

**EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LAS FAMILIAS  
USUARIAS, PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ DEL PROGRAMA TEJIENDO  
COMUNIDAD, BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

LAURA ZULETA AMEZQUITA

**TRABAJO DE GRADO**

Presentado como requisito parcial para optar al título de

NUTRICIONISTA DIETISTA

**LUISA FERNANDA TOBAR VARGAS ND. MSc.**

Directora

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Bogotá, D.C 04 noviembre de 2022

## **NOTA DE ADVERTENCIA**

Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por que no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por que las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

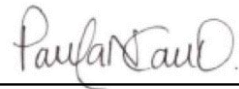
**EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LAS FAMILIAS  
USUARIAS, PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ DEL PROGRAMA TEJIENDO  
COMUNIDAD, BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

LAURA ZULETA AMEZQUITA

**APROBADO**



Luisa Fernanda Tobar Vargas  
Nutricionista dietista MSc.  
Director



Paula Natalia Caicedo Ortiz  
Nutricionista dietista MSc.  
Jurado

**EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE LAS FAMILIAS  
USUARIAS, PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ DEL PROGRAMA TEJIENDO  
COMUNIDAD, BANCO ARQUIDIOCESANO DE ALIMENTOS, BOGOTÁ D.C.**

LAURA ZULETA AMEZQUITA

**APROBADO**

---

Alba Alicia Trespacios Rangel  
Bacterióloga MSc. PhD.  
Decana de la Facultad de Ciencias

---

Luisa Fernanda Tobar Vargas  
Nutricionista dietista MSc.  
Directora de la Carrera Nutrición y dietética

## **DEDICATORIA**

*En mi vida siempre ha habido alguien que me acompaña, mi familia.*

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia y a mi novio por estar apoyándome en todos los buenos y malos momentos a lo largo de la carrera. También quiero agradecer especialmente a Juanita Galvis, Mateo Zuleta y Luis Miguel López porque sin la ayuda de ellos no habría sido posible concluir con este trabajo.

Le agradezco a mi directora de trabajo de grado Luisa Fernanda Tobar por haberme recibido a inicios del semestre sin un tema y quien, con paciencia, dedicación y sacando espacios de su apretada agenda me acompañó en este proceso que hoy culmino.

Finalmente, agradecer al Banco de Alimentos de Bogotá y a la Parroquia Santa María de Caná por permitirme realizar este trabajo de grado con la comunidad como parte de mi formación académica.

<b>TABLA</b>	<b>DE</b>	<b>CONTENIDO</b>
<b>ABSTRACT .....</b>		<b>5</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>		<b>6</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>7</b>
2.1 Banco de Alimentos.....		7
2.1.1 Banco de alimentos de Bogotá.....		7
2.2 Tejiendo comunidad .....		8
2.2.1 Parroquia Santa María de Caná-Bosa Laureles.....		8
2.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional .....		9
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN.....</b>		<b>11</b>
<b>4. Objetivos .....</b>		<b>13</b>
4.1 Objetivo general .....		13
4.2 Objetivos específicos.....		13
<b>5. METODOLOGÍA.....</b>		<b>13</b>
5.1 Tipo de estudio de investigación .....		13
5.2 Población estudio .....		14
5.2.1 Muestra .....		14
5.2.2 Criterios de inclusión.....		14
5.2.3 Criterios de exclusión.....		15
5.3 Variables de estudio .....		15
5.4 Métodos .....		15
5.4.1 Encuesta estructurada .....		16
5.4.2 Frecuencia de.....		16
5.4.3 Lista de chequeo .....		16
5.4.4 Encuesta de salud .....		16
5.4.5 Valoración antropométrica .....		16
5.5 Recolección de la información .....		17
5.6 Análisis de información.....		17
<b>6. RESULTADOS .....</b>		<b>18</b>
6.1 Perfil Sociodemográfico de la población.....		18
6.2 Dimensión de medios económicos.....		19
6.3 Dimensión de calidad de vida .....		21
6.4 Dimensión de calidad e inocuidad.....		25
<b>7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>		<b>26</b>

7.1 Dimensión de medios económicos.....	26
7.2 Dimensión de calidad de vida .....	28
7.3 Dimensión de calidad e inocuidad.....	30
<b>8.CONCLUSIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>9.RECOMENDACIONES .....</b>	<b>32</b>
<b>10. REFERENCIAS .....</b>	<b>32</b>
<b>11. ANEXOS.....</b>	<b>36</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 .</b> Corrección de preguntas del instrumento de medición .....	15
<b>Tabla 2.</b> Número de personas entrevistadas Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022.....	18
<b>Tabla 3.</b> Perfil sociodemográfico de la población. Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022.....	19
<b>Tabla 4.</b> Ingresos económicos de las familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022 .....	20
<b>Tabla 5.</b> Duración del mercado entregado por el banco de alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022 .....	21
<b>Tabla 6.</b> Frecuencia de consumo por grupo de alimentos de las GABA, familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022.....	22
<b>Tabla 7.</b> Frecuencia de consumo por grupo de alimentos de las GABA, familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022.....	25
<b>Tabla 8.</b> Frecuencia de actividad física personas entrevistadas, Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022 .....	25
<b>Tabla 9.</b> Cumplimiento de los criterios de inocuidad familias beneficiarias, Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022 .....	25

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1Flujograma del desarrollo de la metodología de investigación .....	14
Gráfica 2. Frecuencia de compra de alimentos familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022 .....	20
Gráfica 3. Clasificación nutricional por Índice de Masa Corporal, personas entrevistadas Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022 .....	22
Gráfica 4. Clasificación nutricional 5-17 años Parroquia Santa María de Caná, beneficiarios Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022.....	23
Gráfica 5. Distribución porcentual del indicador T/E 5-17 años Parroquia Santa María de Caná, beneficiarios del Banco de alimentos, julio a noviembre 2022.....	23
Gráfica 6.Interpretación de riesgo cardiovascular por perímetro de cintura en adultos beneficiarios Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022 .....	24



## RESUMEN

La problemática de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) afecta a gran parte de la población mundial, en Colombia el 54,2% la vive. **Objetivo:** evaluar la Seguridad alimentaria y nutricional (SAN) de familias beneficiarias, Parroquia Santa María de Caná. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, cuantitativo, la muestra 57 familias beneficiarias del Banco de Alimentos de Bogotá a quienes se les encuestó para evaluar: acceso físico y económico de alimentos, frecuencia de consumo de alimentos, parámetros de salud, inocuidad de alimentos con lista de chequeo y estado nutricional por antropometría (peso, talla y perímetros), información procesada en Microsoft Excel. **Resultados:** el ingreso económico promedio es 1-2 SMMLV. Compran alimentos quincenalmente, predomina la adquisición de cereales, raíces y tubérculos. Según clasificación nutricional, 54% de adultos presentó un exceso de peso, 56% de los menores de 18 años están en bajo peso y 67% entre adultos y adultos mayores tiene riesgo cardiovascular. 81% realiza actividad física al menos una vez por semana, solo el 6% cumple con la recomendación de actividad física diaria. Se observó baja frecuencia de lavado de manos y un inadecuado lavado y desinfección de frutas y verduras. **Conclusión:** las 57 familias evaluadas se encuentran en INSAN, su acceso económico a alimentos es limitado, esto afecta su consumo alimentario y su estado nutricional. El mercado entregado por el Banco de alimentos de Bogotá suple una necesidad alimentaria, sin embargo, no alcanza a mitigar la INSAN de este grupo de familias.

## ABSTRACT

The problem of food and nutritional insecurity (INSAN) affects a large part of the world's population; in Colombia, 54.2% of the population is affected. Objective: to evaluate the food and nutritional security (FNS) of beneficiary families, Santa María de Caná Parish. Methodology: Descriptive cross-sectional study, quantitative, the sample 57 beneficiary families of the Food Bank of Bogota who were surveyed to evaluate: physical and economic access to food, frequency of food consumption, health parameters, food safety with checklist and nutritional status by anthropometry (weight, height and perimeters), information processed in Microsoft Excel. Results: the average economic income is 1-2 SMMLV. They buy food fortnightly, predominantly cereals, roots and tubers. According to nutritional classification, 54% of adults were overweight, 56% of children under 18 years of age were underweight and 67% of adults and older adults were at risk of cardiovascular disease. 81% of the population is physically active at least once a week; only 6% comply with the daily physical activity recommendation. Low frequency of hand washing, and inadequate washing and disinfection of fruits and vegetables were observed. Conclusion: the 57 families evaluated are in INSAN,

their economic access to food is limited, which affects their food consumption and nutritional status. The market provided by the Food Bank of Bogota supplies a food need, however, it is not enough to mitigate the INSAN of this group of families.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La Inseguridad Alimentaria y Nutricional (INSAN) ocurre en el momento en el que existe una disminución drástica de la disponibilidad, el acceso físico y económico a los alimentos y la reducción de los niveles de consumo de alimentos debido a factores sociales, ambientales y económicos, este es un problema que aqueja a la población, por lo que hace parte de la agenda de objetivos de desarrollo sostenible (ODS) para 2030. Sin embargo, debido a la Pandemia por COVID-19 y el impacto económico, político y social que esta generó en la población mundial, los casos de INSAN en el mundo para 2020 tuvieron un aumento del 10,4% con respecto al 2019, por lo que el logro de poner fin al hambre y todas las formas de malnutrición para 2030 es un objetivo que no va a dar cumplimiento.

En Colombia, pese a que la Pandemia por COVID-19 ocasionó un aumento de la inseguridad alimentaria y nutricional de la población, la INSAN que se presenta en los hogares principalmente ocurre por la reducción en la disponibilidad, acceso físico y económico a los alimentos debido al cambio climático, el conflicto armado y las controversias políticas del país, de tal manera que se han implementado estrategias tanto nacionales como locales para mitigar este hecho, es por esto que el Banco de Alimentos de Bogotá es un articulador de las empresas privadas, públicas y academias que colabora con organizaciones sin ánimo de lucro que se especializan en ayudar a poblaciones vulnerables que sufren de desnutrición e inseguridad alimentaria, a través de la entrega de mercados nutricionalmente adecuados que contribuyen a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población beneficiaria por medio de varios programas entre ellos Tejiendo Comunidad. Una de las poblaciones beneficiarias es la localidad de Bosa, que por medio de las parroquias a través del Programa Tejiendo Comunidad se encargan de brindar una ayuda alimentaria y formación con acompañamiento social en habilidades emprendedoras a la población vulnerable.

Por lo anterior, el objetivo principal del presente trabajo es evaluar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias usuarias de la Parroquia Santa María de Caná en la localidad de Bosa beneficiarias del Banco de Alimentos de Bogotá, esto con el fin mostrar ante el Banco de Alimentos la situación alimentaria y nutricional de estas familias y poder generar estrategias e intervenciones a futuro de la mano con estudiantes de nutrición y dietética para mitigar la INSAN que se presenta en estos hogares.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Banco de Alimentos**

Los bancos de alimentos son organizaciones sin ánimo de lucro que fueron creados en respuesta a los Objetivos del Milenio, ahora llamados Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el número 2 (hambre cero) y el número 12 (consumo y producción responsable); esto con el fin de adquirir alimentos excedentes que son desperdiciados o tirados en vertederos por medio de la industria para ser entregados a quienes sufren de hambre y hambre extrema por medio un aporte económico mínimo a través de organizaciones del sector público o privado a nivel local que atienden a la comunidad. El primer modelo de banco de alimentos nace hace 50 años como una intervención contra el hambre mundial, ya que la industria alimentaria y comerciantes los empezaron a considerar como una solución para saber qué hacer con los excedentes y disminuir los costos del vertido de alimentos (The Global Food Banking Network, 2018).

