<i>Cogua</i>	0,00	0,00	21,30	9,60	41,30	38,60	37,30	51,80	75	114
<i>Cota</i>	0,00	0,00	4,80	6,80	24,20	20,30	71,00	72,90	62	59
<i>Cucunuba</i>	0,00	0,00	8,30	9,10	15,00	32,70	76,70	58,20	60	55
<i>El colegio</i>	0,40	0,30	5,00	3,90	21,70	22,40	73,00	73,40	281	304
<i>El Rosal</i>	0,00	0,00	13,70	9,60	36,10	40,40	50,10	50,00	357	322
<i>Facatativá</i>	0,30	0,00	15,60	13,00	36,10	37,70	48,00	49,40	371	332
<i>Fomeque</i>	2,30	0,00	8,30	13,20	24,20	39,40	65,20	47,50	132	99
<i>Fosca</i>	0,00	0,00	33,30	20,00	33,30	60,00	33,30	20,00	21	20
<i>Fusagasugá</i>	0,00	0,00	12,00	10,20	29,00	31,60	59,00	58,20	200	196
<i>Gachala</i>	0,00	0,00	2,70	0,00	13,50	20,00	83,90	80,00	37	30
<i>Gachancipa</i>	0,00	0,00	18,20	16,60	36,90	41,20	44,90	42,20	176	211
<i>Gacheta</i>	0,00	0,00	5,40	5,40	28,40	39,20	66,20	55,40	74	74
<i>Gama</i>	0,00	0,00	7,40	13,00	55,60	26,10	37,00	60,90	27	23
<i>Girardot</i>	0,30	0,30	4,50	2,80	20,30	21,90	74,80	74,90	290	318
<i>Granada</i>	0,00	0,00	2,10	14,30	43,80	32,70	54,20	53,10	48	49
<i>Guacheta</i>	2,30	1,60	9,10	1,60	38,60	19,00	50,00	77,80	44	63
<i>Guaduas</i>	0,00	0,00	10,40	4,00	19,40	22,70	70,10	73,30	67	75
<i>Guasca</i>	0,00	1,90	22,30	10,40	26,20	35,80	51,50	51,90	103	106
<i>Junín</i>	0,00	0,00	0,00	11,10	45,80	33,30	54,20	55,60	24	18
<i>La calera</i>	0,00	0,00	12,40	16,10	41,60	37,90	46,10	46,00	89	87
<i>La Mesa</i>	0,00	0,00	15,00	12,40	34,60	36,40	50,40	51,20	240	250
<i>La Palma</i>	0,00	0,00	12,00	9,40	26,00	35,80	62,00	54,70	50	53
<i>La Vega</i>	0,00	0,00	3,00	4,70	29,30	25,20	67,70	70,10	99	107
<i>Lenguazaque</i>	0,00	0,00	15,50	8,60	34,50	34,50	50,00	56,90	58	58

<i>Madrid</i>	0,30	0,00	11,00	11,80	34,80	41,80	53,90	46,40	382	483
<i>Medina</i>	0,00	0,00	3,40	7,00	24,10	37,20	72,40	55,80	29	43
<i>Mosquera</i>	0,30	0,00	12,10	14,20	41,20	37,50	46,50	48,30	396	522
<i>Nemocon</i>	0,00	0,00	18,90	24,40	39,20	48,70	41,90	26,90	74	78
<i>Pacho</i>	0,00	0,00	12,40	5,40	33,00	21,70	54,60	72,90	97	129
<i>Pandi</i>	5,00	0,00	5,00	4,00	20,00	36,00	70,00	50,00	20	25
<i>Pasca</i>	0,00	0,00	53,30	43,50	26,70	30,40	20,00	26,10	15	23
<i>Puerto Salgar</i>	1,40	0,00	6,60	11,00	35,10	34,10	56,80	54,90	74	82
<i>Pulí</i>	0,00	0,00	7,70	0,00	30,80	33,30	61,50	66,70	13	12
<i>Quetame</i>	0,00	0,00	3,60	6,10	21,40	27,30	75,00	66,70	28	33
<i>Quipile</i>	0,00	0,00	22,70	25,00	36,40	25,00	40,90	50,00	22	20
<i>Ricaurte</i>	0,00	0,00	3,80	9,10	19,20	4,50	76,90	86,40	26	22
<i>Tequendama</i>	0,00	0,00	2,70	9,70	10,80	25,80	86,50	64,50	37	31
<i>San Cayetano</i>	0,00	0,00	5,00	5,00	40,00	50,00	55,00	45,00	20	20
<i>San Francisco</i>	0,00	0,00	7,50	8,20	34,20	30,80	58,20	61,00	146	159
<i>San Juan de Rio Seco</i>	0,00	0,00	7,30	13,50	14,60	24,30	78,00	62,20	41	37
<i>Sibate</i>	0,00	0,00	18,10	16,50	41,50	43,90	40,40	39,70	282	237
<i>Simijaca</i>	1,10	0,00	15,70	22,00	40,40	33,30	42,70	44,70	89	123
<i>Soacha</i>	0,00	0,00	20,40	19,80	37,50	36,50	42,10	43,70	2302	2525
<i>Sopo</i>	0,00	0,00	11,70	7,50	28,40	35,30	59,90	57,20	197	187
<i>Subachoque</i>	0,00	0,00	7,80	11,30	29,40	39,50	62,70	49,20	102	124
<i>Susa</i>	0,00	0,00	8,80	5,10	36,30	37,20	55,00	57,70	80	78

<i>Sutatausa</i>	0,00	0,00	2,50	5,40	47,50	48,60	50,00	45,90	40	37
<i>Tabio</i>	0,00	0,00	12,40	7,80	32,10	37,50	55,50	54,70	137	128
<i>Tausa</i>	0,00	0,00	18,20	14,30	36,40	34,30	45,50	51,40	22	35
<i>Tena</i>	0,00	0,00	7,10	9,40	16,70	28,10	76,20	62,50	42	32
<i>Tenjo</i>	0,00	0,00	15,30	13,50	48,00	45,80	36,70	40,60	98	96
<i>Tibacuy</i>	0,00	0,00	20,00	13,80	40,00	31,00	40,00	55,20	5	29
<i>Tocancipa</i>	0,00	0,00	8,60	10,10	32,80	36,60	58,60	53,00	198	238
<i>Ubala</i>	0,00	0,00	11,10	6,50	24,40	19,50	64,40	74,00	90	77
<i>Ubaque</i>	2,20	0,00	6,70	14,30	35,60	54,80	55,60	31,00	45	42
<i>Une</i>	0,00	0,00	9,50	20,00	44,40	41,70	46,00	38,00	63	60
<i>Villa de San Diego de Ubaté</i>	0,00	0,70	12,60	19,60	27,60	40,50	59,80	39,00	127	148
<i>Villagómez</i>	0,00	0,00	16,70	4,20	33,30	41,70	50,00	54,00	24	24
<i>Villa pinzón</i>	0,00	0,00	12,00	10,00	37,30	42,50	50,70	48,00	75	80
<i>Viota</i>	0,00	0,00	4,50	3,20	19,10	25,50	76,40	71,00	110	94
<i>Zipaquirá</i>	0,20	0,00	15,10	15,70	37,00	38,10	47,70	46,00	470	528