

**PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EVALUACIÓN  
ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS CON  
EDADES ENTRE 2 Y 6 AÑOS,  
USUARIOS DE LA FUNDACIÓN PICCOLI -SAGGI BUCARAMANGA**

**BELÉN BLANCO GRAST  
NANCY JOHANA JEREZ JEREZ**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA  
CREAD BUCARAMANGA**

**2019**

**PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y EVALUACIÓN  
ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS CON  
EIDADES ENTRE 2 Y 6 AÑOS,  
USUARIOS DE LA FUNDACIÓN PICCOLI -SAGGI BUCARAMANGA**

**EJE DE APLICACIÓN: ACCESO, APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO**

**Presentado por:**

**BELÉN BLANCO GRAS  
NANCY JOHANA JEREZ JEREZ**

**Trabajo de grado como requisito para optar por el título de especialista en seguridad  
alimentaria y nutricional.**

**Directora: SANDRA CONSUELO PENAGOS GONZÁLEZ  
NUTRICIONISTA Y DIETISTA**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD ALIMENTARIA  
CREAD BUCARAMANGA**

**2019**

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

## TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN .....	12
MARCO TEORICO .....	12
1.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	12
1.1.1. Ejes que definen la Seguridad Alimentaria: .....	12
1.1.1.1. Disponibilidad de alimentos .....	12
1.1.1.2. Acceso .....	12
1.1.1.3. Consumo.....	13
1.1.1.4. Aprovechamiento biológico de los alimentos .....	13
1.1.1.5. Calidad e inocuidad .....	13
1.1.2. Derecho a la alimentación .....	13
1.1.3 Determinantes Sociales en Salud.....	14
1.1.3.1 Determinantes estructurales.....	14
1.1.3.2 Determinantes intermediarios.....	14
1.1.4. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo .....	14
1.2 PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	17
1.3 EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL .....	19
1.3.1 Clasificación antropométrica del estado nutricional .....	20
1.3.4 Medición del estado nutricional con fines de estudios en seguridad alimentaria y nutricional.....	22
ESTADO DEL ARTE .....	23
MARCO REFERENCIAL .....	26
2. OBJETIVOS.....	27
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	27
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	27
3. PLAN DE TRABAJO .....	28
4. METODOLOGÍA .....	31
4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	31

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	32
4.3 PROCEDIMIENTO .....	33
4.4 CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA DE LOS HOGARES .....	34
4.5 ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS.....	34
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES .....	75
BIBLIOGRAFÍA .....	76
ANEXOS .....	79

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas y niños menores de 5 años según indicador y puntos de corte .....	35
Tabla 2. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años según indicador y punto de corte.....	35
Tabla 3. Características demográficas de la población.....	38
Tabla 4. Características de las familias estudiadas.....	43
Tabla 5. Escala ELCSA .....	44
Tabla 6. Clasificación del Estado Nutricional Antropométrico .....	48
Tabla 7. Características demográficas relacionadas con la seguridad alimentaria.....	56
Tabla 8. Percepción de la Seguridad Alimentaria .....	64
Tabla 9. Características de la población .....	68
Tabla 10. Relación del estado nutricional antropométrico y la inseguridad alimentaria .....	68
Tabla 11. Retraso en talla y exceso de peso versus las variables sociodemográficas y la ELCSA. ....	71

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pág.</b>
Gráfica 1. Denominación de la clasificación nutricional antropométrica y puntos de corte para menores de cinco años .....	36
Gráfica 2. Talla/edad Población total .....	48
Gráfica 3. Talla/edad menores de 5 años .....	49
Gráfica 4. Talla/edad mayores de 5 años .....	49
Gráfica 5. IMC/Edad – Mayores de 5 años .....	50
Gráfica 6. Peso/Talla Menores de 5 años.....	50
Gráfica 7. Características de la población .....	66

## LISTA DE FOTOS

	<b>Pág.</b>
Fotografía 1. Fachada de la Fundación Hogar Piccoli Saggi Bucaramanga .....	79
Fotografía 2. Socialización de video del plato saludable a los cuidadores de los niños y niñas de la fundación. ....	79
Fotografía 3. Belén Blanco, estudiante esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, Aplicación de encuestas .....	80
Fotografía 4. Estudiantes esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, realizando la toma de talla .....	80
Fotografía 5. Estudiantes esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, realizando la toma de peso.....	81

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Formato de consentimiento informado .....	82
Anexo B. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA. ....	83
Anexo C. Encuesta de la Calidad de la dieta, percepción del hambre y de la Seguridad alimentaria en área urbana y rural. ....	87
Anexo D. Video del plato saludable de la familia colombiana .....	91
Anexo E. Formato de datos antropometricos, diligenciado.....	92
Anexo F. Indicadores de la clasificación del estado nutricional .....	95

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es determinar la percepción de seguridad alimentaria y evaluación antropométrica del estado nutricional de los niños con edades entre 2 y 6 años, usuarios de la Fundación Piccoli Saggi en Bucaramanga, Santander organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, cuya misión es la atención integral de niños y niñas, donde se ofrece educación inicial y nutrición a hijos de madres cabeza de hogar. Este estudio es de tipo descriptivo y corte transversal, y muestra la percepción de la seguridad alimentaria en 82 hogares y establece la relación con las variables sociodemográficas y el estado nutricional antropométrico en 82 niños y niñas. La percepción de la Seguridad Alimentaria se mide a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) y para la valoración del estado nutricional antropométrico se utiliza el software del Observatorio de Salud Pública de Santander- Sistema de Vigilancia Nutricional (SINU), basado en las tablas de referencia de la OMS y la Resolución 2465 de 2016 del Ministerio de Salud y Protección Social. Se establece la clasificación del estado nutricional en menores de 5 años con el indicador peso para la talla (P/T) y talla para la edad (T/E) y para los mayores de 5 años el índice de masa corporal para la edad (IMC/E) y talla para la edad (T/E), adicionalmente se realiza la caracterización de la población mediante la aplicación de una encuesta sociodemográfica. Los resultados arrojan que el 54.87% de las familias se auto perciben en inseguridad alimentaria, porcentaje muy cercano al reportado en la encuesta ENSIN 2015 (54,2%). Se encuentra una relación de la inseguridad alimentaria con la baja capacidad económica para adquirir los alimentos, la compra en tienda local de manera quincenal o diaria y el nivel de escolaridad medio. Por otra parte, no se observa una relación directa con ser cabeza de familia, la pérdida del empleo ni el sexo de quien responde la encuesta. En cuanto al estado nutricional antropométrico un porcentaje bajo (6,82%) de los menores de 5 años presenta retraso en talla y no se evidencia ningún tipo de desnutrición, en los mayores de 5 años se observa un porcentaje bajo (2.63%) de delgadez, el exceso de peso en los mayores de 5 años es de 18.42% de los cuales el 10.53% presenta obesidad y el 7.89% sobrepeso, siendo así la tendencia en esta población muy similar a la reportada en la encuesta ENSIN 2015, donde es mayor el porcentaje de exceso de peso que el de desnutrición. Existe una relación directa de la inseguridad alimentaria con el retraso en talla y delgadez, aunque se aclara que estos diagnósticos son multicausales.

**PALABRAS CLAVES:** Seguridad alimentaria, estado nutricional, ELCSA, factores sociodemográficos.

## ABSTRACT

The purpose of this work is to determine the perception of food security and anthropometric assessment of the nutritional status of children between 2 and 6 years old, users of the Piccoli Saggi Foundation in Bucaramanga, Santander a non-governmental, non-profit organization whose mission is the comprehensive care of children, offering initial education and nutrition to children of mothers who are heads of household. This study is descriptive and cross-sectional and shows the perception of food security in 82 households and establishes the relationship with socio-demographic variables and anthropometric nutritional status in 82 children. The perception of food security is measured through the Latin American and Caribbean Food Security Scale (ELCSA) and the software of the Public Health Observatory of Santander - Nutritional Surveillance System (SINU), based on the reference tables of the WHO and Resolution 2465 of 2016 of the Ministry of Health and Social Protection, is used for the assessment of the anthropometric nutritional status. The classification of the nutritional status in children under 5 years old is established with the indicator weight for height (WL) and height for age (BMI) and for those over 5 years old the body mass index for age (BMI) and height for age (BMI). Additionally, the characterization of the population is carried out through the application of a socio-demographic survey. The results show that 54.87% of the families perceive themselves to be food insecure, a percentage very close to that reported in the ENSIN 2015 survey (54.2%). There is a relationship between food insecurity and the low economic capacity to purchase food, purchasing in local shops on a fortnightly or daily basis and middle level schooling. On the other hand, there is no direct relationship with being head of household, loss of employment or the sex of the respondent. With regard to anthropometric nutritional status, a low percentage (6.82%) of children under 5 years of age are stunted, there is no evidence of any type of malnutrition, a low percentage is observed in children over 5 years of age (2.63%) of thinness, excess weight in those over 5 years is 18.42% of which 10.53% are obese and 7.89% overweight, thus the trend in this population is very similar to that reported in the ENSIN 2015 survey, where the percentage of excess weight is greater than that of malnutrition. There is a direct relationship between food insecurity and stunting and thinness, although it is clarified that these diagnoses are multi-causal.

# 1. INTRODUCCIÓN

## MARCO TEORICO

### 1.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA

Según el Documento CONPES 113 de 2008, parte del reconocimiento del derecho de toda persona a no padecer hambre, por lo tanto, la Seguridad Alimentaria se define como: “la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos, en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”<sup>1</sup>.

#### 1.1.1. Ejes que definen la Seguridad Alimentaria:

**1.1.1.1. Disponibilidad de alimentos:** Es la cantidad de alimentos con que se cuenta a nivel nacional, regional y local. Está relacionada con el suministro suficiente de estos frente a los requerimientos de la población y depende fundamentalmente de la producción y la importación; está determinada por la estructura productiva (agropecuaria, agroindustrial), los sistemas de comercialización internos y externos, los factores productivos (tierra, crédito, agua, tecnología, recurso humano), las condiciones ecosistémicas (clima, recursos genéticos y biodiversidad), las políticas de producción y comercio, y las tensiones sociopolíticas (relaciones económicas, sociales y políticas entre actores)<sup>2</sup>.

**1.1.1.2. Acceso:** Es la posibilidad de todas las personas de alcanzar una alimentación adecuada y sostenible. Se refiere a los alimentos que puede obtener o comprar una familia, una comunidad o un

---

<sup>1</sup> COLOMBIA: MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL; MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Documento CONPES Social 113. Normatividad.; 2008 Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%20C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>. Consultado el 10 de octubre de 2019

<sup>2</sup> I

país. Sus determinantes básicos son el nivel de ingresos, la condición de vulnerabilidad, las condiciones socio-geográficas, la distribución de ingresos y activos (monetarios y no monetarios) y los precios de los alimentos<sup>3</sup>.

**1.1.1.3. Consumo:** Se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de estos, las creencias, las actitudes y las prácticas. Sus determinantes son: la cultura, los patrones y los hábitos alimentarios, la educación alimentaria y nutricional, la información comercial y nutricional, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y la composición de la familia<sup>4</sup>.

**1.1.1.4. Aprovechamiento biológico de los alimentos:** Hace relación a cómo y cuánto aprovecha el cuerpo humano los alimentos que consume y cómo los convierte en nutrientes para ser asimilados por el organismo. Sus principales determinantes son el medio ambiente, el estado de salud de las personas, los entornos y estilos de vida, la situación nutricional de la población, la disponibilidad, la calidad y el acceso a los servicios de salud, agua potable, saneamiento básico y fuentes de energía<sup>5</sup>.

**1.1.1.5. Calidad e inocuidad:** Hace referencia al conjunto de características de los alimentos que garantizan que sean aptos para el consumo humano, que exigen el cumplimiento de una serie de condiciones y medidas necesarias durante la cadena agroalimentaria hasta el consumo y el aprovechamiento de estos, asegurando que una vez ingeridos no representen un riesgo (biológico, físico o químico) que menoscabe la salud<sup>6</sup>.

**1.1.2. Derecho a la alimentación.** El Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (DESC) de Naciones Unidas (ONU, 1999), ha señalado en 1999 que “El derecho a la alimentación adecuada se ejerce cuando todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a medios para obtenerla<sup>7</sup>.”

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*

<sup>4</sup> *Ibíd.*

<sup>5</sup> *Ibíd.*

<sup>6</sup> *Ibíd.*

<sup>7</sup> *Ibíd.*

**1.1.3 Determinantes Sociales en Salud.** Definidos por Comisión de Determinantes Sociales como las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos que depende a su vez de las políticas adoptadas. Explican la mayor parte de las inequidades sanitarias<sup>8</sup>.

**1.1.3.1 Determinantes estructurales:** Conformados por la posición socioeconómica, la estructura y la clase sociales. Incluye las relaciones de género y de etnia. Están influidos por un contexto sociopolítico, cuyos elementos centrales son el tipo de gobierno, las políticas macroeconómicas, sociales y públicas, así como la cultura y los valores sociales<sup>9</sup>.

**1.1.3.2 Determinantes intermediarios:** Incluyen un conjunto de elementos categorizados en circunstancias materiales (condiciones de vida y de trabajo, disponibilidad de alimentos, etc.), comportamientos, factores biológicos y factores psicosociales. El sistema de salud es a su vez un determinante social intermedio<sup>10</sup>.

**1.1.4. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo.** La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Decenio de las Naciones Unidas de Acción sobre la Nutrición (2016-2025) instan a todos los países y partes interesadas a trabajar conjuntamente para erradicar el hambre y prevenir cualquier forma de malnutrición en 2030. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo marca el inicio de un nuevo seguimiento periódico de los progresos para lograr las metas relativas a la seguridad alimentaria y la nutrición establecidas en la Agenda 2030, la consecución de un mundo sin hambre (meta 2.1 de los ODS) ni malnutrición en todas sus formas (meta 2.2 de los ODS). Esta aspiración solo puede cumplirse si la agricultura y los sistemas alimentarios se vuelven sostenibles, de modo que los suministros de alimentos sean estables y todas las personas tengan acceso a una nutrición y una sanidad adecuada. Es preocupante que después de registrar un descenso prolongado, las estimaciones más recientes indican que en 2016 el hambre aumentó en el mundo y actualmente afecta a 815 millones de personas en comparación con los 777 millones de 2015. La incapacidad para reducir el hambre y por ende el aumento en la inseguridad alimentaria en el mundo está estrechamente relacionada con el aumento de los conflictos y la

---

<sup>8</sup> *Ibíd.*

<sup>9</sup> *Ibíd.*

<sup>10</sup> *Ibíd.*

violencia. La seguridad alimentaria ha empeorado incluso en algunos entornos pacíficos debido a que la desaceleración económica dificulta el acceso de los pobres a los alimentos<sup>11</sup>.

A nivel mundial, la prevalencia de desnutrición infantil crónica bajó del 29,5% al 22,9% entre 2005 y 2016, aunque todavía hay 155 millones de niños menores de cinco años afectados por este trastorno, esto quiere decir que uno de cada cuatro niños y niñas sufre desnutrición crónica. La desnutrición aguda infantil continúa siendo una amenaza para la vida de casi 52 millones de niños (8%). Hay distintas formas de desnutrición infantil y obesidad en adultos<sup>12</sup>.

### **Estado de la seguridad alimentaria en América Latina**

La inseguridad alimentaria moderada o grave en América Latina se incrementó de forma considerable. La inseguridad alimentaria, medida a partir de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, pasó de 26,2% al 31,1% entre los trienios 2014-2016 y 2016-2018. Este aumento produjo que más de 32 millones de personas se sumaran a los casi 155 millones que vivían en inseguridad alimentaria en la Región en 2014-2016.

La malnutrición por peso excesivo en la Región es de las más altas en el mundo y sigue incrementándose. La prevalencia de sobrepeso en personas menores a 5 años pasó de 6,6% a 7,5% entre 1990 y 2018, lo que significa que 4 millones de niñas y niños en la Región viven con esa condición. En adultos, la prevalencia de sobrepeso y obesidad pasó de 49,6% a 59,5% entre 1990 y 2016, lo que se traduce en que 262 millones de personas en la Región.

La obesidad afecta de forma desigual a hombres y mujeres adultos. La obesidad en mujeres de 18 años y más en la Región alcanzó el 27,9%, mientras que para hombres de la misma edad se ubicó en 20,2%. Como consecuencia, se estima que, de los 105 millones de los adultos con obesidad en 2016, el 59% o 62 millones son mujeres<sup>13</sup>.

---

<sup>11</sup> FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2017. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma, FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-l7695s.pdf>. Recuperado el 4 de octubre de 2019

<sup>12</sup> *Ibíd.*

<sup>13</sup> FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>. Consultado el 4 de octubre de 2019

### **Seguridad alimentaria a nivel nacional**

El 13 de marzo de 2013 la comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN) lanza oficialmente el Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2012- 2019, en cumplimiento de lo establecido en el CONPES 113 de 2008, por el cual se adopta la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. El objetivo de dicho Plan es, contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de las más pobres y vulnerables<sup>14</sup>.

Según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional de Colombia, ENSIN 2015 para el grupo de edad de la primera infancia de (0 a 4) la desnutrición crónica que mide el retraso en talla, disminuyó en un 2.4% pasando de 13.2% en 2010 a 10.8% en 2015, uno de cuatro niños tenía desnutrición crónica mientras que hoy solo es uno de cada 10<sup>15</sup>.

Colombia continúa dentro de la meta de 5% establecida por la OMS (Organización Mundial de Salud) sobre desnutrición aguda o indicador peso para la talla. En 2015 alcanzo 1.6%, superior en 0.7 puntos porcentuales al 0.9 presentando en el 2010<sup>16</sup>.

La desnutrición global, que marca peso para la edad afecta el 3.7% de los menores del país, menos de la mitad de registro del 1990 cuando impactaba a 8.6% de los menores de 5 años<sup>17</sup>.

Similar a la tendencia mundial el exceso de peso que incluye el exceso de peso como obesidad tuvo un incremento de 1,4% pasando de 4.9% en 2010 a 6.3% en el 2015 sin embargo, en el país es más baja la situación con respecto a Centroamérica (7.4%) y a Suramérica (7.0%)<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> ICBF. Política Nacional de seguridad alimentaria y nutricional. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/politica-seguridad-alimentaria>. Consultado el 4 de octubre de 2019

<sup>15</sup> ENSIN Colombia, 2015. Ministerio de Salud y Protección Social el Instituto Nacional de Salud (INS), Prosperidad Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y la Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://www.medellincomovamos.org/el-ministerio-de-salud-presento-los-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2015/>. Consultado 10 de octubre de 2019

<sup>16</sup> Ibíd.

<sup>17</sup> Ibíd.

La inseguridad alimentaria se redujo a 54.2% de los hogares con respecto a 2010, cuando se situó en 57.7%. No obstante, más de la mitad de los hogares colombianos continua con dificultad para conseguir los alimentos. Así pues, 6 de cada 10 hogares liderados por mujeres y 4 de cada 10 liderados por hombres tienen el mismo problema<sup>19</sup>.