Dada su función, los bancos de alimentos se encuentran distribuidos en tres grandes organizaciones las cuales son: The Global Food Banking Network (GFN) que tiene a su cargo los bancos de Canadá, Colombia, Argentina, México, Brasil, Chile, Rusia y Australia; la Asociación Europea de Bancos de Alimentos y Feeding America. Dentro del país, Abaco es la organización de bancos de alimentos de Colombia que abarca 24 bancos de alimentos distribuidos en todo el territorio nacional (ABACO, 2020).

#### **2.1.1 Banco de alimentos de Bogotá**

El Banco de Alimentos de Bogotá, es un articulador de las empresas privadas, públicas y academias que colaboran con organizaciones sin ánimo de lucro que se especializan en ayudar a poblaciones vulnerables que sufren de desnutrición e inseguridad alimentaria. Es por esto, que la acción del Banco de Alimentos de Bogotá es recibir alimentos y bienes ya sea a través de donaciones o compra, para después hacer su respectivo proceso de clasificación y almacenamiento para así distribuir mercados de forma equitativa y responsable; la distribución de estos mercados suele ser con alimentos sanos, saludables y en buenas condiciones, con el fin de entregar mercados nutricionalmente adecuados que contribuyen a la Seguridad Alimentaria y Nutricional de la población beneficiaria. Esto es realizado bajo diez programas los cuales son: Jardines infantiles, Comedor amigo, Centros de discapacidad, Tejiendo Comunidad, Adulto Mayor, internados, Instituciones Educativas, Centros de adicciones, Ayuda Humanitaria, Comedor escolar y el programa de recuperación de excedentes agrícolas (PREA) (Banco de Alimentos Bogotá, 2022).

Dentro de las funciones más destacadas del Banco se encuentra la conformación y entrega de mercados basados en alimentos de la canasta familiar a familias en condición de

vulnerabilidad, estos mercados se entregan dependiendo del aporte económico que puedan dar las familias, el Banco de Alimentos brinda tres opciones de mercados conformados así: mercado de \$30000 pesos, mercado de \$50000 pesos y un mercado apadrinado, que consiste en que alguna de las instituciones vinculadas apadrina una fundación para que las familias accedan a la ayuda alimentaria a un menor costo. Con el fin de evitar la mendicidad de alimentos por parte de los beneficiarios, estos mercados son un complemento en la alimentación más no son la primera fuente de abastecimiento alimentario.

Se destaca que durante la pandemia del COVID-19 el banco logró entregar más de 228 millones de kilos de alimentos a las familias que se encontraban en condición de vulnerabilidad al lograr así que el Banco de Alimentos fuera uno de los referentes nacionales más importantes en seguridad alimentaria y la lucha contra el desperdicio alimentario del país (Banco de alimentos, 2022).

## **2.2 Tejiendo comunidad**

Este programa nace en el 2004 con seis parroquias que llevaban mercados a las familias, con el paso de los años se vinculó a instituciones y organizaciones, es así como en el año 2016 el programa se vinculó con el Banco de Alimentos para continuar con esta actividad. El propósito del programa es llevar alimentos de la canasta familiar a poblaciones en condición de INSAN a través de un aporte solidario. Además, se compromete a capacitar a los líderes para contribuir al desarrollo de habilidades emprendedoras con el fin de aumentar sus ingresos económicos y así, lograr una mejor condición de vida y posibilidades laborales (Banco Alimentos Bogotá, 2021).

Dentro de este programa, existen 3 componentes importantes por los cuales se lleva a cabo la intervención a la comunidad, entre ellos están: Formación con Acompañamiento Social, que se hace con los líderes del programa; Nutrición a través de la entrega del paquete alimentario y Promoción por medio del trabajo integral en valores, encaminado a la construcción de tejido social (Banco Alimentos Bogotá, 2016). Esta iniciativa beneficia a 586.689 familias distribuidas en 179 organizaciones permanentes, 64 parroquias, 219 organizaciones esporádicas y 19 de PREA, las cuales están establecidas en 12 redes, 10 están ubicadas en Bogotá, que son: Cristo Sacerdote, Fontibón, Engativá, San José, San Pablo, Espíritu Santo, Inmaculada Concepción, Santa Isabel de Hungría, Padre Misericordioso y San Pedro; las otras 2 están ubicadas en Zipaquirá y Soacha (Banco Alimentos Bogotá, 2021).

### **2.2.1 Parroquia Santa María de Caná-Bosa Laureles**

La red de Soacha alberga a la localidad de Bosa, la cual se encuentra ubicada en el sur occidente de la ciudad limitando al norte con la localidad de Tunjuelito, al sur con la Autopista Sur, hasta la calle 77j, con Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha; al este con la localidad

de Kennedy y el Río Tunjuelito y al oeste con los municipios de Soacha y Mosquera. Esta localidad cuenta con 799.660 habitantes lo que representa un 9,1% de las personas de la ciudad, distribuidas mayoritariamente en el estrato 2 con un 89,06%, seguidas de un 7,16% en el estrato 1. Con relación a los ingresos económicos de la población el 24,4% de los hogares no alcanza a cubrir los gastos mínimos como lo son: la vivienda, alimentación y servicios públicos y al 61,8% solo le alcanza para cubrir esto, por lo que Bosa se convierte para el año 2019 en la localidad con mayor percepción de pobreza en Bogotá (Alcaldía de Bogotá, 2019).

De igual manera, la falta de ingresos económicos genera un impacto negativo en la alimentación de sus habitantes, ya que 6.511 hogares reportaron tener algún miembro que, por falta de dinero, no consumió ninguna de las tres comidas; el porcentaje de desnutrición aguda en menores de 5 años es de 2,9% y 4,8% de exceso de peso para el año 2021, lo que indica que Bosa presenta un 7,5% de malnutrición en la primera infancia. Debido a esto, las familias más vulnerables reciben ayuda alimentaria a través de mercados o comedores comunitarios (Secretaría de Salud, 2021).

Con relación a lo mencionado anteriormente, la parroquia Santa María de Caná, ubicada en el barrio Bosa Laureles, hace parte de la diócesis de Soacha, desde su creación en 1989, esta tiene la labor de impartir los valores cristianos y apoyar a las personas más necesitadas de la comunidad. Dentro de las ayudas que brinda la parroquia, se encuentra la entrega de mercados con alimentos de la canasta familiar por parte del Banco de alimentos de Bogotá a través del programa Tejiendo Comunidad a 135 familias que han sido previamente identificadas por la parroquia en situación de vulnerabilidad (Parroquia Santa María de Caná, 2022).

### **2.3 Seguridad Alimentaria y Nutricional**

La Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es un concepto que se ha ido transformando a medida que el mundo va cambiando, es por esto que la primera vez que se habló del tema fue en los años 40 en la conferencia de Hot Springs donde se tocaron temas relacionados a los componentes que a futuro harían parte de la definición de la SAN, por lo tanto en dicha conferencia se estableció que: “ La liberación de la miseria implica un suministro seguro, suficiente y adecuado de los alimentos para cada hombre, mujer y niño” (Rodríguez Quirós, 2017). Ya en los años 70 se definió la SAN como la disponibilidad de tener alimentos ante una escasez, luego hacia los años 80 se acuñó en el concepto aspectos sobre el acceso físico y económico a los alimentos como pilar fundamental para la obtención de alimentos saludables y según las preferencias (Rodríguez Quirós, 2017), hasta que en la Cumbre Mundial de la alimentación en 1996 la FAO adopta la definición actual, en donde se establecen cuatro

dimensiones (disponibilidad, acceso físico y económico; utilización de alimentos y estabilidad) primordiales para el cumplimiento de esta.

En consideración a lo anterior, el concepto de SAN es adoptado por el país a través del CONPES 113 de 2008, con el fin de poner fin al hambre, lograr la Seguridad Alimentaria, mejorar la nutrición y promover una agricultura sostenible, por lo que se establece que la seguridad alimentaria es “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” (OSAN, 2012).

Dicha definición propone tres dimensiones: a) Medios económicos; b) Calidad de vida y fines de bienestar y c) Calidad e inocuidad), además de cinco componentes 1) Disponibilidad, 2) Acceso; 3) Aprovechamiento biológico; 4) Consumo y 5) Inocuidad.

### **Medios económicos**

Esta dimensión va enfocada a la posibilidad que tienen las personas de adquirir sus alimentos mediante la disponibilidad y oferta alimentaria a través de las importaciones y exportaciones, plazas de mercado, supermercados o tiendas que existan en el lugar donde habitan, y los medios físicos y económicos como el transporte, el estado de las vías, el ingreso económico, entre otros, por los cuales es posible acceder a esos alimentos. Por tanto, esta dimensión abarca los componentes de disponibilidad y acceso (Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2008).

Los indicadores que normalmente miden esto son: Distribución del uso del suelo productivo, toneladas y valor de las importaciones, nivel educativo de la población, población subalimentada, ingreso per cápita nacional y tasa de desempleo (OSAN, 2012).

### **Calidad de vida**

Son todos los factores que inciden en la toma de decisiones frente a la elección y consumo de los alimentos como lo son la familia, el entorno la cultura, el estado de salud, el ambiente. Además de esto esta dimensión evalúa cómo y en qué cantidad son aprovechados los alimentos consumidos en el cuerpo y los factores que inciden en que se aprovechen los nutrientes en mayor o menor medida. Por lo que bajo esta dimensión se encuentran los componentes de consumo y aprovechamiento biológico (Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2008).

Los indicadores que normalmente miden esto son: Alimentos de mayor consumo, porcentaje de personas que consumen frutas y verduras, prevalencia de exceso o déficit de energía, prevalencia de desnutrición crónica, entre otros (OSAN, 2012).

### **Calidad e inocuidad**

Dicha dimensión abarca todas aquellas características que deben tener los alimentos y los lugares de manipulación de los mismos con el fin de garantizar que son aptos para el consumo humano, por lo tanto, es necesario el cumplimiento de una serie de condiciones y medidas durante la cadena agroalimentaria para que al ingerir el alimento no sea riesgoso para el individuo.

### **3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN**

La Seguridad alimentaria y nutricional ocurre cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico, económico y social a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y garantizar su desarrollo. Cuando existe una disminución drástica de la disponibilidad, el acceso físico o económico o de los niveles de consumo de los alimentos debido a factores sociales, ambientales o económicos, se establece que hay inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) (FAO, 2011).

Por lo tanto, el objetivo de poner fin a todas las formas de hambre y malnutrición en el mundo para 2030 es el más afectado cuando se presenta una situación de INSAN (FAO, 2021), debido a que el logro de este objetivo está estrechamente relacionado a los sistemas alimentarios que son vulnerables y sensibles a los cambios económicos, ambientales y sociales que ocurren en el mundo (Safari et al., 2022). De tal modo que la pandemia por COVID-19 es el factor más relevante en los últimos años que afectó la SAN ya que impactó negativamente en la economía mundial, lo que generó un alza drástica en los precios de los alimentos, una baja disponibilidad alimentaria y una disminución en el acceso económico de la población para conseguirlos (Godrich et al., 2022). Por lo que, la pandemia puso en evidencia unas cifras alarmantes en cuanto a la INSAN mundial dejando en evidencia la problemática de hambre y malnutrición en el mundo, ya que para 2019 la prevalencia de subalimentación mundial era de 8,4% y para el periodo de 2020-2021 aumentó a un 10,4%, se observó que la región de América Latina y el Caribe es una de las zonas más afectadas, esto deja claro que el objetivo de hambre cero para 2030 está lejos de cumplirse (FAO, 2021).

En cuanto a la INSAN en Colombia, según la ENSIN 2015 el 54,2% de la población se encontraba en inseguridad alimentaria dada por la reducción en la disponibilidad alimentaria debido al cambio climático, el conflicto armado y por la imposibilidad económica de acceder a ellos. Adicionalmente, esta situación se puede haber visto agravada como consecuencia del

efecto en la economía por la pandemia del COVID-19 que llevó a un alza abrupta en los precios de los alimentos e insumos que se reflejan en un elevado costo de vida (FAO, 2021). Lo anterior afectó así la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN), ya que, al presentarse inseguridad alimentaria (INSAN) en los hogares, se altera el estado nutricional y de salud de sus miembros, lo cual propició escenarios de malnutrición que conllevan al desarrollo de enfermedades no transmisibles como diabetes, obesidad, enfermedad coronaria y bajo rendimiento, tanto físico como mental de niños y adultos (Guzmán, 2017). Sin embargo, el porcentaje de inseguridad alimentaria no es el único indicador que permite evidenciar esto, ya que el entorno en el que vive y se desarrolla el individuo también afecta, por lo que, el estado de malnutrición en el país ya sea en déficit o en exceso se ve reflejado en que para 2015 el 1,6% de los niños menores de 5 años en el país presentaban desnutrición aguda y el 56% de los adultos sufren de obesidad. Para contrarrestar esto, el gobierno nacional ha puesto en marcha estrategias como la Alianza por la Seguridad Alimentaria y la Nutrición que apuesta para 2030 no permitir que aumente la proporción de exceso de peso, reducir el número de hogares en los que por falta de dinero se dejó de consumir las tres comidas principales uno o más días a la semana (Departamento Nacional de Planeación, 2018).

Al analizar los factores que influyen en la seguridad alimentaria y nutricional en la localidad de Bosa, con relación a los ingresos económicos de la población el 24,4% de los hogares no alcanza a cubrir los gastos mínimos como lo son: la vivienda, alimentación y servicios públicos y al 61,8% sus ingresos solo le alcanzan para cubrir esto, por lo que Bosa se convierte para el año 2019 en la localidad con mayor percepción de pobreza en Bogotá (Alcaldía de Bogotá, 2019).

De igual manera, la falta de ingresos económicos evidencia que los hogares se encuentran expuestos a presentar INSAN, ya que 6.511 hogares reportaron tener algún miembro que, por falta de dinero, no consumió ninguna de las tres comidas; el porcentaje de desnutrición aguda en menores de 5 años es de 2,9% y 4,8% de exceso de peso para el año 2021, lo que indica que Bosa presenta un 7,5% de malnutrición en la primera infancia. (Observatorio de Bogotá, 2022a)

Debido a esto, las acciones tomadas por la localidad con el fin de disminuir la inseguridad alimentaria y nutricional que se presenta han sido la implementación de dos puestos de mercados campesinos cada domingo y 24 huertas urbanas, la ejecución del proyecto Bosa forma vida y esperanza: una apuesta a la seguridad alimentaria (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2022) y las familias más vulnerables reciben ayuda alimentaria a través de mercados o comedores comunitarios. Para cumplir con tal fin, Bosa trabaja a través de las parroquias de



la mano con el Banco de Alimentos que opera con varios programas, entre ellos, Tejiendo Comunidad, el cual se encarga de brindar una ayuda alimentaria y formación con acompañamiento social en habilidades emprendedoras con el fin de aumentar sus ingresos económicos a poblaciones que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Es por esto que, uno de los objetivos del Banco de Alimentos con esta población beneficiaria es averiguar cómo se encuentran nutricionalmente las familias y si el paquete alimentario entregado está aportando a su situación alimentaria y nutricional.

Por lo tanto, el presente trabajo pretende evaluar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias de la Parroquia Santa María de Caná a través de la siguiente pregunta: ¿Cuál es el estado alimentario y nutricional de las familias beneficiarias de la Parroquia Santa María de Caná bajo los cinco componentes de la SAN? Esto con el fin de ser un punto de partida para continuar con acciones que dirigidas a la población beneficiaria.

#### **4. Objetivos**

##### **4.1 Objetivo general**

Evaluar la Seguridad alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias de la Parroquia Santa María de Caná.

##### **4.2 Objetivos específicos**

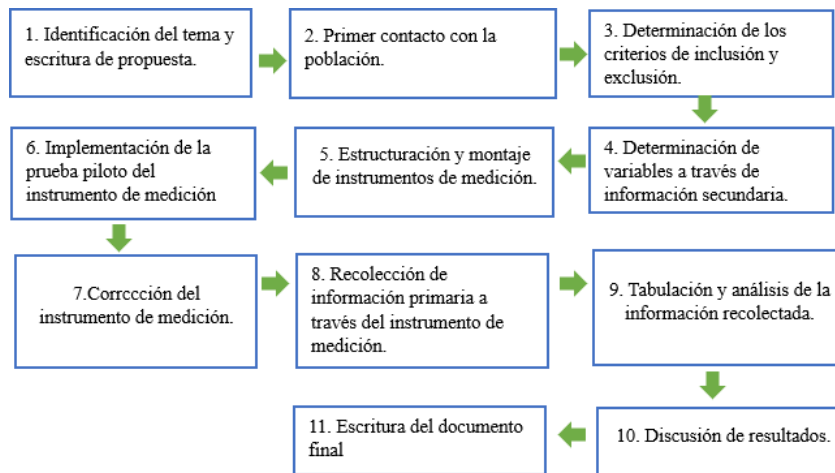
- Identificar la dimensión de medios económicos a través de los componentes de disponibilidad y acceso.
- Analizar la dimensión de calidad de vida con los componentes de aprovechamiento biológico y consumo.
- Identificar la dimensión de calidad e inocuidad por medio de las condiciones higiénico-sanitarias en los hogares.

#### **5. METODOLOGÍA**

##### **5.1 Tipo de estudio de investigación**

Se planteó un estudio descriptivo de corte transversal de tipología cuantitativa, el cual se estructuró de la siguiente forma:

**Figura 1**Flujograma del desarrollo de la metodología de investigación.



## 5.2 Población estudio

Las 135 familias usuarias de la Parroquia Santa María de Caná que hacen parte del programa Tejiendo Comunidad beneficiarios del banco de alimentos.

### 5.2.1 Muestra

El tipo de muestra se calculó bajo la fórmula:

$$\text{Tamaño de Muestra} = n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} = \frac{1.645^2 \cdot 50\% \cdot 50\%}{10\%^2 \cdot (135-1) + 1.645^2 \cdot 50\% \cdot 50\%} = 57 \text{ familias}$$

Donde:

- n: Es tamaño de muestra buscado.
- N: Es el tamaño de la población.
- Z: Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza.
- e: Error de estimación máximo aceptado.
- p: Probabilidad de que ocurra el evento.
- q: probabilidad de que no ocurra el evento.

(Aguilar-Barojas, 2005)

### 5.2.2 Criterios de inclusión

Se informó a la comunidad sobre el estudio a realizar, se explicó que la participación es voluntaria manifestada a través de la firma de un consentimiento informado de participación (ver anexo 1). Adicionalmente las personas a entrevistar cumplieron los siguientes criterios:

1. Ser jefes del hogar dispuestos a responder las encuestas y confirmen que a los miembros de su núcleo familiar se les podría realizar la valoración nutricional.
2. Persona o personas que dentro del núcleo familiar sean las encargadas de la preparación y distribución de alimentos en el hogar.

3. Persona o personas que sean las responsables de la economía del hogar.

### 5.2.3 Criterios de exclusión

1. No disponer de tiempo para la entrevista.
2. No pertenecer al programa Tejiendo Comunidad.
3. No firmar el consentimiento de participación.

### 5.3 Variables de estudio

Para evaluar la Seguridad Alimentaria y Nutricional se tuvieron en cuenta las variables por componente de la SAN ver anexo 2.

### 5.4 Métodos

La investigación se dividió en tres fases. La primera fase permitió construir el instrumento de medición que se compone de cinco formatos en los cuales se abarcaron los componentes de acceso, consumo, aprovechamiento biológico e inocuidad, basándose en el contexto geográfico y sociodemográfico de la localidad de Bosa y la obtención de las variables del componente de disponibilidad a través de información secundaria.

En la segunda fase se realizó una prueba piloto del instrumento de medición a 6 personas entre los 25-76 años, quienes tenían educación básica, se identificó que varias preguntas no fueron comprendidas, por lo que se corrigieron como se evidencia a continuación:

**Tabla 1 . Corrección de preguntas del instrumento de medición.**

<b>Preguntas</b>	
<b>Encuesta estructurada</b>	
<b>Pregunta Original</b>	<b>Pregunta Corregida</b>
¿Cuántas personas son responsables de la economía del hogar?	¿Cuántas personas aportan dinero al hogar?
¿Cuántas personas conforman su hogar?	¿Con cuántas personas vive?
<b>Inocuidad- Lista de chequeo adaptada</b>	
<b>Pregunta Original</b>	<b>Pregunta Corregida</b>
¿En el hogar se encuentran puntos de agua potable?	¿Le llega agua del acueducto de Bogotá a su casa?
¿El almacenamiento de productos que requieren refrigeración y congelación se realizan de manera correcta?	¿Los alimentos que necesitan nevera los guarda en nevera, y los que necesitan congelación en el congelador?
¿En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de alimentos, no se realizan actividades diferentes a esta?	¿En el sitio donde prepare la comida hace otra actividad que no sea preparar alimentos?

En la tercera fase el instrumento corregido fue puesto en marcha en la parroquia Santa María de Caná en el barrio Bosa Laureles de la localidad de Bosa a 57 familias que hacen parte del programa Tejiendo Comunidad que cumplieron con los criterios de inclusión ya descritos.

**5.4.1 Encuesta estructurada:** Se planteó con el fin recolectar información por medio de preguntas cerradas (AÑORVE GUILLÉN, 1991), se realizaron preguntas sociodemográficas, de acceso económico y físico a los alimentos a los jefes de hogar o persona responsable del hogar.

**5.4.2 Frecuencia de consumo:** Se evaluó a las familias encuestadas la tendencia de consumo de alimentos en frecuencias: diaria, semanal, quincenal, mensual o nunca por grupos según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para Colombia (GABA), a través de una frecuencia de consumo de tipo cualitativa la cual permitió cuantificar la ingesta sin estimar el tamaño de porción (Rodrigo et al., 2015). Dicha frecuencia solo se aplicó a los jefes de hogar o persona responsable del hogar.

**5.4.3 Lista de chequeo:** Se realizó una lectura de la resolución 2674 de 2013 y del decreto 3075 de 1997 con el fin de establecer cuál de estas dos normativas se adaptaba con mayor facilidad al hogar, se determinó que el decreto 3075 de 1997 contiene aspectos que se pueden ajustar al hogar, mientras que la resolución está dirigida a la producción industrial; por lo que se decidió adaptar el decreto 3075 de 1997, para identificar las condiciones higiénico-sanitarias de los hogares bajo los criterios de Buenas Prácticas de Manipulación de alimentos (BPM) e infraestructura del hogar a través de una serie de preguntas con respuesta cerrada de sí; no. Cada pregunta recibía una calificación de 1-3 puntos, en donde 1 indicaba el no cumplimiento del criterio; 2 cumplimiento parcial y 3 cumplimiento total. Una vez obtenidos estas puntuaciones se sumaban para obtener el puntaje final de la siguiente forma:

< a 26 puntos el hogar no cumple con los criterios de inocuidad evaluados.

26-37 puntos el hogar cumple parcialmente.

> a 37 puntos el hogar cumple satisfactoriamente. Cambiar a dentro del texto

Esta lista de chequeo permitió evaluar el competente de inocuidad y fue realizada al jefe de hogar o responsable del hogar.

**5.4.4 Encuesta de salud:** Esta encuesta permitió visualizar las enfermedades que padece la población, la actividad física que realizan y si existe desnutrición como antecedente a través de una encuesta cerrada con preguntas de sí; no. Este formato, se aplicó a todos los miembros de la familia.