### **Inseguridad alimentaria a nivel local**

En Santander según la encuesta ENSIN 2015, la inseguridad alimentaria es de 49%, al compararla con el nivel nacional se encuentra 5.2 puntos porcentuales por debajo.

## **1.2 PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA**

En el presente estudio para medir la Seguridad Alimentaria se cuenta con la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA<sup>20</sup>, la cual es un instrumento determinado y avalado por instituciones internacionales dominantes como la FAO, basada en la experiencia de los hogares, esta escala cuenta con una medición con base científica que permite identificar los grupos críticos de mayor vulnerabilidad y una vez se tengan los resultados se pueden establecer los pasos a seguir de manera eficaz<sup>21</sup>.

Las preguntas que integran la ELCSA se refieren a situaciones que las personas enfrentan durante un periodo de tiempo en los hogares relacionadas con la cantidad y calidad de los alimentos disponibles y las estrategias que utilizan en procura de aliviar las carencias alimentarias en personas menores de 18 años y adultos<sup>22</sup>.

Por consiguiente, la medición de la inseguridad alimentaria en el hogar con la ELCSA va más allá de la mera percepción de los entrevistados, dado que a excepción de la primera pregunta, que

---

<sup>18</sup> *Ibíd.*

<sup>19</sup> *Ibíd.*

<sup>20</sup> FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Mayo 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>. Consultado el 4 de octubre de 2019

<sup>21</sup> *Ibíd.*

<sup>22</sup> *Ibíd.*

indaga sobre “la preocupación de que los alimentos se acaben en el hogar”, todas las preguntas de la ELCSA se refieren a situaciones objetivas autorreportadas que los integrantes del hogar experimentan, tales como la reducción de la cantidad de alimentos servidos, la omisión de alguna de las comidas diarias, la presencia de hambre en alguno de los integrantes del hogar, y la suspensión de comidas debido a la falta de dinero u otros recursos<sup>23</sup>.

El aval de la FAO a la ELCSA obedece a varias razones, entre las que cabe resaltar:

- Es una medición directa y necesaria para comprender el fenómeno de la seguridad alimentaria en el hogar.
- Es de bajo costo y fácil de aplicar, comparada con las encuestas de consumo y de ingresos y gastos.
- Cuenta con el respaldo científico del instrumento, cuyos estudios han demostrado consistentemente su validez interna y externa.
- Mide distintos grados de severidad de la inseguridad alimentaria (leve, moderada y grave), por lo que es útil para implementar en sistemas nacionales de alerta temprana y en políticas de prevención.
- Es un instrumento válido y confiable que permite potenciar el impacto de los programas nacionales, contribuyendo a optimizar su focalización.
- Genera a su vez mediciones comparables entre los países y al interior de ellos.

La inseguridad alimentaria se define como la disponibilidad limitada o incierta de alimentos nutricionalmente adecuados e inocuos; o la capacidad limitada e incierta de adquirir alimentos adecuados en formas socialmente aceptables<sup>24</sup>.

Para determinar la inseguridad alimentaria en el hogar, la ELCSA está constituida por 15 preguntas (P), divididas en dos secciones: una primera con 8 preguntas (P1 a P8) referidas a diversas situaciones que conllevan a la inseguridad alimentaria, experimentadas por los hogares y los adultos de esos hogares; y una segunda sección (P9 a P15) con preguntas referidas a condiciones que

---

<sup>23</sup> *Ibíd.*

<sup>24</sup> *Ibíd.*

afectan a los menores de 18 años en el hogar. Cada pregunta está dirigida a indagar sobre una situación diferente, por lo que se trata de preguntas excluyentes, y cada una de ellas pretende captar distintos asuntos relacionados con el constructo teórico que respalda a la ELCSA<sup>25</sup>.

### **1.3 EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

#### **Estado Nutricional**

El estado nutricional es, primariamente, el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, el resultado de una gran cantidad de determinantes en un espacio dado representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socioeconómicos y ambientales. Estos factores pueden dar lugar a una ingestión insuficiente o excesiva de nutrientes, o impedir la utilización óptima de los alimentos ingeridos<sup>26</sup>.

Son tres las causas básicas de los problemas nutricionales (desnutrición proteico - energética, carencias de micronutrientes y enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación)<sup>27</sup>.

Alimentos y Nutrición: disponibilidad, acceso y consumo de alimentos inocuos y de buena calidad<sup>28</sup>.

Salud (utilización biológica) y Nutrición: estado personal de salud, estilo de vida y utilización de los servicios de salud<sup>29</sup>.

---

<sup>25</sup> *Ibíd.*

<sup>26</sup> FIGUEROA PEDRAZA, Dixis. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Universidad Federal de Pernambuco, Bolsista CAPES/CNPq. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>. Consultado el 10 de octubre de 2019

<sup>27</sup> *Ibíd.*

<sup>28</sup> *Ibíd.*

Cuidados y Nutrición: capacidad de la familia y de la comunidad para cuidar de las personas vulnerables o dedicar tiempo, atención, ayuda y conocimientos prácticos para cubrir las necesidades de estas personas<sup>30</sup>.

### **1.3.1 Clasificación antropométrica del estado nutricional**

El instrumento normativo que consolida los patrones de referencia para los distintos grupos poblacionales se establece según la resolución 2465 del 14 de junio del 2016, a través de la cual se deroga la resolución con respecto a la 2121 de 2010, y se resaltan las siguientes actualizaciones:

Se ajustan la denominación de los puntos de corte para sobrepeso y obesidad en menores de 5 años, la clasificación nutricional de los niños que se ubiquen entre 1 y 2 DE se denomina riesgo de sobrepeso, y entre 2 y 3 DE se denomina sobrepeso, y por encima de 3 DE se denomina obesidad<sup>31</sup>.

Se ajusta la denominación del punto de corte para DNT aguda, en donde para la DNT aguda entre -2 y -3 DE se incluye “el apellido” o denominación de DNT aguda moderada y en aquellos que se ubiquen menor a -3DS se mantiene la denominación de DNT aguda severa. El total de niños con DNT aguda se obtiene al sumar las denominaciones de DNT aguda moderada y DNT aguda severa. (Res. 2465/2016)<sup>32</sup>.

---

<sup>29</sup> *Ibíd.*

<sup>30</sup> *Ibíd.*

<sup>31</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2465 del 2016. Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones. Disponible en: [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsaludps\\_2465\\_2016.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2465_2016.htm). Consultado el 15 de octubre de 2019

<sup>32</sup> *Ibíd.*

## **Clasificación del estado nutricional**

Adecuado: se considera peso y talla adecuados cuando los valores se encuentra entre -1 a + 1 desviaciones estándar<sup>33</sup>.

Desnutrición: por debajo de la línea de puntuación -2 desviaciones estándar de puntuación Z en los indicadores peso para la edad, peso para la longitud/talla, longitud/talla para la edad o IMC para la edad<sup>34</sup>.

Desnutrición aguda moderada: peso para la talla o longitud menor a -2 y mayor o igual a -3 Desviaciones Estándar<sup>35</sup>.

Desnutrición aguda severa: peso para la talla o longitud menor a -3 Desviaciones Estándar<sup>36</sup>.

A continuación, se relacionan los conceptos a tener en cuenta en la valoración del estado nutricional:

**Indicador antropométrico:** Es un índice estadístico que surge de la combinación de dos variables o parámetros que se utiliza para medir o evaluar cuantitativamente el crecimiento y el estado nutricional; toma como base medidas corporales y se obtiene mediante la comparación, contra valores de referencia para la edad y sexo o contra mediciones realizadas en el mismo sujeto en diferentes períodos<sup>37</sup>.

**IMC para la Edad - IMC/E:** Índice de Masa Corporal es un indicador que correlaciona de acuerdo con la edad, el peso corporal total en relación a la talla. Se obtiene al dividir el peso expresado en kilogramos entre la talla expresada en metros al cuadrado<sup>38</sup>.

**Mediana:** Corresponde al valor medio de una serie de valores ordenados<sup>39</sup>.

---

<sup>33</sup> Ibíd.

<sup>34</sup> Ibíd.

<sup>35</sup> Ibíd.

<sup>36</sup> Ibíd.

<sup>37</sup> Ibíd.

<sup>38</sup> Ibíd.

**Puntuación Z (Z Score):** Es la diferencia entre el valor individual y el valor medio de la población de referencia, para la misma edad o talla, dividido entre la desviación estándar de la población de referencia, es decir, identifica cuán lejos de la mediana (de la población de referencia) se encuentra el valor individual obtenido<sup>40</sup>.

#### **1.3.4 Medición del estado nutricional con fines de estudios en seguridad alimentaria y nutricional.**

Para ahondar en la comprensión de los problemas de seguridad alimentaria y nutricional, además de indicadores requiere información sobre nutrición con el fin de elaborar informes que abarquen la situación alimentario-nutricional y los factores que influyen sobre ésta. El objetivo final de la seguridad alimentaria es el bienestar nutricional de la población, por lo que para su análisis integral es necesario conocer el estado nutricional de la población. La información antropométrica puede proporcionar complementos útiles, puesto que la medición se efectúa individualmente; no obstante, tales complementos son resultado de cambios en los indicadores anteriores, así como del entorno, de la salubridad y saneamiento y de otros factores, y sobre todo indican inseguridad alimentaria<sup>41</sup>.

Los indicadores nutricionales en su conjunto son una expresión reconocida de calidad de vida, de la cual la seguridad alimentaria y nutricional es solo una parte; de esta forma, los indicadores antropométricos de poblaciones infantiles reflejan problemas de salud y de medio ambiente junto con problemas de alimentación. Estos indicadores, al permitirnos clasificar a los grupos de población según la gravedad de los problemas nutricionales, nos permiten fijar prioridades de intervención que serán de utilidad para los programas de seguridad alimentaria y nutricional en la medida en que los criterios de identificación usados en nutrición sean compatibles con los criterios relativos a los sectores considerados<sup>42</sup>.

---

<sup>39</sup> *Ibíd.*

<sup>40</sup> *Ibíd.*

<sup>41</sup> *Ibíd.*

<sup>42</sup> *Ibíd.*

## ESTADO DEL ARTE

### Investigaciones referentes a la Seguridad Alimentaria Mundial

En México ciudad de Chiapas en el año 2015, un estudio busca estimar la frecuencia y distribución de seguridad o inseguridad alimentaria en las familias de Chiapas y relacionar con condiciones de bienestar y características socio demográficas, encontrándose que el 83.0% de los hogares presentan algún tipo de inseguridad alimentaria; el 86.5% se concentra en niveles socioeconómicos más bajos, solo 15 de cada 100 hogares en zonas rurales registran seguridad alimentaria, 87% de los hogares beneficiarios de oportunidades mantienen inseguridad para alimentarse<sup>43</sup>.

En México se realizó un estudio en el año 2018, del estado nutricional infantil e inseguridad alimentaria en hogares de una colonia marginal en Guadalupe-Zacatecas, encontrándose según los indicadores antropométricos peso para la talla, talla para la edad y peso para la edad que más de la mitad (65%) presento un estado nutricional normal, el resto presento algún grado de malnutrición, el 17% presentaron bajo peso y el 5% desnutrición aguda, respecto al exceso de peso el 5% presentaron sobrepeso y el 7.5% obesidad. En cuanto al grado de seguridad alimentaria en los hogares de los menores el resultado mostro que 11 hogares se ubicaron con seguridad alimentaria en contraste con el 72.5% que presento alguno de los grados de inseguridad alimentaria. Además se contempló en este estudio las siguientes variables sociodemográficas gasto del hogar destinado a la compra de alimentos se encontró que 9 de cada 10 hogares asigno al menos la mitad del gasto mensual para la compra de alimentos, la escolaridad del jefe de hogar y nivel socioeconómico encontrándose que el 70% de los hogares tuvo como principal proveedor económico al padre o madre que en su mayoría refirieron escolar básica (primaria o secundaria completa) así como cerca de la mitad de los hogares pertenecen al nivel socioeconómico más bajo<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Julio C. GARCÍA CHONG, Néstor R. TRUJILLO OLIVERA, Laura E. NORIERO ESCALANTE, Lucio. Inseguridad alimentaria y vulnerabilidad social en Chiapas: el rostro de la pobreza. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000100054](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100054). Consultado el 24 de octubre de 2019

<sup>44</sup> ALMEIDA PERALES, Cristina. Sobrepeso y obesidad escolar, impacto del sistema alimentario. El caso de la zona metropolitana Guadalupe-Zacatecas, 2000-2015. Disponible en: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/21/1/Tesis%20%20final%20Cristina%20AP.pdf>. Consultado el 14 de marzo de 2020

## **Investigaciones referentes a la Seguridad Alimentaria Nacional**

La Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2015), la cual es una de las herramientas clave para el diseño y seguimiento de políticas públicas sociales y económicas de orden nacional y territorial, con énfasis en salud, alimentación y nutrición, utilizó la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) armonizada para el abordaje de la seguridad alimentaria en el hogar desde la dimensión de acceso económico y sus resultados evalúan el hogar como unidad de análisis y no a cada uno de los individuos que lo conforman; dichos resultados mostraron en el año 2015, que el 54.2 % de los colombianos se auto perciben en inseguridad alimentaria, de los cuales 31.9% en Inseguridad Alimentaria Leve y 13.8% en Inseguridad Moderada y 8,5% en Inseguridad Severa<sup>45</sup>.

En un estudio realizado por Lina Johana Rosas Vargas de la Universidad Nacional de Colombia en el año 2016 a partir de la encuesta ENSIN 2010 titulado análisis de la asociación entre la doble carga nutricional en el hogar, con la situación de seguridad alimentaria y algunos determinantes socioeconómicos de los hogares colombianos a partir de los resultados de la encuesta nacional de la situación nacional, ENSIN 2010 donde se concluyó como grupo de análisis principal, la doble carga nutricional presento una proporción de 4.7%, frente a un 44.9% de hogares sin doble carga nutricional. Los hogares con exceso de peso (niño con retraso en talla y exceso de peso y su madre con exceso de peso) y hogares con desnutrición (niño con retraso en talla y su madre con delgadez) presentaron una proporción de 1.5% y 0.5% respectivamente se observó que a medida que aumenta el nivel de las variables independientes, disminuye la prevalencia de los grupos de análisis de malnutrición; ocurre lo contrario con las prevalencias de hogares sin doble carga<sup>46</sup>.

Un estudio realizado en Bogotá en el 2016 denominado percepción de la seguridad alimentaria en familias de los niños en condición de desplazamiento vinculado al servicio jesuita a refugiados alto de la Florida Soacha donde se encontró que el grado de seguridad alimentaria según la escala

---

<sup>45</sup> ENSIN Colombia, 2015. Op. Cit

<sup>46</sup> ROSAS VARGAS, Lina Johanna. Análisis de la asociación entre la doble carga nutricional en el hogar, con la situación de seguridad alimentaria y algunos determinantes socioeconómicos de los hogares colombianos, a partir de los resultados de la encuesta nacional de la situación nutricional, 2010. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/59424/1/tesisdoblecarganutricionalljrv.pdf>. Consultado el 14 de marzo de 2020

latinoamericana y caribeña ELCSA reporto una prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar del 71% la cual se distribuye así: el 31.8% de los hogares presentan inseguridad leve, el 29.3% inseguridad moderada y el 9.7% inseguridad severa. El 29% se encontraban seguros<sup>47</sup>.

En un estudio realizado en Arauca en el 2019 cuyo título es percepción de seguridad alimentaria y estado nutricional en los niños y niñas del hogar infantil Rin Rin Renacuajo municipio Arauca donde se concluyó que la inseguridad alimentaria fue del 72%, inseguridad leve 78%, moderada 19% y severa 3%, con respecto a los aspectos socio demográficos identificados en este estudio se puede observar que 66 familias que se perciben en inseguridad alimentaria se encuentran en el nivel 1 del Sisbén (sistema de identificación de potenciales beneficiarios) de acuerdo a los ingresos económicos se resalta que de las 85 familias que se auto perciben con inseguridad alimentaria, 68 cuentan con ingresos económicos inferiores o igual a un salario mínimo mensual. Con respecto a la clasificación del estado nutricional en los niños y las niñas según el indicador talla para la edad se presenta retraso en talla en el 6%, riesgo de retraso en talla 30% talla adecuada para la edad 64%<sup>48</sup>.

En un estudio realizado en Bucaramanga en el año 2018 sobre el patrón alimentario de las familias de la comuna 1, 2 y 14 del municipio de Bucaramanga y su relación sobre el estado nutricional de los niños que conforman el grupo familiar se encontró que los casos de desnutrición aguda no superan el 2% de la población, los resultados, además, muestran un alto porcentaje de riesgo de desnutrición, por tanto, es necesario que se lleven a cabo acciones que permitan prevenir y corregir el riesgo y la presencia de desnutrición. De igual manera, el estudio evidencia la prevalencia de riesgo de talla baja y retraso en talla debido al déficit de nutrientes permanente en los niños y niñas comprometiendo su crecimiento ponderal estatural.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> GUERRERO OSORIO, Isabel Cristina. Percepción de la seguridad alimentaria en familias de los niños en condición de desplazamiento vinculados al servicio jesuita a refugiados (sjr) altos de la Florida, Soacha. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20397/GuerreroOsorioIsabelCristina2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado el 14 de marzo de 2020

<sup>48</sup> HERNÁNDEZ REINA, Carolina. GARCÉS OJEDA, Edis Yelitza. Percepción de seguridad alimentaria y estado nutricional en los niños y niñas del hogar infantil rin rin renacuajo municipio Arauca. 2019

## MARCO REFERENCIAL

Esta investigación de tipo descriptivo, de corte transversal se llevará a cabo en la Fundación Hogar Piccoli Saggi (FHOPSA) la cual se encuentra ubicada en la calle 7 con 21-35, barrio Comuneros del municipio de Bucaramanga; construcción que cuenta actualmente con 5 pisos distribuida en varias áreas en las que se pueden encontrar salones de educación inicial, servicio de alimentación, área de juegos, biblioteca y baterías sanitarias. Esta institución abre sus puertas el 7 de febrero del 2003 por su fundadora la señora Myriam Parra de Bautista siendo esta una organización no gubernamental, a la fecha del presente estudio la fundación no recibe ninguna ayuda por parte del estado, sin ánimo de lucro, fundamentada en el servicio y el amor desinteresado; y cuya misión es la atención integral de niños y niñas de 0 a 5 años, donde se brinda educación inicial y nutrición a hijos de madres cabeza de hogar vulnerables y cuyos recursos económicos son muy limitados. En este estudio se llevará a cabo una evaluación y clasificación del estado nutricional y la aplicación de instrumentos y encuestas validadas para medir la percepción de Seguridad Alimentaria y su relación con las variables de tipo socioeconómico en los hogares de los usuarios de la fundación.

---

<sup>49</sup> RANGEL PREDRAZA, Blanca Rocio, DOMINGUEZ LENGERKE, Rosa Carmina Patrón alimentario de las familias de la comuna 1, 2 y 14 del municipio de Bucaramanga y su relación sobre el estado nutricional de los niños que conforman el grupo familiar.

file:///C:/Users/Personal/Downloads/5%20DOCUMENTO%20FINAL%20ESTUDIO%20(1).pdf. Consultado el 18\_07-202

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la percepción de Seguridad Alimentaria y evaluación antropométrica del estado nutricional de los niños con edades entre 2 y 6 años, usuarios de la Fundación Piccoli Saggi en Bucaramanga, Santander.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la percepción de seguridad alimentaria y nutricional utilizando la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA).
- Establecer las características socio demográficas de la población estudiada mediante la aplicación de la encuesta “Recolección de variables biológicas, socio demográficas, socioeconómicas y dietéticas – Hogar”.
- Realizar evaluación antropométrica del estado nutricional de la población objeto.
- Determinar la relación entre la percepción de la seguridad alimentaria, las características socio demográficas y el estado nutricional.

### 3. PLAN DE TRABAJO

A continuación, se relacionan las actividades que se llevaron a cabo para desarrollar los objetivos descritos.

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DESCRIPCION</b>
ENTREGA DE LA PROPUESTA DE TRABAJO DE GRADO A LA DIRECTORA DEL PROYECTO PARA CONCEPTO DE LOS JURADOS DE LA ESPECIALIZACION EN SEGURIDAD ALIMENTARIA	Se presenta la propuesta para aprobación por parte de la directora se realizaron las correcciones solicitadas, una vez se tiene la propuesta ya consolidada se presentaron ante los jurados de la especialización en Seguridad Alimentaria. Tiempo empleado para realizar los ajustes 3 días.
CORRECCION	El grupo de trabajo realizó las correcciones dadas por el comité a la propuesta presentada. Tiempo empleado para realizar los ajustes 4 días.
PRESENTACION DE LA PROPUESTA DE TRABAJO	Una vez se tuvo la aprobación de la propuesta las investigadoras realizaron una socialización con la directora y fundadora de la fundación a la cual se le comunico la forma en la cual se iban a realizar las actividades de recolección de los datos como son la aplicación de encuestas y toma de talla y peso. Tiempo empleado para la planificación y montaje de la actividad 15 días.
MUESTRA	En esta fundación asisten regularmente 82 niños y niñas con edades comprendidas 2 a 6 años de edad, siendo el universo de la muestra, del total de la población 44 son menores de 5 años, desagregados por sexo se encontraron 29 que corresponden al género femenino y 15 al masculino, 38 son mayores de 5 años, de los cuales igual cantidad (19) pertenecen al género femenino y masculino. Tiempo empleado para la planificación y montaje de la actividad 15 días.

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<p>LOGISTICA PARA LA TOMA DE INDICADORES ANTROPOMETRICOS Y APLICACIÓN DE LAS ENCUESTAS</p>	<p>Teniendo determinada la población objeto de estudio se programó con la directora de la fundación la fecha para realizar la actividad en las instalaciones de la fundación la cual cuenta con el espacio y los instrumentos audiovisuales y de sonido necesarios.</p> <p>Se elaboro el formato de consentimiento informado para la autorización de los datos que hacen parte del presente estudio. (ver ANEXO A)</p> <p>Se conto para la toma de medidas antropométricas con los siguientes equipos de un tallímetro calibrado marca seca, y una báscula electrónica.</p> <p>Para la medición de la inseguridad alimentaria se aplicó la escala latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria (ELCSA) y diseño de plantilla en cuadro Excel (ver ANEXO B) utilizando los puntos de corte para la clasificación de la seguridad alimentaria según el manual de uso y aplicación de la -FAO- de la siguiente manera: seguridad (0), inseguridad leve (1 a 5), inseguridad moderada (6 a 10) y inseguridad severa (11 a 15) y la encuesta sociodemográfica (ver ANEXO C). Tiempo empleado para la puesta en marcha de la actividad 3 días.</p>
<p>SOCIALIZACION DE LOS FORMATOS Y ACTIVIDADES A REALIZAR CON LOS PADRES Y LOS NIÑOS Y NIÑAS</p>	<p>El día de la socialización se realizó una breve presentación del proyecto de investigación y se explicó a los padres y/o cuidadores el propósito del presente estudio, como actividad de sensibilización se proyectó un video “El plato saludable” (ver ANEXO D), posteriormente a través de la entrevista se diligencio cada uno de los instrumentos, posteriormente se procedió a realizar la toma de medidas antropométricas de peso y talla. Tiempo empleado para el desarrollo de la actividad 3 días.</p>

ACTIVIDADES	DESCRIPCION
VERIFICACION Y TABULACION DE LA INFORMACION DE LAS ENCUESTAS	Se realizo la tabulación de cada una de las encuestas en una tabla Excel (ver ANEXO E). Tiempo empleado para la digitación y tabulación de la información 20 días.
ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACION	Se utilizó el software del Sistema de Información Nutricional (SINU) del Observatorio de Salud Pública de Santander, para lo cual se contó con la respectiva autorización y clave de acceso, arrojando los puntos de corte y la clasificación del estado nutricional de cada uno de los niños y niñas valorados según la resolución 2465 del 2016 (ver ANEXO F). Tiempo empleado para el ingreso de la información al sistema 2 días.
TRABAJO FINAL	Se realizo el trabajo final, con el análisis, discusión y conclusiones. Tiempo empleado para realizar la consolidación y entrega de resultados 30 días.
ENVIAR EL TRABAJO PARA REVISION Y SUGERENCIAS	Se envió el trabajo a la directora y al comité evaluador y se realizaron las observaciones y correcciones. Tiempo empleado 3 días.
PONENCIA DEL PROYECTO	Se realizaron las diapositivas y las pruebas de tiempo para cada ponencia por parte de los integrantes del grupo. Tiempo empleado para realizar el piloto de sustentación 5 días.
SUSTENTACION FINAL	La directora socializó el día y fecha de la ponencia del trabajo de grado ante los jurados delegados para dar a conocer los resultados y conclusiones obtenidas.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación es de tipo descriptivo, de corte transversal por cuanto los datos se recopilan para estudiar esta población en un solo momento en el tiempo y examinar la relación entre las variables definidas basada en la aplicación de dos instrumentos, la Escala Latinoamericana y Caribeña (ELCSA) y la encuesta socio demográfica. "Calidad de la dieta, percepción del hambre y de la seguridad alimentaria en área urbana y rural" mediante el formato de información "Recolección de variables biológicas, socio demográficas, socioeconómicas y dietéticas – Hogar" y el estado nutricional antropométrico.

Para identificar la percepción de la seguridad alimentaria se aplicará la escala ELCSA según el instructivo de la FAO, a través de entrevista directa se responderán las 15 preguntas a la totalidad de los hogares, la caracterización de la población se realizará mediante una encuesta socio demográfica la cual consta de 36 preguntas en las cuales se indaga sobre algunos aspectos como frecuencia de consumo, nivel de estudio entre otros.

Para la caracterización de la población se realiza la aplicación de una encuesta que agrupa preguntas en las cuales se indaga sobre el nivel educativo, accesibilidad a los servicios básicos, disponibilidad de vivienda, frecuencia de consumo, número de miembros del grupo familiar entre otros, se aplicará un instrumento validado con el nombre de "Calidad de la dieta, percepción del hambre y de la seguridad alimentaria en área urbana y rural" mediante el formato de información 04 "Recolección de variables biológicas, sociodemográficas, socioeconómicas y dietéticas – Hogar", diseñada con 41 preguntas para el área urbana y rural, realizando una adaptación propia de las autoras quedando con 36 preguntas aplicables y pertinentes para el tipo de población y el contexto en el que se desarrolla el presente estudio.

Además, se evaluará el estado nutricional antropométrico teniendo en cuenta los indicadores según la resolución 2465 del 2016, de la siguiente manera: para los menores de 5 años se utilizará peso para la talla y talla para la edad y para los mayores de 5 años IMC/E y talla para la edad. Finalmente

se establecerá la relación existente entre los resultados de la ELCSA, la encuesta socio demográfica y la seguridad alimentaria.

#### **4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO**

La población universo objeto de estudio fueron 82 niños y niñas preescolares y escolares con edades comprendidas entre los 2 años y los 6 años usuarios del Hogar Piccoli Saggi del municipio de Bucaramanga y 82 hogares o familias quienes respondieron las preguntas de la escala ELCSA y las de la encuesta socio demográfica siendo solo una persona, el padre, la madre y/o cuidador quien fue entrevistado.

Los responsables de los niños y niñas firmaron el consentimiento informado y los instrumentos de las encuestas se diligenciaron a través de entrevista directa.

En este estudio no existieron criterios de exclusión y todos voluntariamente decidieron participar.

Los instrumentos de medición empleados en esta investigación fueron:

- Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) con la cual se midió la percepción de la seguridad alimentaria.
- Software de información nutricional - SINU del Observatorio de Salud Pública de Santander a través del cual se estableció la clasificación nutricional antropométrica.
- Para la caracterización socio demográfica se utilizó el formato de información 04 “Recolección de variables biológicas, socio demográficas, socioeconómicas y dietéticas – Hogar”.

#### **LA PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA (ELCSA).**

Con el fin de determinar la percepción de la seguridad alimentaria se aplicó a cada padre de familia y/o cuidador el instrumento Escala Latinoamericana y Caribeña De Seguridad Alimentaria

(ELCSA). La cual consta de quince (15) preguntas, las 8 primeras se enfocan a medir la percepción de la seguridad alimentaria en los adultos y las siete (7) restantes corresponden a los menores. La opción de respuesta de cada ítem es dicotómica, a la opción SI se le asignó un puntaje de uno (1) y a la opción No de cero (0). Para su aplicación se tendrá en cuenta el manual de uso y aplicaciones de LA FAO, el cual es el resultado del trabajo del comité científico de la ELCSA en mayo de 2012. El instrumento ELCSA se aplicó tal como esta validada sin cambio alguno, se verificó que todas las preguntas tuviesen una respuesta y se clasificó la inseguridad alimentaria utilizando los puntajes asignados a los grados establecidos en el manual de uso y aplicación de la ELCSA así, seguridad (0), inseguridad leve (1 a 5), moderada (6 a 10) y severa (11 a 15).

#### **4.3 PROCEDIMIENTO**

Para la recolección de la información se convocó a una reunión mediante la invitación a cada padre de familia en la cual se les informó el día, hora y lugar en donde se llevó a cabo la aplicación de las encuestas.

Una vez los padres de familia se encontraron en el sitio de la reunión se realizó la presentación por parte de las investigadoras del nombre y objetivo del proyecto y la manera en la cual se desarrollará cada actividad. En primer lugar se dió lectura al consentimiento informado, con el fin de contar con la autorización de la participación de las familias en el presente estudio “PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA FUNDACIÓN HOGAR PICCOLI SAGGI “, en el cual se explica el objetivo del trabajo de grado y se hizo claridad que acceden voluntariamente a participar, se explicó que los datos recolectados son de uso exclusivamente académico de tal manera que se garantiza la confidencialidad de la información además se realizó un proceso de sensibilización y ambientación al tema con los padres mediante la proyección de un video “El plato saludable” que hace referencia a la distribución de los alimentos en el plato según el tiempo de comida para tener una alimentación saludable. Al terminar la ambientación se procedió a explicar la metodología empleada para el diligenciamiento de las encuestas y del consentimiento informado.

Participaron en esta actividad 82 hogares o familias y se aplicó la escala ELCSA y la encuesta sociodemográfica a una sola persona ya sea el padre, madre o cuidador los cuales correspondieron al número de niños y niñas usuarios de la fundación que asisten regularmente.

Una vez socializado el instrumento se aplicó la encuesta ELCSA, que contiene 15 preguntas con respuesta única en elección Si o No. La encuesta se aplicó a cada padre de familia y/o cuidador de cada niño o niña de manera concertada, dando lectura completa a cada una de las preguntas a través de una entrevista y se diligenció cada una de las respuestas dio el tiempo suficiente para que cada persona analizara la pregunta, pensara y expresara su respuesta, para garantizar la obtención de datos confiables para el análisis.

Los datos de cada encuesta se tabularon en una base de datos utilizando el programa Excel, la cual se referencia en el anexo B.

#### **4.4 CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA DE LOS HOGARES**

Para la realización de la caracterización socio económica de la población objeto de estudio se aplicó el instrumento validado por la Universidad Industrial de Santander, La Universidad Nacional de Colombia, la Alcaldía de Bogotá y de Cundinamarca, la encuesta denominada “Calidad de la dieta, percepción del hambre y de la seguridad alimentaria en área urbana y rural” mediante el formato de información 04 “Recolección de variables biológicas, socio demográficas, socioeconómicas y dietéticas – Hogar”, diseñada originalmente con 41 preguntas para el área urbana y rural, de las cuales se aplicarán 36 preguntas, que son pertinentes al área urbana, donde reside la población objeto del presente estudio, ya que las 5 preguntas no incluidas, aplican solo para área rural.

#### **4.5 ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS Y NIÑAS**

Para la toma de talla y peso se tuvo en cuenta la técnica de toma de mediciones antropométricas, según la resolución 2465 de junio 2016, para realizar esta actividad se utilizó un tallímetro (marca SECA referencia 206 con una sensibilidad de 2 mm y una báscula digital (marca Texón Max 180 Kg d=0.1 Kg

A continuación, se presenta la tabla No.1, para la clasificación antropométrica del estado nutricional y los puntos de corte según la resolución 2465 de 2016.

**Tabla 1. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas y niños menores de 5 años según indicador y puntos de corte**

Indicador	Puntos de Corte (Desviaciones Estándar DE.)	Clasificación antropométrica	TIPO DE USO
PESO/TALLA	>+3	Obesidad	Individual y poblacional
	>+2 a ≤+3	Sobrepeso	
	>+1 a ≤+2	Riesgo de Sobrepeso	
	≥ -1 a ≤+1	Peso Adecuado para la Talla	
	≥ -2 a <-1	Riesgo de Desnutrición Aguda	
	<-2 a ≥ -3	Desnutrición Aguda Moderada	
TALLA/EDAD	< -3	Desnutrición Aguda Severa	Poblacional
	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad	
	≥ -2 a <-1	Riesgo de Talla Baja	
IMC/E	< -2	Talla baja para la Edad o Retraso en Talla	Poblacional
	>+3	Obesidad	
	>+2 a ≤+3	Sobrepeso	
	>+1 a ≤+2	Riesgo de Sobrepeso	
PESO/EDAD	≥ -1 a ≤+1	Peso Adecuado para la Edad	Poblacional
	≥ -2 a <-1	Riesgo de Desnutrición Global	
	<-2	Desnutrición Global	

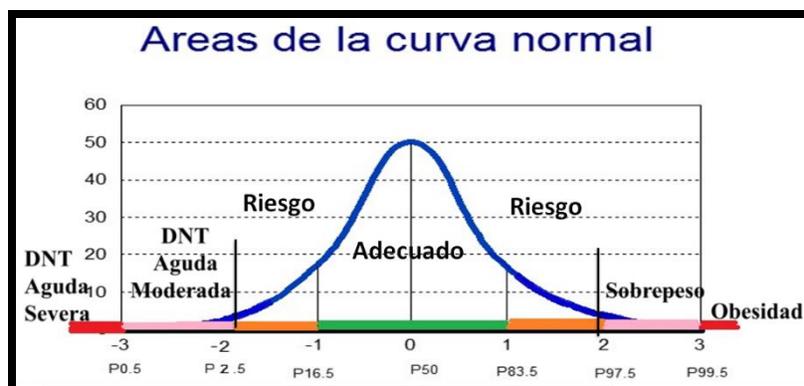
Fuente: resolución 2465 del 2016

**Tabla 2. Clasificación antropométrica del estado nutricional para niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años según indicador y punto de corte**

Indicador	Puntos de Corte (Desviaciones Estándar DE.)	Clasificación antropométrica	TIPO DE USO
TALLA/EDAD	≥ -1	Talla Adecuada para la Edad	Individual y poblacional
	≥ -2 a <-1	Riesgo de Talla Baja	
	< -2	Talla baja para la Edad o Retraso en Talla	
IMC/E	>+2	Obesidad	Individual y poblacional
	>+1 a ≤+2	Sobrepeso	
	≥ -1 a ≤+1	IMC Adecuado para la Edad	
	≥ -2 a <-1	Riesgo de Delgadez	
	< -2	Delgadez	

Fuente: resolución 2465 del 2016

**Gráfica 1. Denominación de la clasificación nutricional antropométrica y puntos de corte para menores de cinco años**



Fuente: Diapositiva Ruth Barón Pinto, capacitación Secretaria de Salud de Santander

### **Procedimiento:**

La toma de talla o estatura se realizó de la siguiente manera:

- El tallímetro se fijó sobre una superficie plana, lisa y firme sin guarda-escobas.
- Se ubicó el niño o niña sin zapatos, en posición erguida con los talones juntos y las rodillas rectas, en las niñas se verificó que los adornos sobre la cabeza no vayan a afectar la medición.
- Se verificó que el tronco, la espalda y los glúteos estuvieran contra la superficie, los talones no estuvieran elevados y los brazos a los lados del tronco.
- Se solicitó al niño o niña que mirara al frente y se sujetó su mentón para mantener la posición recta (Plano de Frankfort).
- Con la mano derecha se deslizó la pieza móvil hacia el vértice de la cabeza, teniendo en cuenta que no doble la espalda ni se empine.
- Una vez el niño o niña, estuviera en la posición correcta, se leyó rápidamente el valor que marca la pieza móvil y se anotó.
- Se repitió el procedimiento, para validar la información registrada.

La toma de peso se realizó de la siguiente manera:

- Se puso la báscula sobre el piso en una superficie plana y firme.
- Se verificó que la báscula estuviera tarada en cero.
- Se ubicó al niño o niña de pie sin zapatos y con la mínima ropa posible.
- Se verificó que esté en posición recta y erguida.
- Se leyó el resultado que arrojó la báscula.
- Se registró el dato exacto en kilogramos en el formato establecido.
- Se repitió el procedimiento para validar la información registrada.

Para determinar el estado nutricional antropométrico de los niños y niñas se utilizó el software del Sistema de Información Nutricional (SINU) del Observatorio de Salud Pública del Departamento de Santander.

El análisis estadístico es del nivel descriptivo, univariado y bivariado. El análisis está orientado a describir todas las variables estudiadas. Para ello, se utilizaron análisis estadísticos de tendencia central con su respectiva medida de variabilidad; promedios y desviación estándar para las variables continuas, el número y la proporción o porcentaje para las variables discretas. Además, para establecer la relación entre cada una de las variables independientes y la principal dependiente (el estado de seguridad alimentaria en el hogar), se realizaron tablas bivariadas omitiendo cualquier tipo de prueba estadística, por no encontrarse el suficiente poder en las casillas.