**5.4.5 Valoración antropométrica:** La población se clasificó nutricionalmente según el índice de masa corporal (IMC). El peso se tomó con una báscula SECA (peso máximo 200kg, peso mínimo 2kg, d=100g) y talla con un Estadiómetro SECA (Rango de medición: 20-210 cm).

Adicionalmente, se midió el perímetro de cintura con una cinta metálica rígida Lufkin 2m para evaluar riesgo cardiovascular.

### **5.5 Recolección de la información**

Para recolectar la información primaria, se aplicaron los cinco instrumentos de medición: encuesta estructurada para caracterización sociodemográfica, acceso físico y económico a los alimentos; frecuencia de consumo para el componente de consumo, una lista de chequeo adapta al hogar para identificar la inocuidad; encuesta de salud y valoración antropométrica con medidas de peso, talla y perímetros para evaluar el componente de aprovechamiento biológico (ver anexo 3.). Para recolectar la información del componente de disponibilidad, esta se hizo a través de la búsqueda en las siguientes páginas web: *Bogotá mi ciudad.com*; *Secretaría distrital de planeación.gov.co*; *bosa.gov.co*; *tiendas D1.com*; *aratiendas.com*, con el fin de determinar cuál es la disponibilidad alimentaria de la localidad.

### **5.6 Análisis de información**

Para el análisis de la información obtenida en el programa Microsoft Excel se construyó una base de datos con la información recolectada, donde se obtuvieron porcentajes y promedios entre las variables propuestas para los componentes de acceso, consumo, aprovechamiento biológico e inocuidad y se realizó estadística descriptiva con el fin de obtener los resultados de la siguiente manera:

**Encuesta estructurada:** Se analizaron las variables de la siguiente forma: Los datos recolectados, se agruparon en:

-Datos sociodemográficos que fueron analizados bajo los indicadores de: cantidad de personas entrevistadas por grupos etarios; promedio de personas por núcleo familiar, promedio de personas que aportan dinero al hogar, porcentaje de personas por estrato socioeconómico y porcentaje de personas por nivel educativo (ver anexo 2).

-El acceso de alimentos y acceso económico fueron analizados bajo las variables de: alimentos comprados diferentes a los entregados por el banco de alimentos; cuánto dinero llega al hogar; frecuencia de compra de alimentos; periodicidad con la que el banco de alimentos entrega los mercados y tiempo que duran los componentes del mercado en el hogar (ver anexo 2).

**Frecuencia de consumo:** se calcularon los porcentajes que permitieron observar la tendencia de consumo por alimento y grupo de alimento en la población según la frecuencia reportada.

**Aprovechamiento biológico:** se agruparon los datos de salud y antropométricos, y se analizaron así:

Medidas antropométricas: se obtuvieron las variables de perímetro de cintura y clasificación nutricional por IMC para los adultos y adultos mayores. Para los menores de 18 años se obtuvieron los indicadores de IMC/Edad y Talla/Edad según la resolución 2465 de 2016.

Estado de salud: Se obtuvieron las variables de personas con enfermedades, personas con desnutrición como antecedente y porcentaje de personas que realizan actividad física.

**Lista de chequeo:** Los datos obtenidos, fueron puntuados de manera individual y luego sumados por ítem para determinar cuántos hogares cumplen, cumplen parcial o no cumplen con la inocuidad en el hogar bajo criterios de BPM e instalaciones físicas adaptados del decreto 3075.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Perfil Sociodemográfico de la población

La muestra se conformó por 57 familias con un total de 86 personas con edad promedio de 41 años de las cuales 65 eran mujeres y 21 hombres, divididos en tres grupos etarios: 5-17 años; 18-59 años y >60 años como se observa en la tabla 2.

**Tabla 2. Número de personas entrevistadas Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

Personas entrevistadas	
Grupos etarios	N
5 años -17 años	16
18-59 años	47
>60 años	23

En relación con el perfil sociodemográfico (Tabla 3), se determinó que el número mínimo de personas por núcleo familiar es de una persona y el máximo de 6, en promedio se compone de 3 personas. La mayoría de las familias viven en estrato 2, lo que corrobora la distribución de estrato de la localidad. Además, se evidenció que el 73% de los jefes de hogar tienen una educación básica y solo el 4% es profesional.

**Tabla 3. Perfil sociodemográfico de la población. Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

<b>Promedio de personas por núcleo familiar</b>		
3 personas por núcleo		
<b>Promedio de personas por núcleo familiar que aporta dinero</b>		
2 personas por núcleo		
<b>Estrato socioeconómico</b>		
<b>Estrato</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1	6	11%
2	51	89%
<b>Nivel educativo</b>		
<b>Nivel</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Primaria	23	40%
Bachillerato	19	33%
Técnico	9	16%
Profesional	2	4%
Ninguno	4	7%

## **6.2 Dimensión de medios económicos**

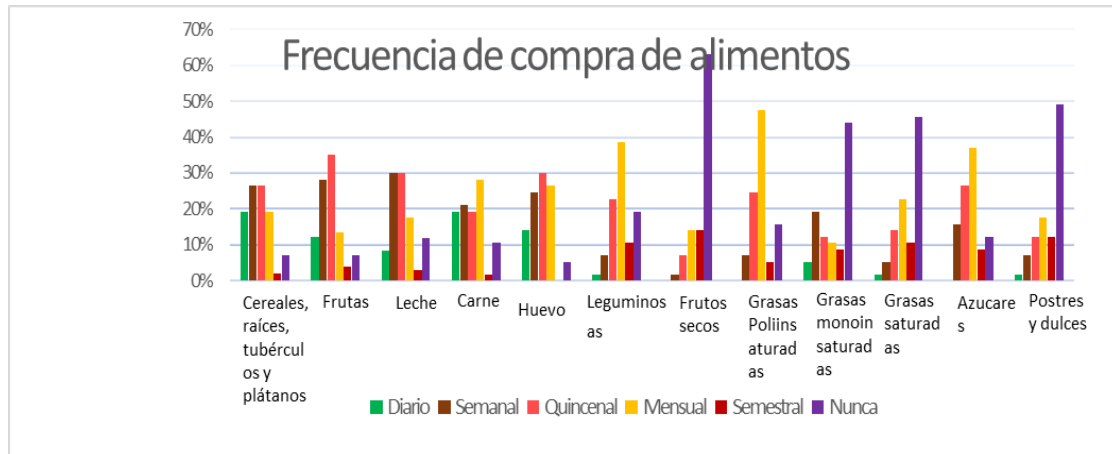
En el Conpes113 de 2008 se establece que la dimensión de medios económicos abarca los componentes de disponibilidad y acceso, la información secundaria revisada para el componente de disponibilidad permite identificar que la localidad de Bosa cuenta con veinticuatro huertas urbanas asistidas por el jardín botánico, dos puestos de mercados campesinos cada domingo (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2022), 1994 tiendas de barrio, doce supermercados y minimercados (Bogotá mi ciudad, 2022), diez tiendas D1 (Tiendas D1, 2021), ocho tiendas ARA (Tiendas ARA, 2022) y una plaza de mercado.

El componente de Acceso económico se reportó en salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV), el cual para el año 2022 equivale a \$1.000.000 de pesos colombianos, en la tabla 4 se observa que 25 familias tienen ingresos menores a 1 SMMLV y en 30 familias se encuentran entre 1 - 2 SMMLV lo que indica que la mayoría de estas presentan un ingreso económico reducido. Así mismo, para casi la mitad de la población el dinero destinado para la compra de alimentos en promedio es entre \$50.000 y \$200.000 pesos o que representa un 25% de sus ingresos mensuales, se determinó que la frecuencia de compra de las familias es semanal y quincenal, predomina la compra de cereales, raíces, tubérculos; seguida de huevos y leche; por el contrario, los frutos secos, las grasas y dulces son los grupos de alimentos de menor compra (Gráfica 2).

**Tabla 4. Ingresos económicos de las familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**

Ingresos mensuales de la familia		
Rango	N	%
< 1SMMLV	25	44%
1SMMLV y 2SMMLV	30	53%
>2SMMLV	2	4%
Dinero destinado a compra de alimentos		
Rango	N	%
50.000 -200.000	28	49%
201.000-400.000	16	28%
401.000-600.000	6	11%
Otro	6	11%

**Gráfica 2. Frecuencia de compra de alimentos familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**



En cuanto al acceso físico de los alimentos se corroboró que el mercado entregado por el banco de alimentos tiene una periodicidad de 30 días, a un costo de \$30 000 pesos, este se conforma de: 500ml de aceite vegetal, 3 lb de arroz, 1 lb de harina de maíz, 1 lb de pasta, 1lb de sal, una unidad de panela, 1L de leche, 3 litros de bebida azucarada, 1 bolsa de cereal y 4 bolsitas(150ml) de yogurt, aunque, para la última entrega se les adicionó 1 bolsa de verdura, 3lb de manzana, una bolsa de papa y plátano y 10 sobres de proteína Whey en polvo, que la mayoría de las familias refirió no saber cómo prepararla. Al analizar la duración de este mercado, se evidenció que al 93% de las familias no les dura el mes completo (Tabla 5), según lo expresan las familias, los alimentos que reciben son pocos y adicionalmente estos llegan con fecha de vencimiento es muy próxima, lo cual hace que muchas veces se pierdan la mayor



parte de los mismos. Es importante aclarar que los alimentos entregados cada mes pueden variar dependiendo a la disponibilidad alimentaria del Banco.

**Tabla 5. Duración del mercado entregado por el banco de alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**

Duración del mercado entregado		
Rango de días	N	%
8-10 días	27	47%
15-20 días	26	46%
> 20 días	4	7%

### 6.3 Dimensión de calidad de vida

Esta dimensión abarca los componentes de consumo y aprovechamiento biológico. Con respecto al consumo fue posible observar que el 85% de las familias consumen cereales raíces tubérculos y plátanos, en una frecuencia diaria a semanal como se puede ver en la tabla 6). Cabe resaltar que el arroz es el alimento de mayor consumo diario, ya que el análisis de los resultados mostró un 86% de consumo frecuente. Por otro lado, el plátano, con un 25% de consumo diario y la pasta con un 26% son alimentos que, tienen un impacto menor en el consumo habitual (Anexo 4).

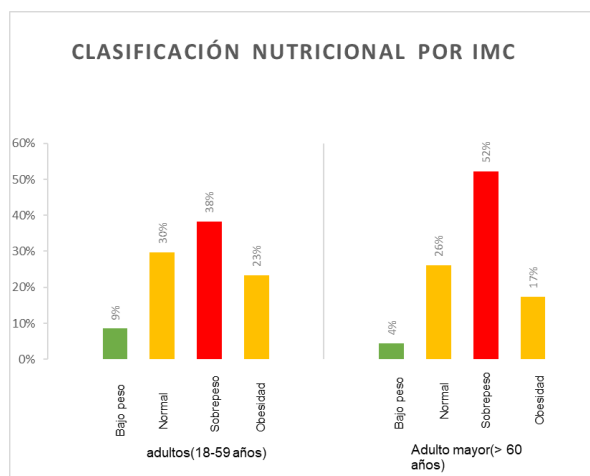
Asimismo, se evidenció un alto consumo de huevo, ya que el 67% de las familias lo consume a diario. Sin embargo, el consumo de carnes esta notablemente disminuido, puesto que, solo el 5% de las familias las consume a diario como se observa en la tabla 6. Al analizar esto con más detalle, en el anexo 3, se determinó que el pollo es la carne más consumida por las familias, ya que cuenta con un 60% de consumo semanal. Por otro lado, las carnes que casi nunca se consumen por parte de las familias son: el pescado fresco, que tiene un porcentaje del 42% y el pescado enlatado, con un 51%, por otra parte, es importante mencionar que la tendencia de consumo de embutidos es de un 35% semanal.