Las bases de datos se realizaron en tabla de Excel y los estadísticos se calcularon en el programa Stata, versión 14.1.

## **ANALISIS Y DESCRIPCION DE RESULTADOS**

A continuación, se realiza la descripción de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los siguientes instrumentos de medición: a) Escala Latinoamericana y del Caribe para la seguridad alimentaria (ELCSA), b) el estado de nutrición mediante antropometría y c) una encuesta para medir algunas variables biológicas demográficas y económicas.

**Tabla 3. Características demográficas de la población**

	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	Cabeza de familia		
	Si	18	21,95
	No	64	78,04
1.	Parentesco		
	Padre	25	30,49
	Madre	56	68,29
	Hijo/Hija	-	-
	Abuelo/Abuela	-	-
	Tío/Tía	1	1,22
	Otro	-	-
2.	Edad		
	21 - 30	38	46,3
	31 - 40	35	42,8
	41 - 52	9	10,9
3.	Sexo		
	Hombre	25	30,49
	Mujer	57	69,51
4.	Estrato		
	1	11	13,41
	2	28	34,15
	3	41	50,00
	4	1	1,22
	5	1	1,22
5.	Estado Civil		
	Soltero (a)	15	18,29
	Casado (a)	25	30,49
	Unión Libre	39	47,56
	Viudo (a)	1	1,22
	Separado (a)	2	2,44
	Otro	-	-
6.	Sistema de seguridad social		
	Contributivo	54	65,85
	Subsidiado	22	28,05
	Vinculado	4	4,88
	Sin seguridad social	1	1,22
7.	Número de personas que conforman la familia.		
	2 - 4	44	53,65
	5 - 7	30	36,59

	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	8 - 10	8	9,76
8.	Personas menores de 7 años		
	1	63	76,83
	2	14	17,07
	3	5	6,10
9.	Número de personas que trabajan y aportan a los gastos		
	1 - 3	75	91,46
	4 - 7	7	8,54
10.	Número de personas que trabajan y comen por fuera		
	0	39	47,56
	1	20	24,39
	2	18	21,95
	3	3	3,66
	4	2	2,44
11.	En el último mes, número de personas que pierden el empleo		
	Si	18	21,95
	No	64	78,05
12.	En el último mes, número de personas que han conseguido empleo.		
	Si	14	17,07
	No	68	82,93
13.	En el último mes, considera que la adquisición de dinero ha disminuido		
	Si	39	47,56
	No	43	52,44
14.	Escolaridad		
	4 - 5	8	9,76
	6 - 11	32	39,03
	12 - 20	42	51,22
15.	La familia recibe dinero		
	Esporádicamente	2	2,44
	Quincenalmente	25	30,49
	Semanal	10	12,20
	Mensual	25	30,49
	Diario	20	24,39

	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
16.	En su familia preparan alimentos		
	Si	82	100
	No	0	0
16.	En su familia preparan alimentos. ¿Cuántos tiempos de comida?	4	4,88
	1	18	21,95
	2	59	71,95
	3	1	1,22
	5		
17.	¿Considera que puede acceder a los alimentos que su familia necesita?		
	Si	78	95,12
	No	4	4,88
18.	La frecuencia de compra de alimentos perecederos que predomina en su familia es		
	Esporádicamente		
	Quincenalmente	4	4,88
	Semanal	10	12,20
	Mensual	30	36,59
	Diario	3	3,66
		35	42,68
19.	La frecuencia de compra de alimentos no perecederos que predomina en su familia es		
	Esporádicamente		
	Quincenalmente	6	7,32
	Semanal	18	21,95
	Mensual	20	24,39
	Diario	17	20,73
		21	25,61
20.	Regularmente donde adquiere los alimentos perecederos de la familia		
	Cultivo propio/finca	-	
	Trueque	-	
	Tienda	25	30,49
	Supermercado	12	14,63
	Plaza de mercado	44	53,66
	Donaciones	1	1,22
21.	Regularmente donde adquiere los alimentos no perecederos de la familia		
	Cultivo propio/finca	-	
	Trueque	-	
	Tienda	24	29,27
	Supermercado	41	50,00

	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	Plaza de mercado	16	19,51
	Donaciones	1	1,22
22.	En el último mes la familia o uno(a) de sus integrantes ha recibido ayuda de programas gubernamentales.		
	Si	13	15,85
	No	67	84,15
23.	El tipo de beneficio que recibe del programa es		
	Subsidios de dinero		
	Subsidios de alimentos	10	12,20
	Subsidios en servicios públicos	1	1,22
	Otros	2	2,44
		-	
24.	¿Su hogar cuenta con nevera?		
	Si	80	97,56
	No	2	2,44
25.	¿Su hogar cuenta con licuadora?		
	Si	80	97,56
	No	2	2,44
26.	¿Su hogar cuenta con olla a presión?		
	Si	76	92,68
	No	6	7,32
27.	En el último mes en el hogar nació un nuevo integrante		
	Si	3	3,66
	No	79	96,34
28.	¿En el último mes en el hogar murió un integrante en su familia?		
	Si	1	1,22
	No	81	98,78
29.	En el último mes usted o un integrante en su familia adicionó una nueva persona para hacer parte de ella		
	Si	4	4,88
	No	78	95,12
30.	En el último mes usted o un integrante en su familia quitó una persona para no hacer parte en ella		
	Si	3	3,66
	No	79	96,34
31.	En el último mes usted o un integrante en su		

	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	familia tuvo problemas de salud que afectaran el presupuesto del hogar.		
	Si	11	13,41
	No	71	86,59
32.	La vivienda que habita es		
	Invasión	1	1,22
	Arriendo de habitación	6	7,32
	Arriendo de casa o apto	60	73,17
	Propia con deuda	9	10,98
	Propia sin deuda	6	7,32
33.	En los últimos seis meses por falta de dinero se atrasó en el pago de servicios públicos, arriendo, crédito, ¿etc?		
	Si	30	36,59
	No	52	63,41
34.	¿Cuántos cuartos para dormir posee su vivienda?		
	1 - 3	60	73,17
	4 - 7	22	26,83
35.	La disposición final de las basuras las hace en		
	Entierra/queman		
	Basurero en cualquier sitio	-	
	Basurero público	4	4,88
	Recolección empresa de aseo	6	7,32
	Otro	72	87,80
		-	
36.	Su vivienda posee alcantarillado para la eliminación de excretas		
	Si	80	97,56
	No	2	2,44

Fuente: Jerez, Blanco 2020

En la tabla N°3 se observan las 36 variables que permiten la caracterización de la población, a continuación se describen la más representativas, del total de la población estudiada el mayor porcentaje no son cabeza de familia y de los miembros que conforman el hogar que son cuidadores en su mayoría son adultos jóvenes que se encuentran entre 28 y 29 años prevaleciendo el género femenino, la mayoría de estos hogares se encuentran en el estrato 3 seguido del estrato 2, estos hogares están conformados en un alto porcentaje por parejas establecidas en unión libre con un grupo de hasta 3 miembros y aportando para los gastos del hogar 2 personas reflejando esto que hay

una estabilidad económica, encontrándose un nivel de escolaridad hasta básica secundaria y la mayoría de los hogares reciben el dinero de manera quincenal o mensual, cabe resaltar que en todos los hogares reportan que preparan sus propios alimentos siendo pocos los hogares que reciben algún tipo de beneficio o ayuda gubernamental y que más de la mitad de la población encuestada paga arriendo.

**Tabla 4. Características de las familias estudiadas**

<b>Variable</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación Estándar</b>
Edad cabeza de familia (años)	32	6,8
Personas en la familia	4,8	1,9
Personas menores de 7 años	1,29	0,58
Personas que trabajan y aportan a los gastos	2,2	1,0
Personas que aportan y comen fuera	0,91	1,0
Edad en meses de los niños y niñas	56,2	13,05
Peso en kilos de los niños y niñas	18	4
Talla en cm de los niños y niñas	105,5	8,26

Fuente: Jerez, Blanco 2020

En la tabla N°4 se puede evidenciar que el promedio de edad de los cuidadores es de 32 años y fluctúan entre el rango de la mayoría de los datos de la edad de 25 a 39 años, el promedio de las personas por familia es de 4.8 y el rango de la mayoría de los datos fluctúa entre 2.9 y 6.7 personas por familia, el promedio de menores de 7 años en todos los hogares es de 1.29 por hogar y los rangos de la mayoría de los datos fluctúa entre 1 y 2, en promedio 2.2 personas trabajan y aportan para los gastos del hogar y el rango de la mayoría de los datos oscila entre 1 y 3 personas, la edad promedio en meses de los niños y niñas es de 56.2 el rango de edad en meses se encuentra entre los 43 y 69 meses, el promedio en peso en kilos de los niñas y niños se encuentra en 18 kilos y el rango de la mayoría de los datos oscila entre 14 y 22 kilos, el promedio en talla de los niños y niñas está en 105.5 cm y el rango de la mayoría de los datos oscila entre 97 y 114 cm.

**Tabla 5. Escala ELCSA**

<b>Nº</b>	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
1.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?		
	Si	42	51,22
	No	40	48,78
2.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
	Si	8	9,75
	No	74	90,24
3.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
	Si	15	18,29
	No	67	81,71
4.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
	Si	23	28,05
	No	59	71,95
5.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
	Si	10	12,20
	No	72	87,80
6.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?		
	Si	11	13,41

<b>Nº</b>	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	No	71	86,59
7.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
	Si	6	7,32
	No	76	92,68
8.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		
	Si	2	2,44
	No	80	97,56
9.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?		
	Si	6	7,32
	No	76	92,68
10.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
	Si	14	17,07
	No	68	82,93
11.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
	Si		
	No	3	3,66
		79	96,34
12.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?		

<b>Nº</b>	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	Si	8	9,76
	No	74	90,24
13.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida de las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?		
	Si	11	13,41
	No	71	86,59
14.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
	Si	5	6,10
	No	77	93,90
15.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo el día?		
	Si	3	3,66
	No	79	96,34
	Suma de Elcsa		
	0	37	45,12
	1	18	21,95
	2	5	6,1
	3	5	6,1
	4	4	4,88
	5	2	2,44
	6	1	1,22
	7	5	6,1
	8	1	1,22
	10	2	2,44
	12	1	1,22
	13	1	1,22
	Percepción Seguro	37	40,24
	Leve	33	45,12
	Moderada	10	12,2

<b>Nº</b>	<b>Variable</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
	Severa	2	2,44
	Percepción Seguro	37	45,13
	Percepción Inseguro	45	54.87

Fuente: Jerez, Blanco 2020

La tabla N°5 se observan las 15 variables que permiten determinar la percepción de la seguridad alimentaria en la población estudiada, mediante la aplicación de la escala ELCSA, a continuación, se describen las más representativas.

Los resultados arrojan un 54.87% de inseguridad alimentaria en el presente estudio, este porcentaje se encuentra muy similar a los datos reportados en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional -ENSIN 2015, en la cual se muestra que el 54.2% de la población colombiana tiene una auto percepción de inseguridad alimentaria y para el departamento de Santander la cifra es del 49.0%, datos similares se encontraron en la región oriental con un 52.0% y en el departamento del Valle del Cauca con un 53.6%.

El valor obtenido en la inseguridad Alimentaria en este estudio se encuentra cercano al punto medio entre el valor más alto registrado en el departamento de Sucre con 73.9% y el más bajo con respecto al departamento de San Andrés y Providencia con un 46.3%.

Se puede observar los niveles de inseguridad alimentaria, clasificados de la siguiente manera encontrándose en mayor porcentaje con inseguridad leve, seguida de la moderada y por último la severa estos valores porcentuales se encuentran por debajo de los reportados en la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional -ENSIN 2015, en el que se muestra la inseguridad leve total 31.9%, moderada 13.8% y severa 8.5%, en el presente estudio el 100% de los hogares tienen menores de 18 años de los cuales el 92.68% respondieron que No dejaron de tener una alimentación saludable por falta de dinero u otros recursos, en los resultados obtenidos se puede evidenciar que un alto porcentaje ( 96.34%) manifestaron que por falta de dinero u otros recursos no omitieron tiempos de comidas frente a un 3.66% que si dejaron de consumir alguna comida.

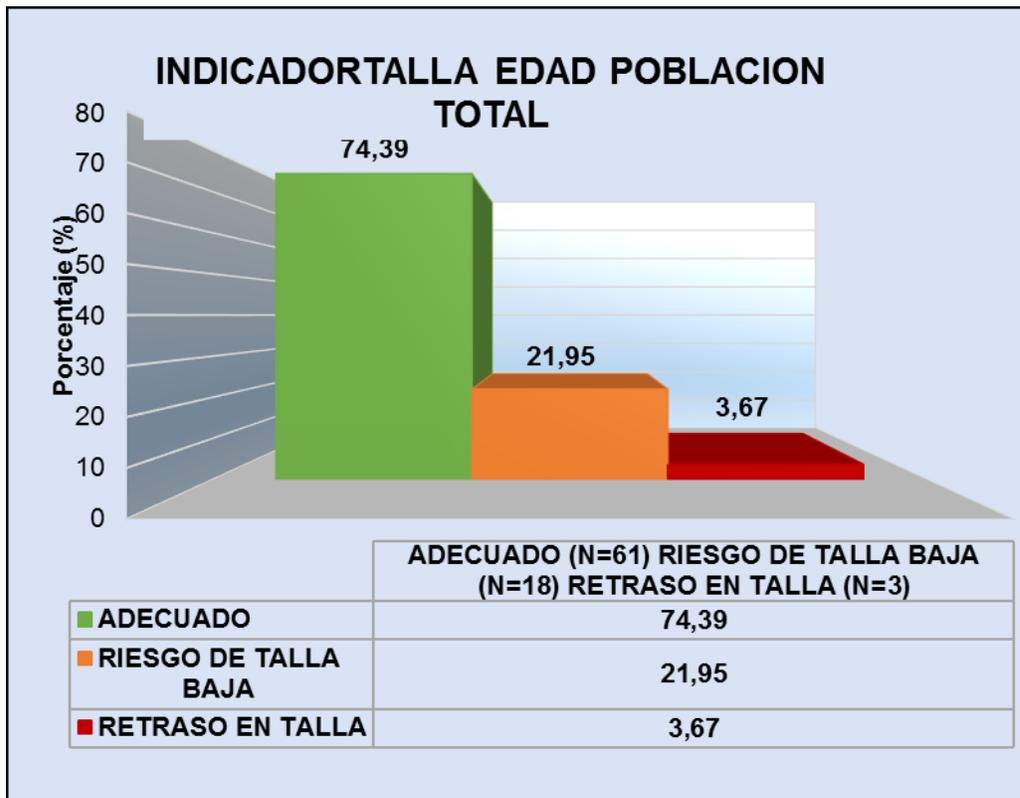
La inseguridad moderada se presentó en 10 hogares con el 12.2% y la severa en 2 hogares con 2.44%, los cuales tuvieron que disminuir la cantidad de alimentos consumidos o experimentaron hambre, este dato es muy similar al que se observa en el estudio de la magnitud de la seguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y factores socioeconómicos 2014.

#### **Estado nutricional antropométrico**

**Tabla 6. Clasificación del Estado Nutricional Antropométrico**

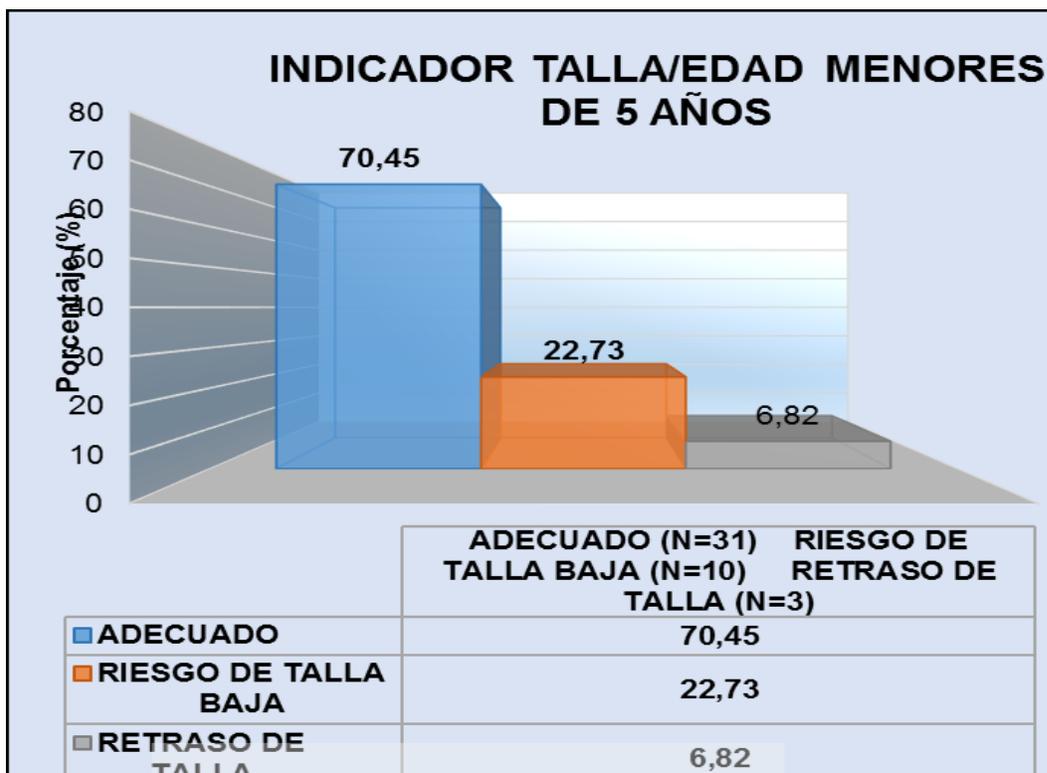
**Gráfica 2. Indicador Talla/edad Población total**

<b>Estado nutricional</b>	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
Adecuado	61	74,39
Riesgo de talla baja	18	21,95
Retraso en talla	3	3,67



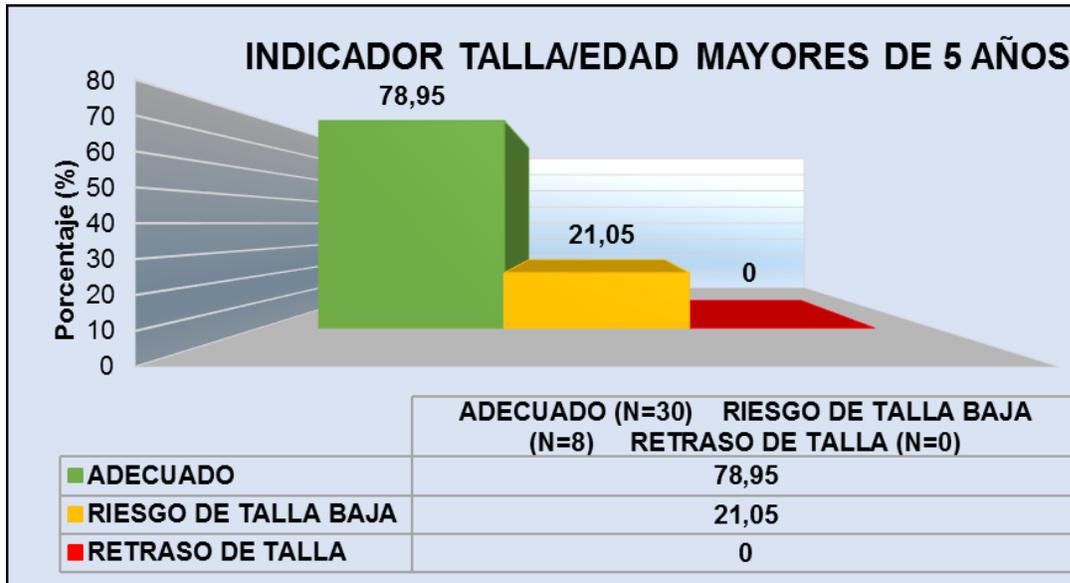
**Gráfica 3. Indicador Talla/edad Menores de 5 años**

Estado nutricional	Número	Porcentaje
Adecuado	31	70,45
Riesgo de talla baja	10	22,73
Retraso en talla	3	6,82



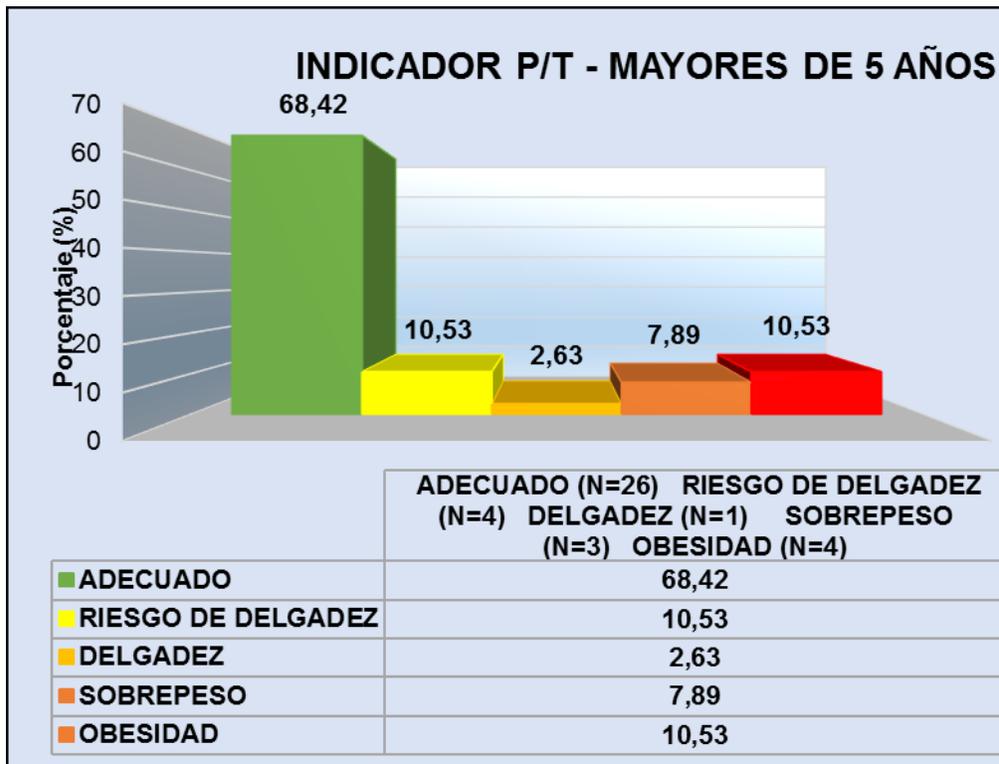
**Gráfica 4. Indicador Talla/edad Mayores de 5 años**

Estado nutricional	Número	Porcentaje
Adecuado	30	78,95
Riesgo de talla baja	8	21,05
Retraso en talla	0	0



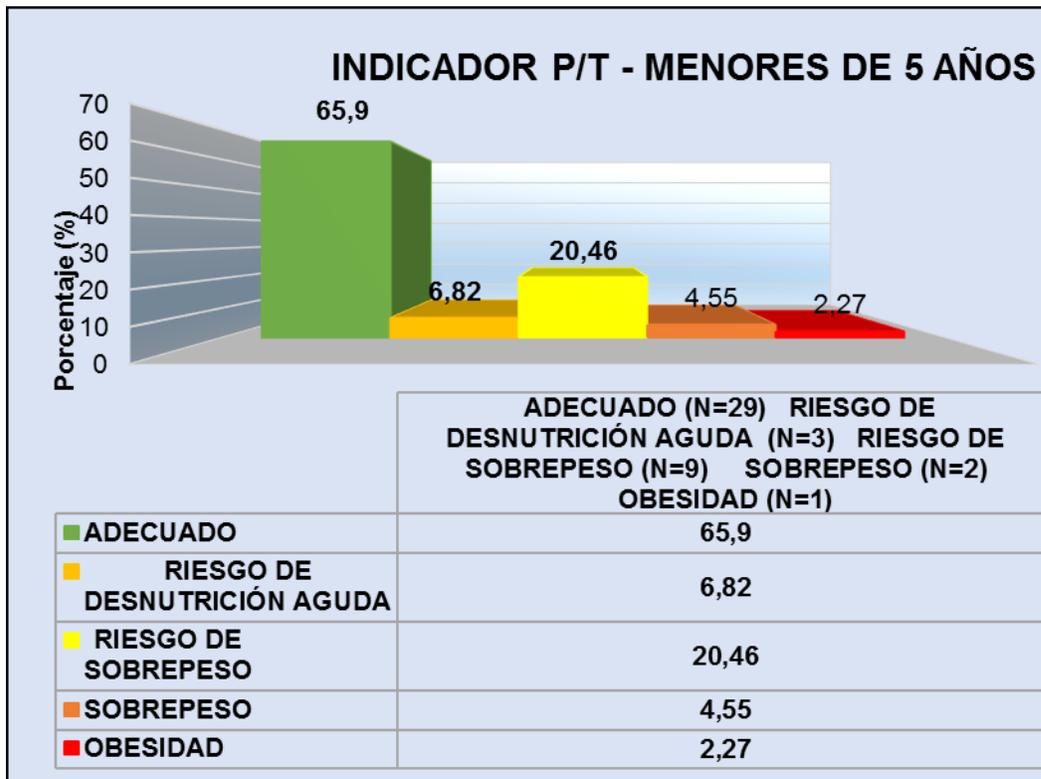
**Gráfica 5. Indicador IMC/Edad – Mayores de 5 años**

Estado nutricional	Número	Porcentaje
Riesgo de delgadez	4	10,53
Delgadez	1	2,63
Adecuado	26	68,42
Sobrepeso	3	7,89
Obesidad	4	10,53



**Gráfica 6. Indicador Peso/Talla Menores de 5 años**

Estado nutricional	Número	Porcentaje
Riesgo de desnutrición aguda	3	6,82
Adecuado	29	65,9
Riesgo de sobrepeso	9	20,46
Sobrepeso	2	4,55
Obesidad	1	2,27



Fuente: Jerez, Blanco 2020

En la tabla No. 6 se puede observar la clasificación del estado nutricional y el porcentaje de presentación según el indicador nutricional, a continuación, se describen los resultados por indicador, para los menores de 5 años según el indicador talla/edad (T/E) y peso para la talla (P/T) y para los mayores de 5 años, el IMC/edad y talla para la edad (T/E).

### **Indicador Talla/Edad**

El diagnóstico de mayor presentación es talla adecuada para la edad, le sigue en su orden el de riesgo de baja talla para la edad y en último lugar el retraso en talla coherente con la presentación del mismo diagnóstico en los mayores de 5 y menores de 5 años, sin embargo, es de resaltar que el diagnóstico de retraso en talla solo se presentó en el grupo de niños menores de 5 años, con mayor afectación en el género femenino. Se considera que el retraso en talla puede afectar más a los menores de 5 años por ser una población más susceptible a las enfermedades prevalentes en la infancia que pueden incidir en el crecimiento de los niños y niñas al igual que una baja ingesta de micro y macronutrientes específicamente de proteínas.

Al analizar los resultados discriminados para el diagnóstico de talla adecuada para la edad por sexo, \*se puede observar que en los menores de 5 años se presenta más en el género femenino contrario con los resultados obtenidos para los mayores de 5 años. En cuanto al diagnóstico de riesgo de talla baja se presenta con mayor afectación en el género femenino para los dos grupos de edad. \* (Ver anexo F).

El diagnóstico en retraso en Talla para la Edad, en la población objeto se encuentra por debajo de los resultados reportados por la encuesta ENSIN 2015 para menores de 5 años. Según los datos de la encuesta ENSIN 2015 el retraso en talla para los niños menores de 5 años es mayor (10.8%). A nivel departamental Santander registra según el Sistema de Vigilancia Nutricional del núcleo de desarrollo provincial del Área metropolitana, vigencia año 2018 el retraso en talla en menores de 5 años se encuentra 6.33% no encontrándose una diferencia significativa con respecto a los resultados obtenidos en este estudio. En Bucaramanga el retraso en talla para los menores de 5 años está en 5.39% según los datos del núcleo del Desarrollo Provincial del área metropolitana de Bucaramanga 2018 encontrándose que en la población objeto de este estudio esta 1.43 p.p por encima.

### **IMC para la Edad en mayores de 5 años**

El diagnóstico de mayor presentación según el indicador IMC para la edad es IMC adecuado para la edad, el riesgo de delgadez y la obesidad se encuentra en igual porcentaje, seguido del sobrepeso y un porcentaje bajo de delgadez. La cifra de delgadez de este estudio (2.63%) es muy cercana a la reportada en Bucaramanga (2.39%) según el núcleo del Desarrollo Provincial del área metropolitana de Bucaramanga 2018 y en Santander es 0.03%. Al desagregar el exceso de peso la obesidad se presenta 2.64 p.p con respecto al sobrepeso.

\*Al analizar los resultados discriminados para el diagnóstico de IMC para la edad por sexo, podemos observar que el diagnóstico IMC adecuado para la edad se presenta más en el género femenino, en cuanto al exceso de peso se puede observar que la obesidad se presenta con igual porcentaje tanto en niños como en niñas sin embargo el sobrepeso es mayor en niños, con respecto al déficit el diagnóstico de riesgo de delgadez se presenta en igualdad en niños que en niñas. Mientras la delgadez se presenta en un bajo porcentaje solo en el género masculino. \*(ver anexo F).

En el presente estudio tanto los niños como las niñas tienen igual tendencia al sobrepeso y a la obesidad que a la delgadez, \*el exceso de peso es mayor que el déficit en 5.26p.p. este comportamiento es similar al que se observa a nivel mundial y nacional en donde hay más personas con obesidad que con peso inferior a la normal probablemente por el estilo de vida sedentaria tiempo excesivo frente a las pantallas y una alimentación poco saludable basada en exceso de carbohidratos, grasas, alimentos y bebidas procesadas.

El exceso de peso en la población objeto de estudio es del 18.42%, de los cuales el 10.53% presenta obesidad y el 7.89% sobrepeso, encontrándose por debajo con respecto a los resultados reportados por la encuesta ENSIN 2015 para los niños y niñas de 5 a 12 años (24.4%) y en la región Oriental la prevalencia de exceso de peso se encuentra muy cercana a la nacional (23.7%). Igual comportamiento se presentó en Santander donde se reportó un exceso de peso del 22.5% en esta población según los datos del Sistema de Vigilancia Nutricional del núcleo de desarrollo provincial del Área metropolitana, vigencia del año 2018 y en Bucaramanga es de 29.5%.

### **Indicador peso para la talla**

Según el indicador peso para la talla el diagnóstico de mayor prevalencia es peso adecuado para la talla, seguido del riesgo de sobrepeso con un porcentaje importante de presentación, comparando el exceso de peso (Sobrepeso y Obesidad) y el déficit (Riesgo de Desnutrición Aguda), la prevalencia del riesgo de desnutrición aguda en este estudio es 6.82% y en Bucaramanga 4,28% según el núcleo del Desarrollo Provincial del área metropolitana de Bucaramanga año 2018, cabe resaltar que para este indicador no se observó ningún tipo de desnutrición.

Al analizar los resultados discriminados por sexo para el diagnóstico peso para la talla, se puede observar que el peso adecuado para la talla tiene mayor presentación en niñas, en cuanto al déficit se presenta un mayor diagnóstico de riesgo de desnutrición aguda en niñas, el exceso de peso obesidad con mayor presentación en niñas y sobrepeso mayor en niños. \*(ver anexo F).

No se observan diferencias significativas en cuanto al exceso de peso en los datos obtenidos en el presente estudio y los reportados en la encuesta ENSIN 2015 en menores de 5 años es de 6.4% y en Bucaramanga según los datos obtenidos por núcleo del Desarrollo Provincial del área metropolitana de Bucaramanga 2018 es de 4.96%.

De acuerdo a los resultados obtenidos tanto el déficit como el exceso de peso se presentan en igual proporción y ameritan acciones prioritarias pues pueden afectar la salud a largo plazo, en los últimos años se ha visto una preocupación mundial por el aumento en las cifras de exceso de peso debido a la poca actividad física y hábitos no saludables de alimentación.

## RELACION DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LAS VARIABLES ESTUDIADAS

**Tabla 7. Características demográficas relacionadas con la seguridad alimentaria**

Variable		Resultado de la ELCSA			
		Seguro	Porcentaje	Inseguro	Porcentaje
Cabeza de familia	Si	10	55,56	8	44,44
	No	27	42,19	37	57,81
1.	Parentesco	Seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Padre	13	35,14	12	26,67
	Madre	23	62,16	33	73,33
	Hijo/Hija	-	-	-	-
	Abuelo/Abuela	-	-	-	-
	Tío/Tía	1	2,7	0	0
	Otro	-	-	-	-
2.	Edad	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	21	1	2,7	1	2,17
	22	2	5,41	1	2,17
	23	1	2,7	3	6,52

24	0	0	2	4,35	
25	2	5,41	1	2,17	
26	2	5,41	3	6,52	
27	2	5,41	2	4,35	
28	3	8,11	4	8,7	
29	3	8,11	3	6,52	
30	1	2,7	1	2,17	
31	1	2,7	2	4,35	
32	2	5,41	2	4,35	
33	2	5,41	2	4,35	
34	2	5,41	1	2,17	
35	3	8,11	2	4,35	
36	0	0	5	10,87	
37	0	0	4	8,7	
38	3	8,11	2	6,52	
39	0	0	1	2,17	
40	1	2,7	0	0	
41	2	5,41	0	0	
42	1	2,7	1	2,17	
44	0	0	1	2,17	
45	1	2,7	0	0	
46	1	2,7	0	0	
49	1	2,7	0	0	
52	0	0	1	2,17	
3.	Sexo	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Hombre	13	35,14	12	26,67
	Mujer	24	64,87	33	73,33
4.	Estrato	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	1	5	13,51	6	13,33
	2	8	21,62	20	44,44
	3	24	64,87	17	37,78
	4	0	0	1	2,22
	5	0	0	1	2,22
5.	Estado Civil	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Soltero (a)	8	21,62	7	15,56
	Casado (a)	10	27,03	15	33,33
	Unión Libre	17	45,95	22	48,89
	Viudo (a)	0	0	1	2,22

	Separado (a)	2	5,41	0	00
	Otro	-	-	-	-
6.	Sistema de seguridad social	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Contributivo	25	67,57	29	64,44
	Subsidiado	10	27,03	13	28,89
	Vinculado	2	5,41	2	4,44
	Sin seguridad social	0	0	1	2,22
7.	Número de personas que conforman la familia.	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
		2	5,41	0	0
	2	13	35,14	11	24,44
	3	5	13,51	13	28,89
	4	8	21,62	8	17,78
	5	1	2,7	6	13,33
	6	4	10,81	3	6,67
	7	1	2,7	2	4,44
	8	2	5,41	0	0
	9	1	2,7	2	4,44
	10				
8.	Personas menores de 7 años	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	1	34	91,89	29	64,44
	2	1	2,70	13	28,89
	3	2	5,41	3	6,67
9.	Número de personas que trabajan y aportan a los gastos	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	1	8	21,62	11	24,44
	2	20	54,05	21	46,67
	3	4	10,81	11	24,44
	4	2	5,41	2	4,44
	5	2	5,41	0	0
	7	1	2,7	0	0
10.	Número de personas que trabajan y comen por fuera	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	0	20	54,05	19	42,22
	1	7	18,92	13	28,89
	2	9	24,32	9	20
	3	0	0	3	6,67
	4	1	2,7	1	2,22

11.	En el último mes, número de personas que pierden el empleo	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	3	8,11	15	33,33
	No	34	91,89	30	66,67
12.	En el último mes, número de personas que han conseguido empleo.	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	2	5,41	12	26,67
	No	35	94,59	33	73,33
13.	En el último mes, considera que la adquisición de dinero ha disminuido	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	10	27,03	29	64,44
	No	27	72,97	16	35,56
14.	Escolaridad	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	4	1	2,7	0	0
	5	3	8,11	4	8,89
	6	0	0	1	2,22
	7	1	2,7	0	0
	8	1	2,7	0	0
	10	0	0	1	2,22
	11	11	29,73	17	37,78
	12	0	0	2	4,44
	13	2	5,41	3	6,67
	14	10	27,03	7	15,56
	15	0	0	1	2,22
	16	6	16,22	7	15,56
	17	0	0	1	2,22
	18	1	2,7	1	2,22
	20	1	2,7	0	0
15.	La familia recibe dinero	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Esporádicamente	0	0	2	4,44
	Quincenalmente	12	32,43	13	28,89
	Semanal	7	18,92	3	6,67
	Mensual	9	24,32	16	35,56
	Diario	9	24,32	11	24,44

16.	En su familia preparan alimentos	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	45	100
	No	-	-	-	-
17.	¿Considera que puede acceder a los alimentos que su familia necesita?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	41	91,11
	No	0	0	4	8,89
18.	La frecuencia de compra de alimentos perecederos que predomina en su familia es	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Esporádicamente	1	2,7	3	6,67
	Quincenalmente	4	10,81	6	13,33
	Semanal	15	40,54	15	33,33
	Mensual	1	2,7	2	4,44
	Diario	16	43,24	19	42,22
19.	La frecuencia de compra de alimentos no perecederos que predomina en su familia es	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Esporádicamente	4	10,81	2	4,44
	Quincenalmente	7	18,92	11	24,44
	Semanal	11	29,73	9	20
	Mensual	9	24,32	8	17,78
	Diario	6	16,22	15	33,33
20.	Regularmente donde adquiere los alimentos perecederos de la familia	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Cultivo propio/finca	-	-	-	-
	Trueque	9	24,32	16	35,56
	Tienda	8	21,62	4	8,89
	Supermercado	20	54,05	24	53,33
	Plaza de mercado	0	0	1	2,22
	Donaciones				
21.	Regularmente donde adquiere los alimentos no perecederos de la familia	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Cultivo propio/finca	-	-	-	-
	Trueque	6	16,22	18	40