**Tabla 6. Frecuencia de consumo por grupo de alimentos de las GABA, familias beneficiarias Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**

Grupo de alimentos	Frecuencia de consumo				
	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca
Cereales, raíces, tubérculos y plátanos	47%	38%	6%	7%	2%
Frutas y verduras	37%	43%	6%	6%	8%
Leche y productos lácteos	26%	31%	5%	17%	21%
Carnes	5%	29%	13%	26%	27%
Huevos	67%	23%	9%	2%	0%
Leguminosas	19%	72%	0%	5%	0%
Azúcares	39%	4%	1%	5%	54%
Jugos	40%	26%	4%	5%	25%
Gaseosas	4%	18%	11%	58%	11%
Bebidas Alcohólicas	0%	5%	4%	7%	82%
Agua	68%	19%	0%	2%	11%
Comidas rápidas	0%	11%	7%	42%	40%
Ultra procesados	2%	25%	4%	23%	40%
Embutidos	7%	35%	12%	26%	19%

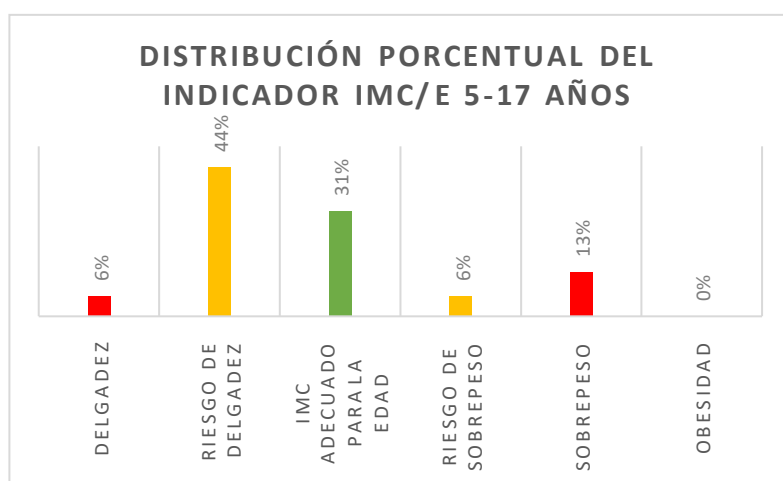
Además, se observó que las familias consumen más agua que gaseosa, ya que el 68% reportó un consumo de agua diario, en cambio el consumo de gaseosa es del 58% mensual. Así mismo, en la tabla 6 se pudo evidenciar que un 86% de las familias consumen comidas rápidas de forma mensual a nunca y el 63% ultra procesados como paquetes, ponqués, galletas, cereales, entre otros, lo que indica que este tipo de alimentos no hacen parte de la alimentación básica.

**Gráfica 3. Clasificación nutricional por Índice de Masa Corporal, personas entrevistadas Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

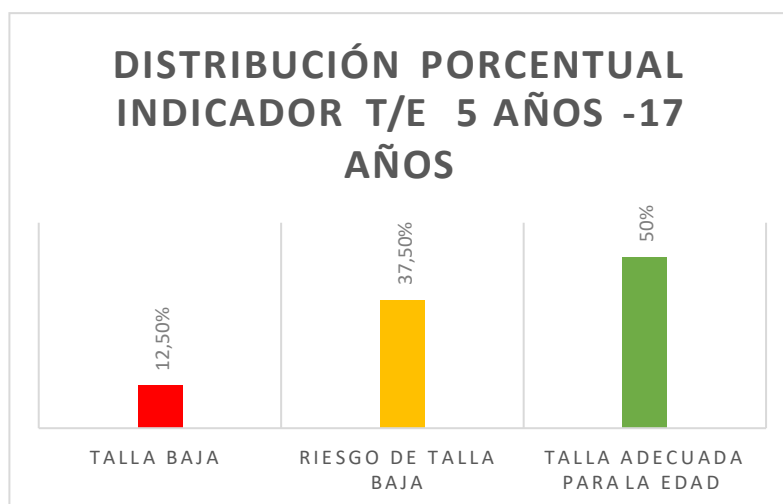


Al analizar el componente de aprovechamiento biológico, se tuvo en cuenta dos variables: el estado de salud de la población y su estado nutricional. En la gráfica 3 se realizó la clasificación nutricional por IMC de la población adulta y adulta mayor, en donde se determinó que más de la mitad de las personas valoradas el 54% presentan exceso de peso. Por el contrario, en la gráfica 4 se evidenció que el 44% de los menores de 18 años presentan riesgo de delgadez y la suma del déficit de talla en este mismo grupo es del 50% (gráfica 5), esto indica que en los menores de 18 años hay una afectación de diferentes factores que se manifiesta en la disminución de la velocidad de crecimiento.

**Gráfica 4. Clasificación nutricional 5-17 años Parroquia Santa María de Caná, beneficiarios Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

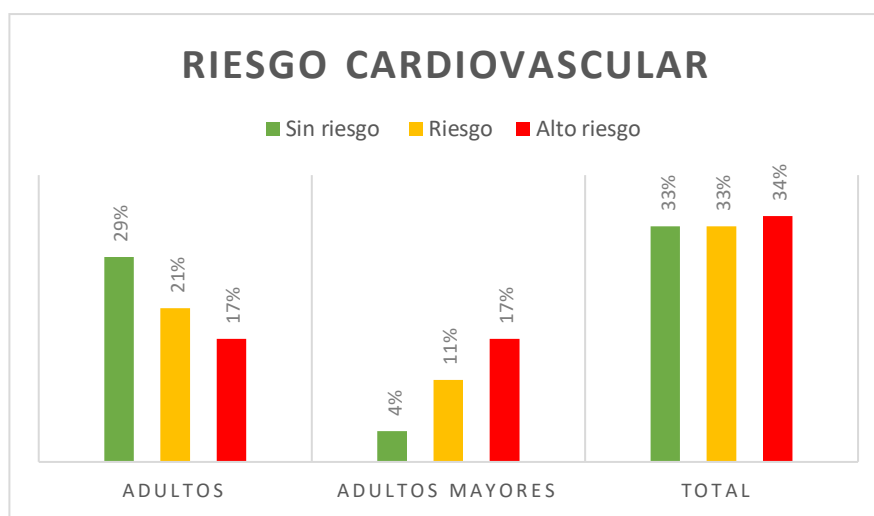


**Gráfica 5. Distribución porcentual del indicador T/E 5-17 años Parroquia Santa María de Caná, beneficiarios del Banco de alimentos, julio a noviembre 2022**



Así mismo, en la gráfica 6, se puede evidenciar a través del perímetro de cintura el riesgo cardiovascular que presentan los adultos y adultos mayores valorados, en donde se analizó que en el 38% de los adultos existe un riesgo elevado de presentar enfermedades cardiovasculares en una edad promedio de 49 años, por lo que al comparar esto con el total de la muestra se observó que más de la mitad de la población se encuentra en un riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares.

**Gráfica 6. Interpretación de riesgo cardiovascular por perímetro de cintura en adultos beneficiarios Banco de Alimentos, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**



Por otro lado, con respecto al estado de salud de la población valorada, en la tabla 7 se encontró que el 44% presenta alguna enfermedad; las más frecuentes son gastritis, hipertensión, diabetes mellitus tipo 2 y artritis. También se evidenció que solo el 12% de los entrevistados presentaron antecedente de desnutrición.

Por otro lado, se observó que una gran cantidad de personas (81%) realiza actividad física por lo menos una vez a la semana. Como puede ver en la tabla 8, el 21% de la población realiza actividad física más de una hora de 1 a 2 veces por semana, sin embargo, solo el 1% lo hace de manera diaria ya sea montando bicicleta o caminando como medio de transporte lo que indica que a pesar de que más de la mitad de la muestra refirió realizar actividad física regularmente, el sedentarismo es bastante prominente.

**Tabla 7. Parámetros de salud evaluados en personas entrevistadas, Parroquia Santa María de Caná, julio a noviembre 2022**

Aspectos evaluados	Presentes	
	Si (%)	No (%)
Enfermedad	44%	56%
Medicamentos	33%	67%
Desnutrición	12%	88%
Bebidas Alcohólicas	14%	85%
Tabaco	2%	98%
Actividad Física	81%	19%

**Tabla 8. Frecuencia de actividad física personas entrevistadas, Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

Frecuencia de Ac. Física		
Duración	Diario	Semanal
15 min	7%	1%
20 min	5%	0%
30 min	6%	12%
40 min	2%	5%
1 hora	2%	19%
> 1 hora	1%	21%

#### 6.4 Dimensión de calidad e inocuidad

En esta dimensión se evaluó el componente de inocuidad en la tabla 9, en donde se observó que el 40% de los hogares cumple parcialmente con los criterios establecidos, al indagar en esto, se encontró que el proceso de lavado y desinfección de frutas y verduras y el lavado de manos antes de comer no se realiza de manera adecuada; esto dado por dos razones, la primera es que las familias mencionaron que no sabían cómo hacerlo y la segunda es que se les olvidaba hacerlo. Estas malas prácticas de BPM ponen en riesgo a la población de presentar enfermedades transmitidas por alimentos.

**Tabla 9. Cumplimiento de los criterios de inocuidad familias beneficiarias, Parroquia Santa María de Caná, beneficiarias Banco de Alimentos, julio a noviembre 2022**

Inocuidad		
Interpretación	N	%
Cumplimiento	34	60
Cumplimiento parcial	23	40
Sin cumplimiento	0	0

## **7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **7.1 Dimensión de medios económicos**

Al observar y comparar los resultados obtenidos durante la investigación, se pudo determinar que el 73% de los jefes de hogar tienen una educación básica y solo el 4 % es profesional, lo que se corrobora en el informe realizado por el DANE en 2019 en donde el 35% de los colombianos activos para trabajar tiene una educación media y solo el 8,7% tiene educación superior(DANE, 2019). En relación con los ingresos económicos, 53% de la muestra analizada gana entre 1 SMMLV y 2SMMLV lo que puede estar condicionado al nivel educativo, puesto que en estudio realizado por Werner, se muestra que las personas con educación superior aumentaron sus ingresos en un 26% con respecto a las personas con educación de secundaria; al relacionar esto con los ingresos mensuales de las familias encuestadas se afirma que el nivel educativo está estrechamente relacionado con los ingresos y el mejoramiento de la calidad de vida(Werner et al., 2022). Sin embargo, existen otros factores que conllevan a que la población tenga un ingreso promedio entre 1 – 2 SMMLV como lo es la pandemia por Covid-19 que durante su paso obstaculizó la oferta alimentaria disponible ya que en la mayor parte de América Latina entre esos Colombia la disponibilidad alimentaria, los recursos agropecuarios, las semillas, entre otros, dependen en gran medida del comercio exterior y las importaciones y este se encontraba estancado, por lo que se generó en el país escasez de materias primas y alimentos por lo tanto hubo aumento en el costo de los alimentos (Fernández, 2020).

Con respecto al dinero empleado para la compra de alimentos, se pudo analizar que en promedio se destinan \$50.000-\$ 200.000 pesos lo que representa un 25% de los ingresos para las 25 familias que ganan < 1SMMLV y un 20% para las 30 familias que reciben 1SMMLV. Según el DANE, el precio de la canasta básica familiar en 2022 es de aproximadamente \$117.000, lo que indica que para las familias que ganan < 1SMMLV este valor representa un 29,2% de su salario mientras que para las que ganan 1SMMLV representa un 11% de sus ingresos. Al comparar este porcentaje con el dinero que se destina a la alimentación, se puede decir que las familias que reciben < 1SMMLV no les alcanza su ingreso para cubrir el costo de los alimentos que componen la canasta familiar, esto se debe principalmente a todas las situaciones que desencadenó la pandemia por COVID-19 como lo es la crisis inflacionaria por la que está atravesando el país en 2022 que repercute directamente en la posibilidad de acceso físico y económico a los alimentos.