	Tienda	23	62,16	18	40
	Supermercado	8	21,62	8	17,78
	Plaza de mercado	0	0	1	2,22
	Donaciones				
22.	En el último mes la familia o uno(a) de sus integrantes ha recibido ayuda de programas gubernamentales.	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	5	13,51	8	17,78
	No	32	86,49	37	82,22
23.	El tipo de beneficio que recibe del programa es	Seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Subsidios de dinero	3	75	7	77,78
	Subsidios de alimentos	1	25	0	0
	Subsidios en servicios públicos	0	0	2	22,22
	Otros	-	-	-	-
24.	¿Su hogar cuenta con nevera?	Seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	43	95,56
	No	0	0	2	4,44
25.	¿Su hogar cuenta con licuadora?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	43	95,56
	No	0	0	2	4,44
26.	¿Su hogar cuenta con olla a presión?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	36	97,3	40	88,89
	No	1	2,7	5	11,11
27.	En el último mes en el hogar nació un nuevo integrante	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	0	0	3	6,67
	No	37	100	42	93,33
28.	¿En el último mes en el hogar murió un integrante en su familia?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	0	0	1	2,22
	No	37	100	44	97,78

29.	En el último mes usted o un integrante en su familia adicionó una nueva persona para hacer parte de ella	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	1	2,7	3	6,67
	No	36	97,3	42	93,33
30.	En el último mes usted o un integrante en su familia quitó una persona para no hacer parte en ella	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	0	0	3	6,67
	No	37	100	42	93,33
31.	En el último mes usted o un integrante en su familia tuvo problemas de salud que afectaran el presupuesto del hogar.	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	3	8,11	8	17,78
	No	34	91,89	37	82,22
32.	La vivienda que habita es	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Invasión	1	2,7	0	0
	Arriendo de habitación	2	5,41	4	8,89
	Arriendo de casa o apto	21	56,76	39	86,67
	Propia con deuda	8	21,62	1	2,22
	Propia sin deuda	5	13,51	1	2,22
33.	En los últimos seis meses por falta de dinero se atrasó en el pago de servicios públicos, arriendo, crédito, ¿etc?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	9	24,32	21	46,67
	No	28	75,68	24	53,33
34.	¿Cuántos cuartos para dormir posee su vivienda?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	1	2	5,41	6	13,33
	2	11	29,73	12	26,67
	3	12	32,43	17	37,78

	4	7	18,92	8	17,78
	5	2	5,41	2	4,44
	6	2	5,41	0	0
	7	1	2,7	0	0
35.	La disposición final de las basuras las hace en	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Entierra/queman	-	-	-	-
	Basurero en cualquier sitio	2	5,41	2	4,44
	Basurero público	4	10,81	2	4,44
	Recolección empresa de aseo	31	83,78	41	91,11
	Otro	-	-	-	-
36.	Su vivienda posee alcantarillado para la eliminación de excretas	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	36	97,3	44	97,78
	No	1	2,7	1	2,22

Fuente: Jerez, Blanco 2020

En la tabla N°7 se puede observar que se presenta un mayor porcentaje de inseguridad alimentaria en los hogares que no son cabeza de familia, sin embargo, es de resaltar que en los dos grupos la inseguridad alimentaria tiene un comportamiento muy similar, según los resultados obtenidos se puede concluir que el porcentaje de inseguridad alimentaria es significativo en toda la población independientemente si son cabeza de familia o no, siendo este un factor que no influye directamente en la inseguridad alimentaria.

En cuanto al estrato los resultados arrojan que se encuentran en mayor inseguridad alimentaria los hogares en niveles bajos como el 2 seguido del 3, es decir, sin suficientes bienes materiales o de patrimonio, así como su baja capacidad de acceder a un estilo de vida saludable además el estudio arrojó que el proveedor del hogar padre o madre en su gran mayoría mostraron un nivel de escolaridad básica media aspecto que influye en el tipo de trabajo y la cantidad de ingresos económicos que este provee a la familia. Se presenta mayor inseguridad alimentaria en los hogares en los que los ingresos se reciben de manera mensual teniendo en cuenta que la mayoría de las familias viven en arriendo esto podría generar una distribución poco equitativa para la adquisición

de alimentos que permitan tener una dieta nutricionalmente adecuada. Se observa que hay mayor inseguridad alimentaria cuando en los hogares se realiza la compra diaria de los alimentos perecederos y no perecederos en tiendas de barrio de tal manera que no hay una planeación de la compra de los alimentos que conforman el menú por tal razón se hacen menús de manera improvisada y sin tener en cuenta la realización de un plato saludable, incidiendo en la cantidad y calidad de los alimentos y por ende en la seguridad alimentaria. La mayoría de los hogares que están en inseguridad alimentaria no han recibido ayudas de programas gubernamentales y el mínimo porcentaje que ha recibido este beneficio ha sido en dinero seguido de subsidios en servicios públicos por tal motivo es necesario que el estado tenga mayor cobertura y se puedan beneficiar más familias. En los hogares con inseguridad alimentaria en el último mes en su mayoría reportan que no ha nacido, ni llegó ningún nuevo integrante, ni murió, ni presentaron problemas de salud que afectaran la economía de los hogares de tal manera que estos factores no inciden directamente en la inseguridad alimentaria, un alto porcentaje de las familias que se perciben con inseguridad alimentaria viven en arriendo, cuentan con 3 cuartos y saneamiento básico, lo cual reflejaría que por la falta de mayores ingresos económicos estos hogares no pueden acceder a tener casa propia disminuyendo el presupuesto destinado para la compra reduciendo la calidad y variedad de los alimentos.

**Tabla 8. Percepción de la Seguridad Alimentaria**

N°	Variable	Seguro	Porcentaje	Inseguro	Porcentaje
1.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
		37	100	5	11,11
		Si	0	0	40
	No				
2.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
		37	100	37	82,22
		Si			

	No	0	0	8	17,78
3.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	30	66,67
	No	0	0	15	33,33
4.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	22	48,89
	No	0	0	23	51,11
5.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	35	77,78
	No	0	0	10	22,22
6.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	34	75,56
	No	0	0	11	24,44
7.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	39	86,67
	No	0	0	6	13,33

8.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	43	95,56
	No	0	0	2	4,44
9.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	39	86,67
	No	0	0	6	13,33
10.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	31	68,89
	No	0	0	14	31,11
11.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	42	95,56
	No	0	0	3	4,44
12.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	37	82,22

	No	0	0	8	17,78
13.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida de las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	36	80
	No	0	0	9	20
14.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?	Seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	40	88,89
	No	0	0	5	11,11
15.	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿Alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo el día?	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
	Si	37	100	42	93,33
	No	0	0	3	6,67

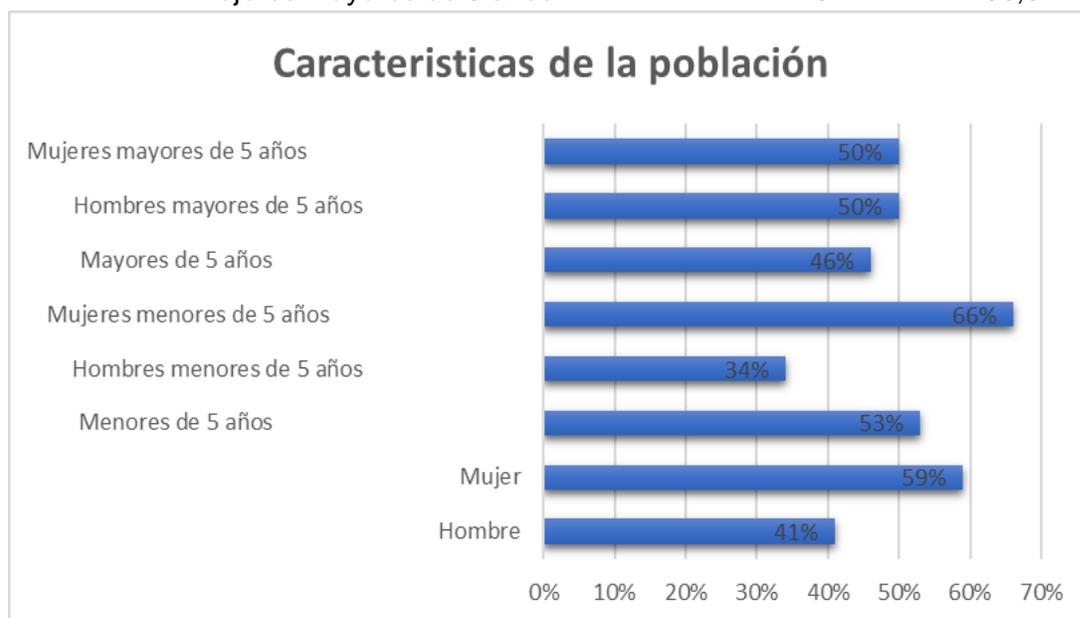
Fuente: Jerez, Blanco 2020

En la tabla N°8 se presentan los resultados teniendo como referencia los datos que arrojan la inseguridad alimentaria. En los hogares que se perciben con inseguridad alimentaria un alto porcentaje en los últimos tres meses refieren que por falta de dinero alguna vez se quedaron sin alimentos, omitieron algún tiempo de comida y que además dejaron de consumir alimentos con poca variedad con los cuales se pueda acceder a una dieta saludable. En cuanto a la pregunta sobre si hay o no variedad en los alimentos que conforman su alimentación los resultados no presentan una diferencia significativa mientras que en otras como que, si ingirió menos alimentos de los que debía o que sintió hambre, pero no comió si presentan porcentajes más altos en los menores de 18 que en los adultos.

## ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMETRICO

**Tabla 9. Características de la población**

Sexo de los niños del estudio	N°.	Porcentaje
Hombre	34	41,46
Mujer	48	58,54
Menores de 5 años	44	53,65
Hombres menores de 5 años	15	34,09
Mujeres menores de 5 años	29	65,90
Mayores de 5 años	38	46,34
Hombres mayores de 5 años	19	50,0
Mujeres mayores de 5 años	19	50,0



Fuente: Jerez, Blanco 2020

Se evaluaron 82 niños y niñas, de los cuales 34 corresponden al género masculino y 48 al femenino, son menores de 5 años 44 y 38 mayores de 5 años, distribuidos por género en los menores de 5 años, se observa que 15 son niños y 29 son niñas y para los mayores de 5 años, se observa igual distribución 19 niños y 19 niñas.

A continuación, se presenta el análisis del estado nutricional antropométrico y la percepción de la seguridad alimentaria:

**Tabla 10. Relación del estado nutricional antropométrico y la inseguridad alimentaria**

Talla/edad	Seguro	porcentaje	Inseguro	porcentaje
Adecuado	27	72,97	34	75,55
Riesgo de talla baja	10	27,02	8	17,77
Retraso en talla	0	0	3	6,66
Talla/edad – Menores de 5 años	seguro	porcentaje	inseguro	porcentaje
Adecuado	14	73,68	17	68
Riesgo de talla baja	5	26,32	5	20
Retraso en talla	0	0	3	12
Talla/edad – Mayores de 5 años				
Adecuado	13	72,22	17	85
Riesgo de talla baja	5	27,78	3	15
Retraso en talla	0	0	0	0
Dx IMC – Mayores de 5 años				
Riesgo de delgadez	1	5,26	3	15
Delgadez	0	0	1	5
Adecuado	15	83,33	11	55
Sobrepeso	1	5,56	2	10
Obesidad	1	5,26	3	15
Dx peso/talla – Menores de 5 años				
Riesgo de desnutrición aguda	1	5,26	2	8
Adecuado	11	57,89	18	72
Riesgo de sobrepeso	6	31,57	3	12
Sobrepeso	1	5,26	1	4
Obesidad	0	0	1	4

Fuente: Jerez, Blanco 2020

El mayor porcentaje de los niños y niñas que se encuentran en inseguridad alimentaria presentan talla adecuada para la edad, es importante resaltar que el retraso en talla solo se presentó en los hogares con inseguridad alimentaria y la prevalencia de este diagnóstico en el grupo de menores de 5 años, de los 3 casos de retraso en talla dos se encuentran en inseguridad moderada y uno en inseguridad leve, se puede concluir que existe una relación directa entre el retraso en talla y la inseguridad alimentaria, se observó una relación positiva entre el estado nutricional antropométrico

según el indicador talla para la edad y la inseguridad alimentaria aunque este diagnóstico es multicausal.

Igual situación se puede observar en estudios similares como el de Carolina Hernández y Edis Garcés en el 2019, donde se encontró que de los 118 hogares encuestados, 6 de los que presentan inseguridad alimentaria además tenían diagnóstico de retraso en talla.

Se observó un igual comportamiento para el indicador IMC/para la edad donde se presenta un diagnóstico de riesgo de delgadez y delgadez en los hogares con inseguridad alimentaria, en sentido opuesto se encontró un mayor porcentaje exceso de peso en los hogares con inseguridad alimentaria situación que puede obedecer y se ha documentado en estudios recientes que la población en pobreza satisface sus necesidades de consumo adquiriendo alimentos de bajo costo altos en energía pero con contenido deficiente en proteínas y micronutrientes originando como consecuencia ganancias importantes de peso corporal con deficiencias de micronutrientes.

En cuanto al indicador peso para la talla en los hogares con inseguridad alimentaria el diagnóstico con mayor porcentaje es el de peso adecuado para la talla el riesgo de desnutrición aguda es mayor en las familias con inseguridad alimentaria y el exceso de peso y el riesgo de sobrepeso coexisten con la inseguridad alimentaria.

**Tabla 11. Retraso en talla y exceso de peso versus las variables sociodemográficas y la ELCSA.**

Estrato	Sexo	Diagnostico	Percepción de la seguridad alimentaria	Personas que trabajan	Escolaridad	Vivienda que habita	Cabeza de familia	Omitió algún tiempo de comida	Sintió hambre, pero no comió	Disminución de porción
1	Mujer	Retraso en talla	Inseguridad leve	2	Técnica	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	No
3	Mujer	Retraso en talla	Inseguridad moderada	2	Primaria	Casa o apto. En arriendo	No	Sí	No	No
1	Hombre	Retraso en talla	Inseguridad leve	1	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	Sí
2	Hombre	Delgadez	Inseguridad moderada	1	Bachiller	Habitación en arriendo	No	No	No	No
1	Mujer	Obesidad	Seguro	2	Primaria	Propia con deuda	No	No	No	No
2	Hombre	Obesidad	Inseguridad leve	2	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	No
2	Hombre	Obesidad	Inseguridad leve	3	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	Sí	No	No	No
2	Mujer	Obesidad	Inseguridad leve	2	Primaria	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	Sí
2	Mujer	Obesidad	Inseguridad leve	1	Técnica	Habitación en arriendo	No	No	No	No
2	Hombre	Sobrepeso	Inseguridad leve	3	Técnica	Habitación en arriendo	No	No	No	No
3	Hombre	Sobrepeso	Seguro	5	Bachiller	Propia con deuda	No	No	No	No
3	Hombre	Sobrepeso	Inseguridad leve	2	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	No
3	Hombre	Sobrepeso	Seguro	2	Profesional	Propia con deuda	No	No	No	No
2	Mujer	Sobrepeso	Inseguridad leve	1	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	No	No	No	No
1	Mujer	Adecuado	inseguridad Severa	1	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	Sí	No	No	Sí
2	Hombre	Adecuado	inseguridad Severa	1	Bachiller	Casa o apto. En arriendo	No	Sí	Sí	Sí

En la tabla N°11 se puede observar que los menores con diagnóstico de retraso en talla tienen inseguridad alimentaria de los cuales 2 son leves y 1 moderada, distribuidos por sexo 2 son mujeres y 1 hombres, en cuanto al exceso de peso la mayoría de los hogares presentan inseguridad leve discriminados por sexo 4 son hombres y 3 mujeres, la mayoría de los hogares se encuentran en estratos 2 y 3, en donde el 50% de la población se ubica en un nivel de escolaridad media y la mayoría habitan en viviendas en arriendo en las que el número de miembros que aportan para los gastos son 2.

En los niños y niñas que presentan diagnóstico de retraso en talla se observó una afectación en cuanto al consumo de alimentos al omitir algún tiempo de comida o disminuir el tamaño de la porción situación que no fue representativa para los que se encuentran en exceso de peso. En el análisis bivariado realizado a la muestra de estudio podemos inferir que aun que no se observó una relación directa en las variables cruzadas, entre el estado nutricional de los menores con el nivel de inseguridad alimentaria y las variables sociodemográficas, lo cual puede ser atribuible al tamaño de la muestra. Llama la atención que en los últimos dos registros de la tabla No. 11 se observa que se encuentran dos menores de 5 años con diagnósticos de talla adecuada para la edad y peso adecuado para la talla, los cuales pertenecen a hogares que se auto perciben con inseguridad alimentaria severa

## CONCLUSIONES

Una vez analizada la información se pudo dar respuesta al objetivo principal que busca determinar la percepción de la seguridad alimentaria, según los datos arrojados se encuentra que un 54.87% de los hogares se auto perciben en inseguridad alimentaria correspondiendo a 45 familias, el valor porcentual de la inseguridad alimentaria es muy cercano al reportado en la encuesta ENSIN 2015, a través de la aplicación de la escala ELCSA se identificó el grado de seguridad alimentaria de la siguiente manera, inseguridad leve o sin hambre se encontró en mayor proporción con 45.12%, atribuible a una alimentación con poca variedad, preocupación por que no haya suficiente abastecimiento de alimentos por lo que han tenido que omitir algún tiempo de comida, este fenómeno se presenta solo en los adultos. La inseguridad moderada presenta un 12.2%, por tal razón los adultos deben realizar ajustes en el presupuesto del hogar, disminuyendo la cantidad y calidad de los alimentos que consumen los niños. La inseguridad severa con un 2.44% muestra que hay una afectación tanto en los adultos como en los menores de edad ya que hubo limitación en la adquisición de alimentos de buena calidad, así como también la cantidad de estos lo cual no garantiza una alimentación saludable.

Según los datos obtenidos en este estudio se pudo establecer que la población pertenece a una comunidad vulnerable ubicada en la zona urbana cuyos miembros son adultos jóvenes en etapa productiva, la mayoría de los hogares se encuentran en estrato 2 y 3, con un grado de escolaridad media y pagan arriendo.

La inseguridad alimentaria se asoció más con la baja capacidad económica para adquirir los alimentos, con la compra en tienda local de manera quincenal o diaria, con el nivel de escolaridad medio y no se observa una asociación directa con ser cabeza de familia, con la pérdida del empleo, con el sexo de quien responde la encuesta.

Con base en el análisis de los datos antropométricos obtenidos se puede inferir que el 50% de la población estudiada presentan un estado nutricional adecuado, la malnutrición se evidencia más por exceso de peso que por déficit, donde el exceso de peso supera en 16 puntos porcentuales al déficit en los mayores de 5 años, la prevalencia del exceso de peso en la encuesta ENSIN 2015 es mayor

en la población del género masculino, igual comportamiento se evidenció en este estudio. El diagnóstico de retraso en talla se presentó solo en el grupo de menores de 5 años y es de resaltar que no se reportó ningún tipo de desnutrición en este rango de edad.

La denominación de talla adecuada para la edad, es el diagnóstico de mayor presentación tanto en los hogares que se auto perciben en inseguridad alimentaria como con seguridad alimentaria.

En lo que respecta al diagnóstico de peso adecuado para la talla existe un mayor porcentaje en los hogares que se perciben con inseguridad alimentaria y en cuanto a la clasificación antropométrica de IMC adecuado para la edad la presentación es mayor en hogares que se perciben con seguridad alimentaria.

Se puede determinar que existe una relación directa entre el retraso en talla y la inseguridad alimentaria, pues se observó una relación positiva entre el estado nutricional antropométrico según el indicador talla para la edad y la inseguridad alimentaria, aunque cabe aclarar que este diagnóstico es multicausal.

En el análisis bivariado realizado a la muestra de estudio podemos inferir que aun que no se observó una relación directa en las variables cruzadas, entre el estado nutricional de los menores con el nivel de inseguridad alimentaria y las variables sociodemográficas, lo cual puede ser atribuible al tamaño de la muestra.

## **RECOMENDACIONES**

Ampliar estudios posteriores con un tamaño de muestra de población más representativa y correlacionar con la doble carga nutricional además de otras variables como frecuencia de consumo.

Visibilizar ante los entes competentes los resultados de este estudio sobre la percepción de la seguridad alimentaria a nivel regional ya que los datos existentes no contemplan información significativa, tendientes a definir políticas públicas de impacto para la población vulnerable.

Es necesario que desde el estado se tomen acciones encaminadas a evitar al máximo los casos de malnutrición tanto por el déficit como por exceso, por lo tanto, es imperioso promover procesos de educación alimentaria y nutricional para la adquisición de alimentos de manera consciente e inteligente además de fomentar la actividad física.

## BIBLIOGRAFÍA

ALMEIDA PERALES, Cristina. Sobrepeso y obesidad escolar, impacto del sistema alimentario. El caso de la zona metropolitana Guadalupe-Zacatecas, 2000-2015. Disponible en: <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/21/1/Tesis%20%20final%20Cristina%20A%20P.pdf>. Consultado el 14 de marzo de 2020

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2465 del 2016. Por la cual se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años de edad, adultos de 18 a 64 años de edad y gestantes adultas y se dictan otras disposiciones. Disponible en: [https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion\\_minsaludps\\_2465\\_2016.htm](https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_minsaludps_2465_2016.htm). Consultado el 15 de octubre de 2019.

COLOMBIA: MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL; MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Documento CONPES Social 113. Normatividad.; 2008 Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/POL%20C3%8DTICA%20NACIONAL%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA%20Y%20NUTRICIONAL.pdf>. Consultado el 10 de octubre de 2019.

ENSIN Colombia, 2015. Ministerio de Salud y Protección Social el Instituto Nacional de Salud (INS), Prosperidad Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y la Universidad Nacional de Colombia. Disponible en: <https://www.medellincomovamos.org/el-ministerio-de-salud-presento-los-resultados-de-la-encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-2015/>. Consultado 10 de octubre de 2019.

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. 2017. El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2017. Fomentando la resiliencia en aras de la paz y la seguridad alimentaria. Roma, FAO. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-I7695s.pdf>. Recuperado el 4 de octubre de 2019

FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. Disponible en: <http://www.fao.org/3/ca6979es/ca6979es.pdf>. Consultado el 4 de octubre de 2019

FAO. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Mayo 2012. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i3065s.pdf>. Consultado el 4 de octubre de 2019.

FIGUEROA PEDRAZA, Dixis. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Universidad Federal de Pernambuco, Bolsista CAPES/CNPq. Disponible en: <https://www.scielo.org/article/rsap/2004.v6n2/140-155/>. Consultado el 10 de octubre de 2019

GUERRERO OSORIO, Isabel Cristina. Percepción de la seguridad alimentaria en familias de los niños en condición de desplazamiento vinculados al servicio jesuita a refugiados (sjr) altos de la Florida, Soacha. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20397/GuerreroOsorioIsabelCristina2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado el 14 de marzo de 2020

HERNÁNDEZ REINA, Carolina. GARCÉS OJEDA, Edis Yelitza. Percepción de seguridad alimentaria y estado nutricional en los niños y niñas del hogar infantil rin rin renacuajo municipio Arauca. 2019

ICBF. Política Nacional de seguridad alimentaria y nutricional. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/politica-seguridad-alimentaria>. Consultado el 4 de octubre de 2019

MARTÍNEZ RODRÍGUEZ, Julio C. GARCÍA CHONG, Néstor R. TRUJILLO OLIVERA, Laura E. NORIERO ESCALANTE, Lucio. Inseguridad alimentaria y vulnerabilidad social en Chiapas: el rostro de la pobreza. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000100054](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000100054). Consultado el 24 de octubre de 2019.

ROSAS VARGAS, Lina Johanna. Análisis de la asociación entre la doble carga nutricional en el hogar, con la situación de seguridad alimentaria y algunos determinantes socioeconómicos de los

hogares colombianos, a partir de los resultados de la encuesta nacional de la situación nutricional, 2010. Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/59424/1/tesisdoblecarganutricionaljrv.pdf>. Consultado el 14 de marzo de 2020

RANGEL PREDRAZA, Blanca Rocio, DOMINGUEZ LENGERKE, Rosa Carmina Patrón alimentario de las familias de la comuna 1, 2 y 14 del municipio de Bucaramanga y su relación sobre el estado nutricional de los niños que conforman el grupo familiar.

file:///C:/Users/Personal/Downloads/5%20DOCUMENTO%20FINAL%20ESTUDIO%20(1).pdf.

Consultado el 18\_07-2020

## ANEXOS



**Fotografía 1. Fachada de la Fundación Hogar Piccoli Saggi Bucaramanga**



**Fotografía 2. Socialización de video del plato saludable a los cuidadores de los niños y niñas de la fundación.**



**Fotografía 3. Belén Blanco, estudiante esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, Aplicación de encuestas**



**Fotografía 4. Estudiantes esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, realizando la toma de talla**



**Fotografía 5. Estudiantes esp. Seguridad Alimentaria 06/11/2019, realizando la toma de peso**

## **Anexo A. Formato de consentimiento informado**

Fecha \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, en mi calidad de padre de familia y/o acudiente, cuidador del niñ@ usuario del Hogar Piccoli Saggi, con base a los socializado, acepto libre y voluntariamente participar en la investigación **“PERCEPCION DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMETRICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA FUNDACION HOGAR PICCOLI SAGGI BUCARAMANGA,”** conducida por las estudiantes Belén Blanco Grast y Nancy Johana Jerez Jerez aspirantes al título de especialistas en seguridad alimentaria de la Universidad de Pamplona.

He sido informado(a) del propósito de este estudio y de las características de mi participación. Así como de su duración y que no recibiere beneficio económico a cambio. Reconozco que la información que provea en el curso de esta actividad es estrictamente de uso de esta investigación. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida.

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Cedula \_\_\_\_\_

**Anexo B. Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA.**

ESCALA ELCSA			
N°	PREGUNTA	SÍ	NO
1	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?		
2	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
3	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
4	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
5	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
6	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?		
7	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
8	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		
9	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de tener una alimentación saludable?		
10	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
11	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar dejó de desayunar, almorzar o cenar?		
12	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar comió menos de lo que debía?		
13	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez tuvieron que disminuir la cantidad servida en las comidas a algún menor de 18 años en su hogar?		
14	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar sintió hambre, pero no comió?		
15	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez algún menor de 18 años en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

Fuente: Manual de uso y aplicaciones de ELSCA – FAO mayo de 2012.

**Consolidado resultados Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ELCSA.**

N°	CÓDIGO	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
1	156704	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	156711	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	156712	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	156713	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	156714	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1
6	156715	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	90068	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
8	156716	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
9	156717	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	156718	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	156719	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
12	156720	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	156721	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	156722	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
15	156723	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	156724	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
17	156725	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
18	156726	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
19	156781	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	156727	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	156728	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	156729	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
23	156730	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	156731	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	106958	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	156732	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	156733	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	156734	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
29	156735	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
30	156736	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	42780	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	156737	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	156738	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
34	156739	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	156740	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

N°	CÓDIGO	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
36	156741	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	156742	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
38	132609	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	156743	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	156744	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	156745	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
42	156746	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
43	156747	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	156748	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	156749	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	156750	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	89451	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	69068	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
49	156751	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	156752	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	156753	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	156754	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	156755	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	156756	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	156757	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	156758	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
57	156759	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	156760	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	156761	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	134775	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	156762	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
62	156763	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
63	156764	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
64	156765	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
65	156766	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
66	156767	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
67	156768	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	1028	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
69	156769	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
70	156770	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
71	156771	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
72	156772	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

N°	CÓDIGO	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
73	156773	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
74	47687	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	156774	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
76	156775	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
77	156776	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	156777	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
79	92832	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	156778	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	156779	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
82	156780	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## Anexo C. Encuesta de la Calidad de la dieta, percepción del hambre y de la Seguridad alimentaria en área urbana y rural.

**CALIDAD DE LA DIETA, PERCEPCIÓN DEL HAMBRE Y DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN ÁREA URBANA Y RURAL**

Formato 04. RECOLECCIÓN DE VARIABLES BIOLÓGICAS, SOCIODEMOGRÁFICAS, SOCIOECONÓMICAS Y DIETÉTICAS-HOGAR

Fecha ( \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_ )

Identificación del Hogar:  --

Identificación Individuo:  --

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Barrio: \_\_\_\_\_

Teléfono 1: \_\_\_\_\_ Cabeza de familia?:  Sí  No

**CONFIDENCIAL**

La información solicitada en este cuestionario es confidencial y sólo se utilizará con fines estadísticos

1. ¿DENTRO DEL GRUPO FAMILIAR (comen de la misma olla y duermen en el hogar) USTED QUE LUGAR OCUPA? USO EXCLUSIVO DEL INVESTIGADOR  1

Padre  (0) Hijo/Hija  (2) Tío/Tía  (4)

Madre  (1) Abuelo/Abuela  (3) Otro  (5)

2. EDAD (Años cumplidos): \_\_\_\_\_ FECHA DE NACIMIENTO: dd / mm / aa   2

3. SEXO: Hombre  (0) Mujer  (1)  3

4. ESTRATO (Según recibo de la luz): \_\_\_\_\_  4

5. ESTADO CIVIL  5

Soltero (a)  (0) Unión Libre  (2) Separado (a)  (4)

Casado (a)  (1) Viudo (a)  (3) Otro  (5)

6. RÉGIMEN DE AFILIACIÓN AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD  6

Contributivo  (0) Vinculado  (2)

Subsidiado  (1) Sin Seguridad Social Salud  (3)

7. ¿CUÁNTAS PERSONAS INTEGRAN ESTA FAMILIA (comen de la misma olla y duermen en el hogar)? \_\_\_\_\_  7

8. ¿CUÁNTAS PERSONAS DE ESTA FAMILIA SON NIÑOS MENORES DE 7 AÑOS? \_\_\_\_\_  8

9. ¿CUÁNTAS PERSONAS TRABAJAN Y APORTAN A LOS GASTOS DE ESTA FAMILIA? \_\_\_\_\_  9

10. ¿CUÁNTAS DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN Y APORTAN A LOS GASTOS DE LA FAMILIA COMEN POR FUERA REGULARMENTE? (Más de tres días en la semana) \_\_\_\_\_  10

11. ¿EN EL ÚLTIMO MES, DE LAS PERSONAS QUE TRABAJAN Y APORTAN A LOS GASTOS DE LA FAMILIA ALGUNA SE HA QUEDADO SIN EMPLEO?  11

Si  (0) No  (1)

12. ¿EN EL ÚLTIMO MES ALGÚN INTEGRANTE DEL HOGAR HA CONSEGUIDO EMPLEO?  12

Si  (0) No  (1)

13. ¿EN EL ÚLTIMO MES CONSIDERA QUE LA ADQUISICIÓN DE DINERO HA DISMINUIDO?  13

Si  (0) No  (1)

14. ESCOLARIDAD (Número de años de estudio formalmente aprobados del jefe del hogar): \_\_\_  14

15. SU FAMILIA RECIBE DINERO  15

Esporádicamente  (0) Semanal  (2) Diario  (4)

Quincenal  (1) Mensual  (3)

16. EN SU FAMILIA SE PREPARAN ALIMENTOS?  16

Si  (0) No  (1)

¿CUÁLES TIEMPOS DE COMIDA? \_\_\_\_\_

17. ¿CONSIDERA QUE PUEDE ACCEDER A LOS ALIMENTOS QUE SU FAMILIA NECESITA?  17

Si  (0) No  (1)

18. LA FRECUENCIA DE COMPRA DE ALIMENTOS PERECEDEROS QUE PREDOMINA EN SU FAMILIA ES:  18

Esporádicamente  (0) Semanal  (2) Diario  (4)

Quincenal  (1) Mensual  (3)

19. LA FRECUENCIA DE COMPRA DE ALIMENTOS NO PERECEDEROS QUE PREDOMINA EN SU FAMILIA ES:  19

Esporádicamente  (0) Semanal  (2) Diario  (4)

Quincenal  (1) Mensual  (3)

20. ¿REGULARMENTE DONDE ADQUIERE LOS ALIMENTOS PERECEDEROS DE LA FAMILIA? (Índice de Sitios)  20

Cultivo propio/finca  (0) Tienda  (2) Plaza de mercado  (4)

Trueque  (1) Supermerca  (3) Donaciones  (5)

21. ¿REGULARMENTE DONDE ADQUIERE LOS ALIMENTOS NO PERECEDEROS DE LA FAMILIA? (Índice de Sitios)  21
- Cultivo propio/finca  (0)      Tienda  (2)      Plaza de mercado  (4)
- Trueque  (1)      Supermerca  (3)      Donaciones  (5)
22. ¿EN EL ÚLTIMO MES LA FAMILIA O UNO(A) DE SUS INTEGRANTES HA RECIBIDO AYUDA DE PROGRAMAS GUBERNAMENTALES?  22
- Si  (0)      No  (1)
23. EL TIPO DE BENEFICIO QUE RECIBE DEL PROGRAMA ES:  23
- Subsidios en dinero  (0)      Subsidios en servicios públicos  (2)
- Subsidios en alimentos  (1)      Otros  (3)
24. ¿SU HOGAR CUENTA CON NEVERA?  24
- Si  (0)      No  (1)
25. ¿SU HOGAR CUENTA CON LICUADORA?  25
- Si  (0)      No  (1)
26. ¿SU HOGAR CUENTA CON OLLA A PRESIÓN?  26
- Si  (0)      No  (1)
27. ¿EN EL ÚLTIMO MES EN EL HOGAR NACIÓ UN NUEVO INTEGRANTE?  27
- Si  (0)      No  (1)
28. EN EL ÚLTIMO MES EN EL HOGAR MURIÓ UN INTEGRANTE EN SU FAMILIA?  28
- Si  (0)      No  (1)
29. EN EL ÚLTIMO MES USTED O UN INTEGRANTE EN SU FAMILIA ADICIONÓ (llegó) UNA NUEVA PERSONA PARA HACER PARTE EN ELLA?  29
- Si  (0)      No  (1)
30. ¿EN EL ÚLTIMO MES USTED O UN INTEGRANTE EN SU FAMILIA QUITÓ (se fue) UNA PERSONA PARA NO HACER PARTE EN ELLA?  30
- Si  (0)      No  (1)
31. ¿EN EL ÚLTIMO MES USTED O UN INTEGRANTE EN SU FAMILIA TUVO PROBLEMAS DE SALUD QUE AFECTARAN EL PRESUPUESTO DEL HOGAR?  31

Si  (0)                      No  (1)

32. LA VIVIENDA QUE HABITA ES:  32

Invasión  (0)    Arriendo de casa o apto  (2)    Propia sin deuda  (4)

Arriendo de Habitación  (1)    Propia con deuda  (3)

33. ¿EN LOS ÚLTIMOS SEIS MESES POR FALTA DE DINERO SE ATRASÓ EN EL PAGO DE SERVICIOS PÚBLICOS, ARRIENDO, CRÉDITO, ¿ETC?  33

Si  (0)                      No  (1)

34. ¿CUÁNTOS CUARTOS PARA DORMIR POSEE SU VIVIENDA?: \_\_\_\_\_  34

35. LA DISPOSICIÓN FINAL DE LAS BASURAS LAS HACE EN:  35

Entierra/queman  (0)    Basurero público  (2)    Otro  (4)

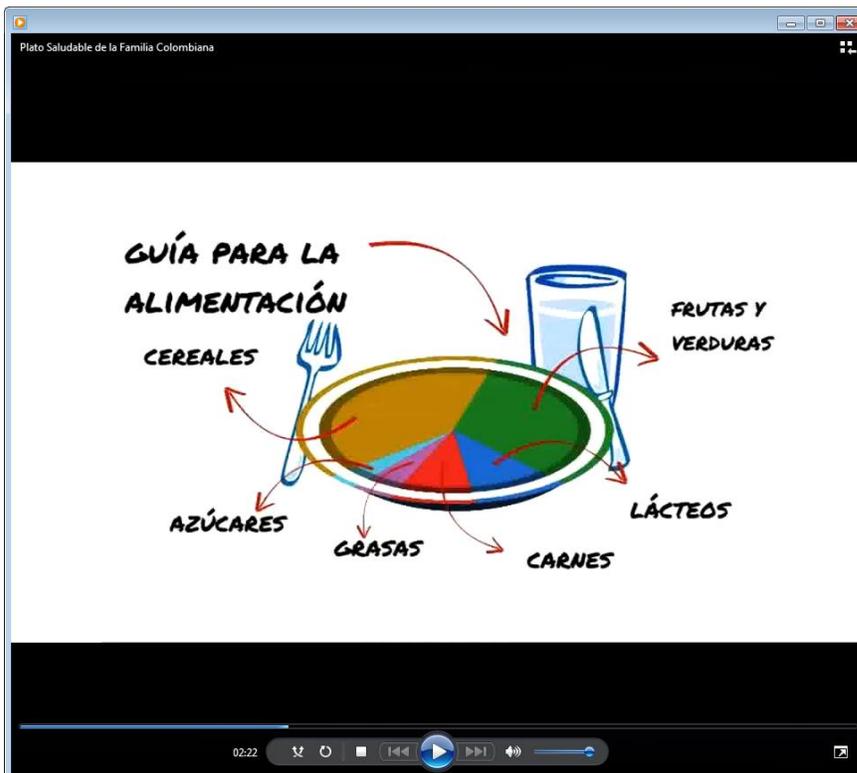
Basurero en cualquier sitio  (1)    Recolección empresa de aseo  (3)