Según el DANE en lo que va corrido del año la inflación de alimentos y bebidas incrementó a 22,6%, lo que trae consigo el desabastecimiento y alza en el costo de los productos. De acuerdo con el Sistema de Información de precios y abastecimiento del sector Agropecuario

(SISPA), para 2022 los alimentos que más incrementaron sus precios fueron: la leche, las carnes, frutas y verduras; al analizar la frecuencia de compra de estos alimentos, se confirma el cambio en la frecuencia de compra de los alimentos mencionado por las familias, es decir, algunos encuestados tenían que comprar las carnes mensual en vez de semanal, las frutas y verduras ya no se podían agregar a sus compras semanales, sino que ahora eran quincenales a consecuencia de los costos elevados. Por el contrario, los cereales, raíces, tubérculos y plátanos fueron los de menor fluctuación de precio y aún son los más comprados, ya que su precio es menor y su rendimiento es mayor comparado con el de las carnes, los productos lácteos o el huevo (DANE, 2022).

Por otro lado, los frutos secos y semillas fueron los alimentos de menor compra, esto debido a que a los jefes del hogar no les gusta o no hace parte de sus hábitos comer ese tipo de alimentos. Según un estudio realizado por Peña-García en donde evaluó la intención de compra y comportamiento de compra en línea a 584 personas entre nacionalidades colombiana y española, determinaron que la cultura es un elemento clave que permite definir el comportamiento del consumidor (Peña-García et al., 2020), por lo que al relacionar esto con la tendencia de compra de frutos secos y semillas de la población estudiada, se puede inferir que la cultura colombiana que no se basa en el consumo de este tipo de alimentos si influye en la decisión de compra de las familias.

Con relación al acceso físico a los alimentos, se determinó que la periodicidad con la que se entrega el mercado proveniente del Banco de Alimentos, la cual es mensual, no se relaciona al tiempo que le dura a estas familias, ya que en promedio la duración del mercado es de 15 a 20 días, esto ocurre por varios factores: por un lado las familias mencionaron que el mercado entregado no tiene la cantidad suficiente de alimentos para alimentar a toda la familia, en respuesta a esto se debe tener en cuenta que el mercado entregado por el Banco de Alimentos es una ayuda alimentaria, más no la base de su alimentación (Banco Alimentos Bogotá, 2016), sin embargo, la mayoría de estas familias usan este mercado como su alimentación básica, puesto que dicen que el costo de los alimentos está demasiado alto. También expresaron que muchos de los productos que vienen en el mercado, sobre todo los lácteos, frutas y verduras, tienen fecha de vencimiento muy cercana a la fecha en la que son recibidos o vienen en muy mal estado, por lo que tienen que desecharlos, generando que se disminuya la oferta alimentaria del mercado y que no se cumpla con el fin principal del Banco de Alimentos que es recuperar excedentes alimentarios para ser dados a personas en condición de vulnerabilidad.

Asimismo, al analizar la oferta alimentaria que viene en el mercado entregado, se pudo observar que este contiene una bebida azucarada ya sea gaseosa, jugo, sobre de Frutiño o té en polvo y una bolsa de cereal o ponqué que al comparar con la compra de alimentos y el consumo, se puede decir que más de la mitad de las familias no compran bebidas azucaradas, dulces o productos de paquete, sin embargo el 40% consume este tipo de alimentos mensualmente, lo que indica que este consumo se da por los productos que vienen en el mercado del Banco de Alimentos; además de que las familias referían que la gaseosa solo la consumían si llegaba en el mercado. También se pudo evidenciar que en el mercado incluyeron diez sobres de proteína de Suero de leche de vaca sobre los cuales las familias expresaron que no era la primera vez que les llegaba este tipo de suplemento y no saben cómo consumirlo por lo que se disponían a botar dichos sobres. El que se incluya este tipo de suplementos en el mercado es una buena estrategia ya que en más del 50% de los niños valorados tiene bajo peso y el acceso económico de las familias para la compra de proteínas de origen animal es limitado.

## **7.2 Dimensión de calidad de vida**

En relación con la clasificación nutricional que se le realizó a la población estudiada, se pudo determinar que, el 61% de los adultos y el 69% de los adultos mayores presenta exceso de peso. Según la ENSIN 2015, el 56.4% de los adultos presenta exceso de peso (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015), además, se muestra que en Bogotá para el 2021, aproximadamente el 62% de los adultos y el 45.8% de los adultos mayores presentan exceso de peso, mientras que las estadísticas de Bosa muestran que el 62% de los adultos y el 48% de los adultos mayores están en exceso de peso (Observatorio de Bogotá, 2022b). Al comparar estas cifras con el estudio realizado, se evidencia que los datos son muy similares, ya que muestra un escenario preocupante con relación al exceso de peso, puesto que va en aumento, esto se debe a que los entornos alimentarios en los que se desarrollan las personas son obesogénicos, así como lo mostró Punam Ohri en un estudio realizado en Estados Unidos, en donde mostró que existe una disminución en el peso de niños con exceso de peso si se cambia la disponibilidad alimentaria de las tiendas de barrio por alimentos más saludables, se retiran las tiendas al lado de los colegios y vecindarios, etc. (Ohri-Vachaspati et al., 2021). Otro estudio realizado por Mhurchu afirma que, la venta de alimentos al por menor es influyente en la decisión de compra y el desarrollo de sobrepeso y obesidad (Ni Mhurchu et al., 2013), al determinar esto, se pudo ver que la disponibilidad alimentaria en la localidad de Bosa es de 1994 tiendas de barrio y solo cuenta con una plaza de mercado, lo que puede ser un factor que influye en el desarrollo del exceso de peso en la población.



Por el contrario, se encontró que el 44% de los menores de 18 años tienen riesgo de delgadez, el 6% ya presenta delgadez y el 50% déficit en talla, de los cuales el 12% mencionó desnutrición como antecedente, esto indica que la malnutrición por déficit está afectando el crecimiento lo que pone en evidencia un escenario desnutrición crónica bastante preocupante por otro lado, se evidencia que el 13% de esta población se encuentra en sobrepeso, y al compararlo con los datos distritales, se encontró que para 2022 en Bogotá el 2,8% de los menores de 18 años presentaron delgadez, el 5,5% retraso en talla y 24% en exceso de peso ; en la localidad de Bosa el 2,7% está en bajo peso , el 5,9% retraso en talla y el 23,9% en exceso de peso (Observatorio de Bogotá, 2022a), se evidenció que los menores de 18 años de la parroquia Santa María de Cana presentan mayor riesgo de delgadez y déficit en talla con respecto a las cifras distritales y menor porcentaje de sobrepeso en este grupo etario ; este fenómeno prende las alarmas ya que la exposición a la desnutrición crónica en la primera infancia y adolescencia es un factor de riesgo para presentar sobrepeso, obesidad, enfermedades cardiovasculares y mayor susceptibilidad de diabetes tipo 2 en la edad adulta (Song et al., 2022), situaciones que ya se observan en este grupo poblacional y en la población adulta.

Por lo tanto se puede inferir que en estas familias se presenta un escenario de doble carga nutricional que puede estar dado por los siguientes factores: ingresos económicos de las familias disminuidos que no permiten la adquisición de todos los grupos de alimentos en las proporciones adecuadas para una alimentación saludable lo que conlleva a que posiblemente esta población presente carencia de micronutrientes que agudizan aún más el problema; la poca actividad física que realizan los miembros de las familias; la desnutrición como antecedente sobre todo en los menores de 18 años (Moreno, 2017) los entornos obesogénicos y el consumo de alimentos con alta densidad energética.

Con respecto al riesgo cardiovascular, se halló que en el 67% de los adultos y adultos mayores hay un riesgo elevado de presentar enfermedades cardiovasculares en una edad promedio de 49 años, esto es una cifra bastante preocupante, ya que estas enfermedades son la causa principal de muerte en el mundo. Según un estudio realizado por Álvarez-Ceballos, en donde se determinó el riesgo cardiovascular en una población del departamento del Quindío, se aseguró que los factores de riesgo para presentar cardiopatías son: La diabetes, hipertensión arterial y el exceso de peso; la edad promedio de personas con riesgo cardiovascular fue de 64,54 años con un IMC promedio de 27,71, lo que corresponde a un estado de sobrepeso (Álvarez-Ceballos et al., 2017). Al relacionar esto con los resultados obtenidos, se puede concluir que en la muestra estudiada se encuentran exacerbados los factores de riesgo para

una enfermedad cardiovascular, además, se presenta esta enfermedad a una edad más temprana.

En relación con cómo el consumo afecta el estado nutricional, se puede establecer que el 85% de las familias consumen cereales raíces tubérculos y plátanos, en una frecuencia diaria a semanal, el 67% consume huevo a diario y solo el 5% consume carnes a diario y reemplaza este alimento por embutidos, esto se explica porque “en la mayoría de las sociedades, el costo de los alimentos densos en energía es más bajo que el de los alimentos menos densos en energía como frutas y verduras” (Teo & Rafiq, 2021). Por lo que esta tendencia podría explicar el aumento de peso en la población adulta y el bajo peso en los menores de 18 años ya que no consumen todos los grupos de alimentos que son necesarios para su óptimo crecimiento y desarrollo. Otro factor que puede influir en el estado nutricional de las familias es el consumo de alimentos con altas cantidades de azúcar y sodio (cereales, panela, chocolate, gaseosa, Frutiño, natilla) algunos son comprados por las familias, otros se reciben en el mercado entregado por el Banco de Alimentos; el consumo de estos alimentos puede llevar a largo plazo al desarrollo de enfermedades como la diabetes, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad que son enfermedades que ya presenta la población estudiada en altas proporciones. Cabe resaltar que la ayuda alimentaria entregada cubre algunos de los alimentos de la canasta básica familiar como lo son arroz, pasta, leche, tubérculos y aceite.

Por consiguiente, al evaluar la frecuencia de actividad física de la población, se mostró que el 81% de las personas realiza actividad física y solo el 6% lo hace 30 minutos de manera diaria, ya sea montando bicicleta o caminando; esto es un panorama preocupante, debido a que si se comparan estas cifras con el 51% de personas que cumplen con la recomendación de actividad física reportado por la ENSIN 2015, la población estudiada no realiza actividad física con frecuencia y su consumo no es variado, lo que conlleva al desarrollo de sobrepeso, obesidad, diabetes Mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, por ende, el aumento del riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares que es una problemática que se evidencia actualmente en la población estudiada.

### **7.3 Dimensión de calidad e inocuidad**

Finalmente, con respecto a la inocuidad de los alimentos en el hogar se observó que el 40% de las familias cumple parcialmente con los criterios establecidos, dentro de los criterios no cumplidos está el proceso de lavado y desinfección de frutas y verduras y el lavado de manos antes de comer que no se realiza de manera adecuada; esto es dado por dos razones: la primera es que las familias mencionaron que no sabían cómo hacerlo y la segunda es que se les olvidaba hacerlo, lo que demuestra que no existe conciencia sobre la importancia del lavado de manos y la desinfección de frutas y verduras en disminuir el riesgo de presentar

enfermedades transmitidas por alimentos. Al igual que en un estudio realizado en Estados Unidos en donde se evaluó la inocuidad de los alimentos y la microbiota de las cocinas en el hogar, se encontró que las familias entrevistadas expresaron “una falta de preocupación seria por la contaminación de los alimentos con gérmenes debido a las prácticas inadecuadas en el lavado de manos, la manipulación, limpieza y desinfección de alimentos” (Carstens et al., 2022). Estas malas prácticas de BPM ponen en riesgo a la población de presentar enfermedades transmitidas por alimentos ya que las áreas donde se localizan los microorganismos patógenos en un hogar son: los desagües de fregaderos, esponjas para platos, superficies en contacto con los alimentos como mesones o las manos y los microorganismos que vienen en las frutas y verduras propios del cultivo. Además, la manipulación de alimentos en el hogar se considera de las principales causas de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos (Carstens et al., 2022). Cabe resaltar que el 60% de las familias cumplieron con todos los criterios establecidos lo que indica que no se presentan factores significativos que alteren la inocuidad de los alimentos.

## **8. CONCLUSIONES**

De acuerdo con los cinco componentes de las SAN evaluados, se concluye que las 57 familias encuestadas se encuentran en INSAN debió a:

1. El acceso económico a los alimentos es limitado debido a los factores económicos, sociales y políticos que afectan al país, en el largo plazo esto conlleva a un bajo peso en los menores de 18 años y un exceso de peso en los adultos y adultos mayores.
2. El mercado entregado por el Banco de alimentos de Bogotá suple en parte la necesidad alimentaria, sin embargo, no alcanza a mitigar la INSAN, por otra parte, se pudo evidenciar que algunos de los alimentos del mercado pueden contribuir al aumento de los escenarios de malnutrición por su alto contenido calórico derivado de carbohidratos simples.
3. La doble carga nutricional que se presenta en la población es dada por la confluencia de diferentes aspectos como ingresos económicos disminuidos que no permiten la adquisición de todos los grupos de alimentos, sumado a la poca actividad física que realizan; a la desnutrición en los menores de 18 años que alcanza a manifestar una afectación en la velocidad de crecimiento, así mismo a la elevada exposición a los entornos obesogénicos y el consumo de alimentos con alta densidad energética.

4. La calidad e inocuidad de los alimentos en el hogar puede verse afectada por no lavar y desinfectar frutas y verduras antes de consumirlas, adicionalmente no tener el hábito de lavarse las manos antes de consumir alimentos.

## **9.RECOMENDACIONES**

En consideración a los resultados encontrados, se recomienda lo siguiente:

1. Realizar otros estudios y trabajos de grado en los que se continúe la intervención a las familias de la Parroquia Santa María de Caná y los Líderes del programa Tejiendo Comunidad con educación alimentaria y nutricional a través de enseñar cómo realizar diversas preparaciones los alimentos entregados por el Banco de alimentos, preparar y tomar la proteína Wey, capacitar sobre un adecuado procedimiento de almacenamiento y conservación de alimentos próximos a vencer, la importancia del lavado de manos y del adecuado proceso de limpieza y desinfección de frutas y verduras.
2. Realizar un seguimiento nutricional periódico de los beneficiarios del programa Tejiendo comunidad del Banco de alimentos ya que presentaron cifras alarmantes de malnutrición por déficit y por exceso.
3. Para el Banco de Alimentos, evaluar la posibilidad de ajustar los alimentos que remiten en el mercado entregado a sus beneficiarios como las gaseosas, Frutiño, cereales, natilla, entre otros, por alternativas de alimentos más saludables, ya que con el envío de estos productos se puede promover el aumento de peso y llegar a estados de sobrepeso y obesidad en la población.
4. Al conjunto Pontificia Universidad Javeriana – Banco seguir con la interacción de las prácticas, pasantías y trabajos de grado para favorecer a los beneficiarios del banco.

## **10. REFERENCIAS**

ABACO. (2020). *Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia*.  
<https://abaco.org.co/conocenos/>

- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud en Tabasco*, 11(1–2), 333–338.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48711206>
- Alcaldía de Bogotá. (2019). *Observatorio de Desarrollo Económico* .  
[https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files\\_articles/boletin\\_bosa.pdf](https://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/files_articles/boletin_bosa.pdf)
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2022). *Proyecto 1742: Bosa siembra vida y esperanza: una apuesta por la seguridad alimentaria*.
- Álvarez-Ceballos, J. C., Álvarez-Múñoz, A. M., Carvajal-Gutiérrez, W., González, M. M., Duque, J. L., & Nieto-Cárdenas, O. A. (2017). Determinación del riesgo cardiovascular en una población. *Revista Colombiana de Cardiología*, 24(4), 334–341.  
<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2016.08.002>
- AÑORVE GUILLÉN, M. A. (1991). La fiabilidad en la entrevista: la entrevista semi estructurada y estructurada, un recurso de la encuesta. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 5(10).  
<https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1991.10.3793>
- Banco Alimentos Bogotá. (2016). *Informe de gestión* . <https://bancodealimentos.org.co/wp-content/uploads/2021/08/ba-informe-de-gestion-2016.pdf>
- Banco Alimentos Bogotá. (2021). *Informe de gestión 2021*.  
<https://www.bancodealimentos.org.co/wp-content/uploads/2020/12/Informe-de-Gestion-2021.pdf>
- Banco de Alimentos Bogotá. (2022). *¿Qué hace el Banco de Alimentos?*  
<https://www.bancodealimentos.org.co/>
- Bogotá mi ciudad. (2022). *Sepermercados y minimercados en Bosa* .  
[https://www.bogotami ciudad.com/directoriodebogota/comercio/5-675-519/bosa/supermercados\\_y\\_minimercados](https://www.bogotami ciudad.com/directoriodebogota/comercio/5-675-519/bosa/supermercados_y_minimercados)
- Carmen Pérez Rodrigo, Javier Aranceta, Gemma Salvador, & Gregorio Varela-Moreiras. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* , 21(1135–3074).
- Carstens, C. K., Salazar, J. K., Sharma, S. v., Chan, W., & Darkoh, C. (2022). Evaluation of the kitchen microbiome and food safety behaviors of predominantly low-income families. *Frontiers in Microbiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.987925>
- Política Nacional de Seguridad Alimentaria y nutricional , Pub. L. No. 113 (2008).
- DANE. (2019). *Boletín técnico Fuerza laboral y educación (2019)*.  
[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol\\_edu\\_2019.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/especiales/educacion/Bol_edu_2019.pdf)

- DANE. (2022). *Boletín Técnico. Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario (SIPSA\_P). Septiembre de 2022.*
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Alianza por la seguridad alimentaria y la nutrición: ciudadanos con mentes y cuerpos sanos.*  
<https://www.dnp.gov.co/DNPN/Plan-Nacional-de-Desarrollo/Paginas/Pilares-del-PND/Equidad/Alianza-por-la-seguridad-alimentaria-y-la-nutricion.aspx>
- FAO. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos: Programa Especial para la Seguridad Alimentaria - PESA - Centroamérica Proyecto Food Facility Honduras.*  
<https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- FAO. (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021.* FAO.  
<https://doi.org/10.4060/cb4474es>
- Fernández Luiselli Cassio. (2020). La pandemia del Covid-19: los sistemas y la seguridad alimentaria en América Latina. *Journal of Economic Literature*, 17.
- Godrich, S. L., Lo, J., Kent, K., Macau, F., & Devine, A. (2022). A mixed-methods study to determine the impact of COVID-19 on food security, food access and supply in regional Australia for consumers and food supply stakeholders. *Nutrition Journal*, 21(1), 17.  
<https://doi.org/10.1186/s12937-022-00770-4>
- Ministerio de Salud y Protección Social, D. A. para la protección social, U. N. de C. I. C. de B. F. (2015). *Encuesta Nacional de la situación nutricional. ENSIN 2015 (Vol. 2).*
- Moreno, L. A. (2017). Prevention of undernutrition and obesity in children and adolescents: A global perspective. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 71, 60.  
<https://doi.org/10.1159/000480486>
- Ni Mhurchu, C., Vandevijvere, S., Waterlander, W., Thornton, L. E., Kelly, B., Cameron, A. J., Snowdon, W., & Swinburn, B. (2013). Monitoring the availability of healthy and unhealthy foods and non-alcoholic beverages in community and consumer retail food environments globally. *Obesity Reviews*, 14, 108–119.  
<https://doi.org/10.1111/obr.12080>
- Nory Mileida Joaqui Guzmán. (2017). Causas que Conllevan a una Inseguridad Alimentaria . *4to Congreso Internacional AmITIC 2017, Popayán, Colombia.* .
- Observatorio de Bogotá. (2022a). *Salud Data. Malnutrición en población de 5 a 17 años en Bogotá .*
- Observatorio de Bogotá. (2022b). *Salud Data. Malnutrición en población de 18 a 64 años en Bogotá .* <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/seguridad-alimentaria-y-nutricional/malnutricion-en-poblacion-de-18-a-64-anos/>

- Ohri-Vachaspati, P., Acciai, F., Lloyd, K., Tulloch, D., DeWeese, R. S., DeLia, D., Todd, M., & Yedidia, M. J. (2021). Evidence That Changes in Community Food Environments Lead to Changes in Children's Weight: Results from a Longitudinal Prospective Cohort Study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 121(3), 419-434.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2020.10.016>
- OSAN. (2012). *Guía Metodológica: Serie Registros, Observatorios, Sistemas de Seguimiento y Salas Situacionales en Salud ROSS Colombia* . <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/Guia-metodologica-osan.pdf>
- Parroquia Santa María de Caná. (2022). *Parroquia Santa María de Caná*. [https://parroquia-santa-maria-de-cana.ueniweb.com/#about\\_us](https://parroquia-santa-maria-de-cana.ueniweb.com/#about_us)
- Peña-García, N., Gil-Saura, I., Rodríguez-Orejuela, A., & Siqueira-Junior, J. R. (2020). Purchase intention and purchase behavior online: A cross-cultural approach. *Heliyon*, 6(6), e04284. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04284>
- Rodríguez Quirós, R. (2017). Seguridad Alimentaria: Evolución conceptual y relación con el cambio climático. *Universidad En Diálogo: Revista de Extensión*, 7(2). <https://doi.org/10.15359/udre.7-2.5>
- Safari, J. G., Kirwa, M. K., & Mandara, C. G. (2022). Food insecurity in pastoral communities of Ngorongoro conservation area, Tanzania. *Agriculture & Food Security*, 11(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s40066-022-00374-5>
- Secretaría de Salud. (2021). *Salud Data Observatorio de Bogotá* . <https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/seguridad-alimentaria-y-nutricional/desnutriconexcesospesonmenores5anios/>
- Song, Q., Li, N., Sun, C., Li, Y., King, B., Lowe, S., Bentley, R., Su, W., Wang, H., Guo, X., Liang, Q., Liang, M., Qu, G., Liu, H., Ding, X., & Sun, Y. (2022). Famine exposure in adolescence is associated with a higher risk of overweight/obesity and abdominal obesity in adulthood: A meta-analysis. *Nutrition Research*, 107, 128–138. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2022.09.005>
- Teo, K. K., & Rafiq, T. (2021). Cardiovascular Risk Factors and Prevention: A Perspective From Developing Countries. *Canadian Journal of Cardiology*, 37(5), 733–743. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2021.02.009>
- The Global FoodBanking Network. (2018). *The Global Food Banking Network*. <http://www.foodbanking.org/wp-content/uploads/2018/10/GFN-The-State-of-Global-Food-Banking-2018.pdf>
- Tiendas ARA. (2022). *Nuestras Tiendas* . <https://aratiendas.com/ubicacion-tiendas/>

Tiendas D1. (2021). *Horarios Tiendas D1*. [https://d1.com.co/wp-content/uploads/HORARIO\\_TIENDAS.pdf](https://d1.com.co/wp-content/uploads/HORARIO_TIENDAS.pdf)

Werner, L. K., Ludwig, J.-O., Sie, A., Bagagnan, C. H., Zabré, P., Vandormael, A., Harling, G., de Neve, J.-W., & Fink, G. (2022). Health and economic benefits of secondary education in the context of poverty: Evidence from Burkina Faso. *PLOS ONE*, *17*(7), e0270246. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270246>

## 11. ANEXOS

### Anexo 1

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para este trabajo de grado se busca realizar el diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional por medio del estudio:

#### **Evaluación de la situación alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias, Parroquia Santa María de Caná del Programa Tejiendo Comunidad, Banco Arquidiocesano De Alimentos, Bogotá D.C.**

Investigadora: Laura Zuleta Amezcuita, estudiante de Nutrición y Dietética de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.