36. SU VIVIENDA POSEE ALCANTARILLADO PARA LA ELIMINACIÓN DE EXCRETAS.

Si  (0)                      No  (1)

Fuente: Jerez, Blanco 2020

## Anexo D. Video del plato saludable de la familia colombiana



## Anexo E. Formato de datos antropometricos, diligenciado

### VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MAYORES DE 5 AÑOS

Cantidad registros 38  
Fecha de la toma 6 de noviembre de 2019

Código	Nacimiento (dd/mm/aaaa)	Edad		Sexo (Hombre /Mujer)	Peso (Kg)	Talla (cm)	CLASIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA	
		A	M				Talla/Edad	IMC/Edad
156704	04/08/2013	6	3	Mujer	21,2	116,9	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156713	09/07/2014	5	3	Hombre	20,6	113,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156715	11/09/2013	6	1	Hombre	20,6	116,5	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156717	24/10/2013	6	0	Mujer	22,5	120,3	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156718	03/12/2013	5	11	Mujer	15,5	105,4	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
156719	26/10/2013	6	0	Mujer	16,2	106,7	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
156720	12/08/2014	5	2	Hombre	18,4	109,7	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156724	31/03/2014	5	7	Hombre	22,8	117,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156728	15/03/2014	5	7	Mujer	26,6	114,5	Talla adecuada para la edad	Obesidad
156733	19/02/2014	5	8	Mujer	18,7	115,3	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156736	22/08/2014	5	2	Hombre	16,9	102,3	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
156738	06/10/2013	6	1	Hombre	17,9	113,0	Talla adecuada para la edad	Riesgo de delgadez
156739	06/09/2013	6	2	Hombre	20,6	114,5	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156741	04/02/2014	5	9	Hombre	31,9	113,9	Talla adecuada para la edad	Obesidad
132609	22/09/2014	5	1	Hombre	17,0	110,8	Talla adecuada para la edad	Riesgo de delgadez
156743	17/05/2014	5	5	Hombre	20,2	115,4	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156744	20/08/2014	5	2	Hombre	28,7	114,0	Talla adecuada para la edad	Obesidad
156745	15/11/2013	5	11	Hombre	20,0	115,9	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156746	24/07/2014	5	3	Mujer	22,7	119,7	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156747	16/05/2014	5	5	Hombre	22,8	115,2	Talla adecuada para la edad	Sobrepeso
156749	01/08/2014	5	3	Hombre	21,6	112,2	Talla adecuada para la edad	Sobrepeso
156750	17/06/2013	6	4	Mujer	20,9	115,4	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156752	18/12/2013	5	10	Hombre	17,9	106,5	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
156754	09/04/2014	5	6	Mujer	18,2	114,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156758	25/08/2014	5	2	Mujer	17,4	109,5	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156761	24/09/2014	5	1	Mujer	14,2	101,7	Riesgo de retraso en talla	Riesgo de delgadez
134775	11/03/2014	5	7	Hombre	21,4	114,3	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156762	14/07/2013	6	3	Hombre	19,0	110,9	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
156764	01/11/2014	5	0	Hombre	15,7	110,4	Talla adecuada para la edad	Delgadez
156767	14/07/2013	6	3	Mujer	33,9	119,7	Talla adecuada para la edad	Obesidad
156769	04/07/2014	5	4	Hombre	17,4	110,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156770	28/06/2014	5	4	Mujer	14,9	106,0	Riesgo de retraso en talla	Riesgo de delgadez
156771	23/07/2014	5	3	Mujer	19,4	108,4	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156772	20/02/2014	5	8	Mujer	18,7	114,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156773	30/10/2014	5	0	Mujer	15,0	102,3	Riesgo de retraso en talla	IMC adecuado para la edad
47687	27/10/2014	5	0	Mujer	17,8	107,7	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156774	01/04/2013	6	7	Mujer	21,2	117,0	Talla adecuada para la edad	IMC adecuado para la edad
156780	29/08/2014	5	2	Mujer	23,7	117,0	Talla adecuada para la edad	Sobrepeso

## VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MENORES DE 5 AÑOS

Cantidad registros 44

Fecha de la toma 6 de noviembre de 2019

Código	Nacimiento (dd/mm/aaaa)	Edad		Sexo (Hombre /Mujer)	Peso (kg)	Talla (cm)	CLASIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA	
		A	M				Talla/Edad	Peso/talla
156711	02/07/2016	3	4	Mujer	14,6	95	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156712	24/06/2016	3	4	Hombre	15,6	96	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156714	22/01/2015	4	9	Hombre	14,9	95,5	Retraso en talla	Peso adecuado para la talla
90068	04/03/2015	4	8	Hombre	15,9	102,7	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156716	15/01/2016	3	9	Mujer	13,1	92,5	Retraso en talla	Peso adecuado para la talla
156721	26/01/2016	3	9	Mujer	15,2	95,3	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156722	05/10/2015	4	1	Hombre	13,3	99,6	Riesgo de talla baja	Riesgo de desnutrición aguda
156723	12/02/2015	4	8	Hombre	21,4	106	Talla adecuada para la edad	Sobrepeso
156725	19/08/2016	3	2	Mujer	14,0	98,4	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156726	30/09/2016	3	1	Mujer	12,0	92	Riesgo de talla baja	Riesgo de desnutrición aguda
156727	25/11/2016	2	11	Hombre	18,2	98,5	Talla adecuada para la edad	Sobrepeso
156729	23/03/2016	3	7	Mujer	12,3	90,1	Retraso en talla	Peso adecuado para la talla
156730	30/05/2016	3	5	Mujer	14,6	94,9	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156731	15/03/2016	3	7	Mujer	15,0	100	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
106958	08/09/2015	4	1	Mujer	19,3	103	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156732	27/03/2015	4	7	Mujer	15,3	106	Talla adecuada para la edad	Riesgo de desnutrición aguda
156734	28/01/2016	3	9	Hombre	17,9	102,1	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156735	23/05/2015	4	5	Mujer	16,5	103,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
42780	12/03/2016	3	7	Hombre	16,9	102,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156737	12/07/2015	4	3	Hombre	18,4	108	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156740	20/07/2015	4	3	Hombre	16,3	96,8	Riesgo de talla baja	Riesgo de sobrepeso
156742	28/09/2017	2	1	Hombre	13,5	88,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156748	11/07/2017	2	3	Mujer	15,1	92,2	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
89451	13/05/2016	3	5	Mujer	13,2	95,4	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
69068	18/02/2017	2	8	Mujer	13,5	92	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156751	10/07/2015	4	3	Hombre	14,5	100	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156753	05/01/2016	3	10	Mujer	15,6	99,3	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156755	19/06/2015	4	4	Mujer	14,0	98,6	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156756	16/01/2015	4	9	Mujer	15,0	99,5	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156757	05/06/2017	2	5	Mujer	15,3	92	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156759	24/05/2015	4	5	Hombre	17,4	106,1	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla

## VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - MENORES DE 5 AÑOS

Cantidad registros 44

Fecha de la toma 6 de noviembre de 2019

Código	Nacimiento (dd/mm/aaaa)	Edad		Sexo (Hombre /Mujer)	Peso (Kg)	Talla (cm)	CLASIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA	
		A	M				Talla/Edad	Peso/talla
156760	24/04/2016	3	6	Mujer	18,1	99,3	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156763	16/05/2015	4	5	Mujer	16,3	103,7	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156765	08/12/2015	3	10	Mujer	17,2	100	Talla adecuada para la edad	Riesgo de sobrepeso
156766	03/06/2017	2	5	Mujer	14,6	93	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156768	30/10/2015	4	0	Mujer	17,4	106,2	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
1028	03/08/2015	4	3	Mujer	15,9	101,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156775	06/05/2016	3	6	Mujer	16,3	102,4	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156776	03/01/2015	4	10	Mujer	15,4	102,5	Riesgo de talla baja	Peso adecuado para la talla
156777	19/07/2015	4	3	Hombre	18,4	108,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
92832	23/10/2015	4	0	Hombre	17,9	108,5	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla
156778	05/01/2015	4	10	Mujer	17,4	99,4	Riesgo de talla baja	Riesgo de sobrepeso
156779	30/12/2014	4	10	Mujer	26,1	111,3	Talla adecuada para la edad	Obesidad
156781	09/06/2015	4	4	Mujer	17,7	107,1	Talla adecuada para la edad	Peso adecuado para la talla

Fuente: Jerez, Blanco 2020

## Anexo F. Indicadores de la clasificación del estado nutricional

### INDICADORES PARA MENORES DE 5 AÑOS

Fecha de la toma 06/11/2019  
Municipio BUCARAMANGA

#### Indicador Talla/Edad

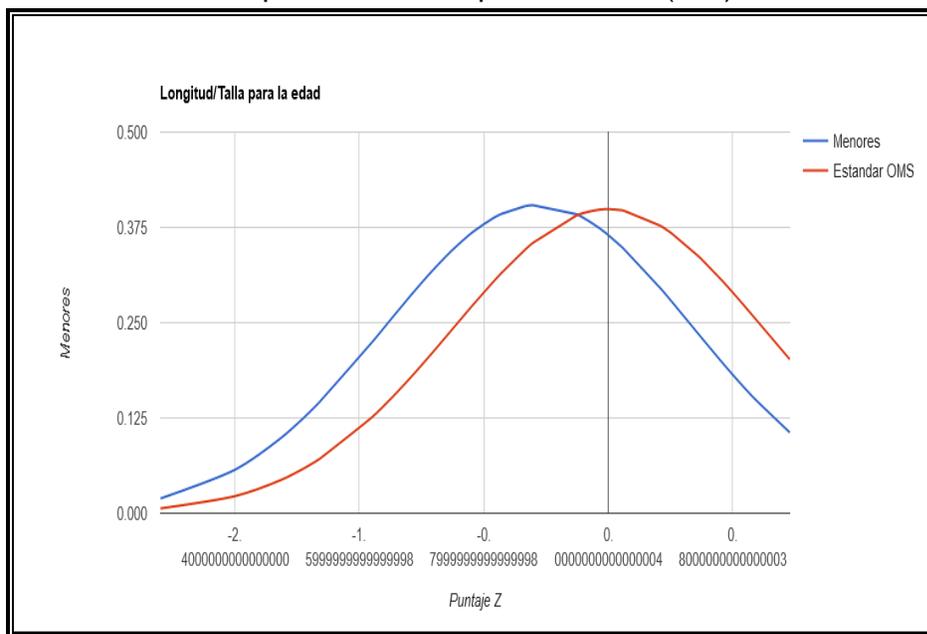
Clasificación	Talla/Edad - Sexo					
	Total		Hombre		Mujer	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Talla adecuada para la edad	31	70,45	10	22,73	21	47,73
Riesgo de talla baja	10	22,73	4	9,09	6	13,64
Talla baja para la edad o Retraso en talla	3	6,82	1	2,27	2	4,55

#### Indicador Peso/Talla

Clasificación	Peso/Talla - Sexo					
	Total		Hombre		Mujer	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Obesidad	1	2,27	0	0,00	1	2,27
Sobrepeso	2	4,55	2	4,55	0	0,00
Riesgo de sobrepeso	9	20,45	3	6,82	6	13,64
Riesgo de desnutrición aguda	3	6,82	1	2,27	2	4,55
Peso adecuado para la talla	29	65,91	9	20,45	20	45,45

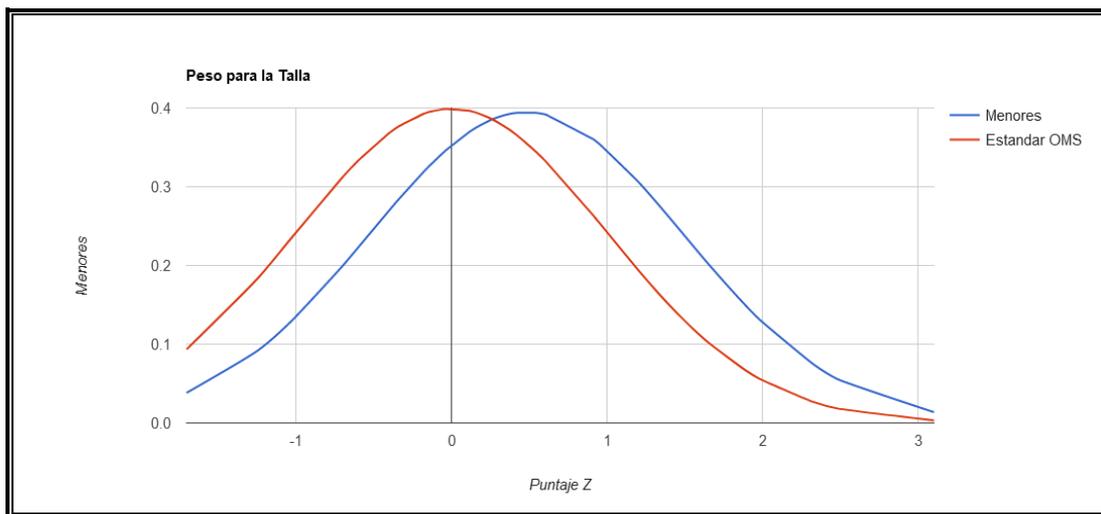
Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.

#### Gráfica del indicador antropométrico talla para la edad (T/E)



Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.

Gráfica del indicador antropométrico peso para la talla (P/T)



Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.

### INDICADORES PARA MAYORES DE 5 AÑOS

Fecha de la toma 06/11/2019  
Municipio BUCARAMANGA

#### Indicador Talla/Edad

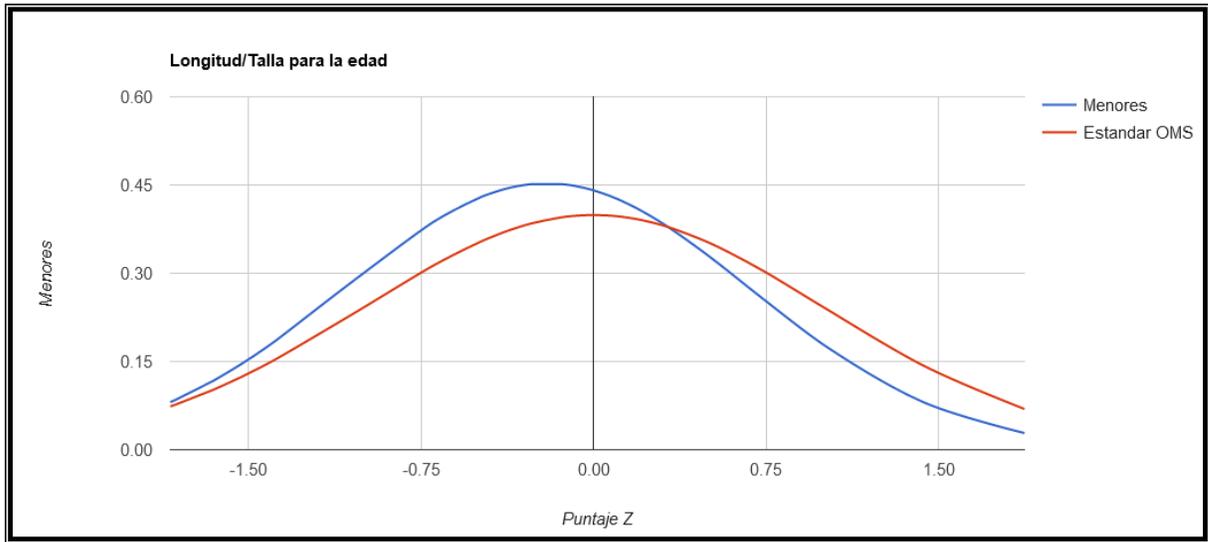
Clasificación	Talla/Edad - Sexo					
	Total		Hombre		Mujer	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Talla adecuada para la edad	30	78,95	16	42,11	14	36,84
Riesgo de retraso en talla	8	21,05	3	7,89	5	13,16

#### Indicador IMC/Edad

Clasificación	IMC/Edad - Sexo					
	Total		Hombre		Mujer	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Obesidad	4	10,53	2	5,26	2	5,26
Sobrepeso	3	7,89	2	5,26	1	2,63
IMC adecuado para la edad	26	68,42	12	31,58	14	36,84
Riesgo de delgadez	4	10,53	2	5,26	2	5,26
Delgadez	1	2,63	1	2,63	0	0,00

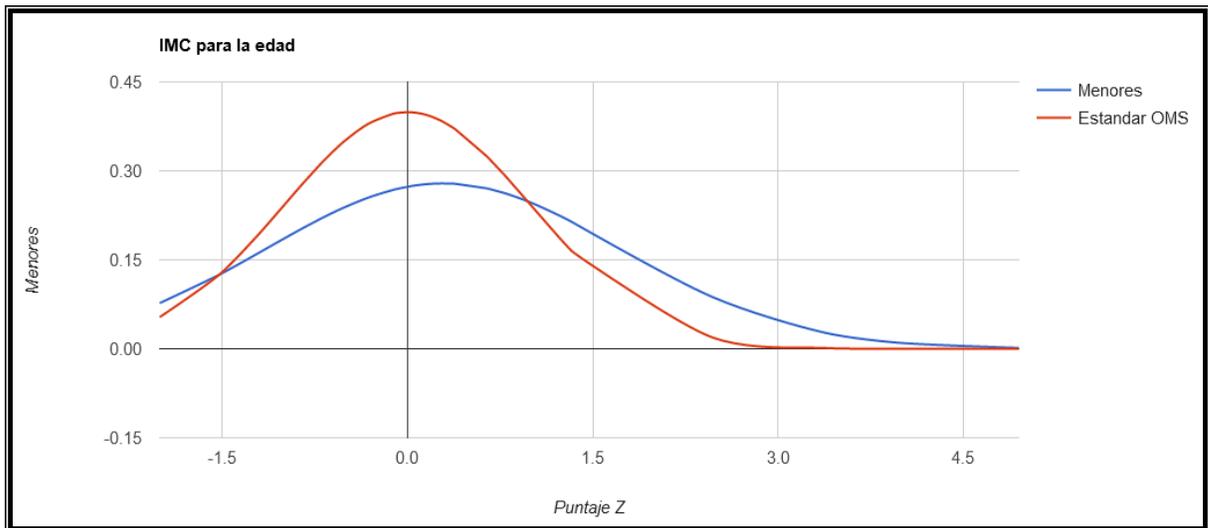
Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.

Gráfica del indicador antropométrico longitud talla para la edad



Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.

Gráfica del indicador antropométrico IMC para la edad (IMC/edad)



Fuente: Aplicativo SINU/ Resultados de trabajo de campo.