Usted ha sido invitado a participar en este estudio de investigación. Antes que usted decida voluntariamente participar, por favor lea con atención lo que está expuesto a continuación. Realice todas las preguntas que usted tenga para asegurarse de que entiende los procedimientos, objetivos y fines del estudio; incluyendo riesgos y beneficios. El propósito de este documento es proveerle información clara de la naturaleza del estudio y su rol como participante.

**Objetivo del estudio:** Evaluar la situación alimentaria y nutricional bajo los cinco componentes de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias beneficiarias de la Parroquia Santa María de Caná.

**Procedimiento:** Su participación consiste en responder una encuesta que le hará el investigador, las preguntas que se le realizarán, se relacionan con aspectos sociodemográficos, de salud y de la disponibilidad y del acceso a los alimentos. Posteriormente a esto, se le realizarán unas preguntas sobre consumo de alimentos en su hogar y manipulación de los mismos. Finalmente, se le realizará a usted y su familia una valoración antropométrica en la que se le tomará peso, talla y perímetros. El tiempo estimado para este abordaje es de aproximadamente 40 minutos. Este estudio se considera de riesgo mínimo de acuerdo con la Resolución 8430 de 1993 (Artículo 11)

**Confidencialidad:** La información obtenida por medio de la encuesta y de la entrevista semiestructurada que será grabada en este estudio, sólo tiene fines académicos y no será utilizada con otros fines. Las únicas personas autorizadas para ver el contenido son los investigadores y el equipo de trabajo del Banco de Alimentos”.



Al firmar este documento acepto lo que he leído o que me ha sido leído y explicado. Declaro que he sido informado expresa y claramente sobre el alcance del trabajo de grado y mi participación en esta, reconozco que la información brindada es confidencial y de uso exclusivamente académico.

De antemano agradecemos su colaboración, su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. En el momento que desee terminar su participación, usted tiene el derecho de hacérselo saber al investigador y salir del estudio. Si alguna de las preguntas de los cuestionarios le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderla.

Yo \_\_\_\_\_ identificado con número de documento \_\_\_\_\_ acepto las condiciones descritas en este documento, acepto mi participación voluntaria en el estudio. Me han explicado en que consiste el estudio. Firmo \_\_\_\_\_ el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del 2022.

**Información del Entrevistador: Laura Zuleta Amezcua - Estudiante Nutrición Dietética,**  
Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C - Número Celular: 3203375710 - Correo: lazultea@javeriana.edu.co

## Anexo 2


Perfil sociodemográfico	Variable	Indicador
Personas entrevistadas	Grupos etarios	Cantidad de personas por grupo etario
	Personas por núcleo familiar	Promedio de personas por núcleo familiar, número máximo y mínimo de personas por núcleo.
		Promedio de personas que aportan dinero al hogar.
	Estrato socioeconómico	Cantidad y porcentaje de personas por estrato socioeconómico
	Nivel educativo	Cantidad y porcentaje de personas con nivel educativo: primaria, bachillerato, técnico, profesional o ninguno

Componente de la SAN	Variable	Indicadores
Disponibilidad	Sitios o locales para el abastecimiento de alimentos	Cantidad de plazas de mercado y mercados campesinos
		Cantidad de Supermercados


		Cantidad de tiendas de barrio	
		Cantidad de huertas urbanas	
Acceso	Alimentos comprados diferentes a los entregados por el Banco	Promedio de dinero destinado a la compra de alimentos diferente a los entregados por el Banco	
	Cuánto dinero llega al hogar	% de hogares a los que ingresa < 1 SMLV	
		% hogares a los que ingresa entre 1-2 SMLV	
		% de los hogares a los que ingresa entre 2-3 SMLV	
	Frecuencia de compra de alimentos	% de alimentos por grupo de alimentos de las GABA que son comprados	
	Periodicidad con la que el Banco de alimentos entrega estos mercados	Promedio de la cantidad de veces al mes que las familias reciben mercados.	
	Tiempo que duran los componentes del mercado en el hogar	Promedio por grupo de alimentos de las GABA que duran los componentes del mercado al mes	
Aprovechamiento Biológico	Peso	IMC	% de sobrepeso y obesidad en adultos y adultos mayores
			% de bajo peso en adultos y adultos mayores.
	Talla		% de normo peso en, adultos y adultos
		IMC/edad	5-18 años
		Talla/edad	5 -18 años
Aprovechamiento biológico	Perímetro de cintura	% de adultos y adultos mayores con riesgo y alto riesgo cardiovascular	
	Perímetro de brazo	% de adultos con depleción músculo	
	Perímetro pantorrilla	% adultos mayores con depleción de músculo	
	Personas con enfermedades	# de personas con enfermedades	
	Actividad física	% de personas que hacen actividad física	


Consumo	Frecuencia de consumo de alimentos	% de frecuencia de consumo alimentos por grupo de alimentos de las GABA
Inocuidad	Servicios públicos	% de hogares que tienen luz, agua, alcantarillado y gas
Inocuidad	Infraestructura del hogar	% de hogares en los que las instalaciones físicas de la casa no afectan la inocuidad de los alimentos
	Manipulación de alimentos	% de familias que lavan y desinfectan frutas y verduras

**Anexo 3. Encuesta estructurada, Frecuencia de consumo, Lista de chequeo, valoración antropométrica y valoración antropométrica**

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA SEDE BOGOTÁ					
	FACULTAD DE CIENCIAS					
	DEPARTAMENTO DE NUTRICIÓN Y BIOQUÍMICA					
	CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA, ECONÓMICA DE LA POBLACIÓN Y SOBRE DISPONIBILIDAD DE ALIEMNTOS					
LUGAR: PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ						
DATOS DEL ENCUESTADO						
Diligencia el numero de documento en numeros y seleccione el genero con una X en la casilla blanca que corresponda						
NUMERO DE ID DEL ENCUESTADO:		SEXO:	FEMENINO:	MASCULINO:		
<b>PREGUNTAS SOCIODEMOGRAFICAS</b>						
Usted ya fue caracterizado sociodemográficamente en estudios pasados	SI		No			
¿Con cuántas personas vive?						
¿Cuántos menores de 18 años viven con usted?						
¿Cuántos Mayores de de 64 años viven con usted?						
Usted es jefe de hogar	SI		NO			
¿Usted o su núcleo familiar, pertenecen a alguno de los siguientes grupos poblacionales?	Indigena		Afro		Raizales	Ninguno
¿Cuántas personas aportan dinero al hogar?						
Indique a que estrato socioeconómico pertenece	1	2	3	4	5	No 6 estratificado
<b>PREGUNTAS DE ACCESO ECONÓMICO</b>						
De los siguientes rangos, en cuanto oscilan los ingresos de su núcleo familiar (teniendo en cuenta que un SMMLV consta de 1.000.000 COP)	>1 SMMLV	1 y 2 SMMLV	2 y 3 SMMLV	>= 4 SMMLV		
¿Cuánto es el aporte que usted da por el mercado entregado?	30.000	50.000	Otro			
Ademas de adquirir este beneficio, ¿Usted realiza otras compras de alimentos mensual?	SI	NO				
***Si su respuesta anteriore es SI*** ¿Cuánto dinero se destina en su hogar a la compra de alimentos mensual?	Entre 50.000 y 200.000	Entre 201.000 y 400.000	Entre 401.000 y 600.000	¿Otro valor? ¿Cual?		
¿Cuenta con los siguientes servicios públicos en su hogar?	SI	NO				
Acueducto						
Alcantarillado						
Electricidad						
Gas natural						
Servicio a internet						
Cuál es su nivel educativo cursado a totalidad	Primaria	Bachillerato	Tecnico	Profesional	Ninguno	
<b>PREGUNTAS ESPECIFICAS DE ALIMENTOS</b>						
RESPUESTA CERRADA: Mencione al encuestado alimentos de referencia de cada grupo, y llene con una X la frecuencia que el encuestado responda						
Con que frecuencia se compran los siguientes alimentos en su hogar	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Ninguna de las anteriores
Cereales, raíces, tubérculos y plátanos						
Frutas y verduras						
Leche y productos lácteos						
Carnes, huevos, leguminosas secas, frutos secos y semillas						
Carnes (Pollo, carne, cerdo, pescados)						
Huevos						
Leguminosas (Frijol bola roja, lenteja, garbanzo)						
Frutos secos y semillas (mani, coco, semillas de calabaza)						
Grasas						
Poliinsaturadas (aceite de soya, girasol, mayonesa)						

Moninsaturadas (Aceite de oliva, aguacate, aceite de canola)							
Saturada (mantequilla, queso crema, crema de leche)							
Azúcares							
Azúcares simples (miel panela, azúcar granulada)							
Dulces y postres (bocadillo, chocolatinas, helado)							
<b>PREGUNTAS ESPECIFICAS ACCESO DE ALIMENTOS</b>							
Que cantidad de los siguientes alimentos le llega en el mercado?	1 lb/paquete/und /kg	2 lb/paquete/un d/kg	3lb/paquete/ und/kg	4lb/paquete/ und/kg	5lb/paquete/ und/kg	Observaciones	
Pasta							
Arroz							
Harina de trigo							
Maíz peto							
Leche							
Queso							
Yogurt							
Carnes (Pollo, carne, cerdo, pescados)							
Huevos							
Lenteja							
Frijol							
Garbanzo							
Arveja							
Aceite							
Azúcar granulada							
Sal							
Panela							
Gelatina							
paquetes							
¿ Cada cuanto recibe el mercado?	15 días	30 días	> 30 días	Observaciones			
¿cuánto le dura?	8-10 días	15-20 días	> 20 días				

	PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA SEDE BOGOTÁ				
	FACULTAD DE CIENCIAS				
	DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y BIOQUIMICA				
	FRECUENCIA DE CONSUMO				
	LUGAR: PARROQUIA SANTA MÓNICA				
Grupo de Alimento	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca
<b>Leche</b>					
Kumis, yogurt					
<b>Verduras</b>					
<b>Frutas</b>					
Enteras					
Jugo, compota					
<b>Leguminosas (Frijol, lenteja, garbanzo, arveja)</b>					
<b>Harinas</b>					
Cereales (arroz, avena, cebada )					
Derivados (pasta, pan, galletas)					
Tubérculos (papa, yuca, arracacha)					
Plátanos (verde, maduro, coli)					
<b>Carnes</b>					
Res					
Cerdo					
Pollo					
Pescado Fresco					
Pescado Enlatado					
Huevo					
Queso					
<b>Azúcares</b>					
Azúcar o panela					
Edulcorantes artificiales					
<b>Bebidas</b>					
Gaseosas					
Agua					
Alcohol					
<b>comidas rápidas</b>					
<b>Ultraprocesados</b>					
<b>Embutidos</b>					

	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA SEDE BOGOTÁ</b>				
	FACULTAD DE CIENCIAS				
	DEPARTAMENTO DE NUTRICION Y BIOQUIMICA				
	INOCUIDAD EN LOS HOGARES				
	LUGAR: HOGARES BENEFICIARIOS DE LA PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ		DOCUMENTO ACADEMICO VERSIÓN 1		
OBJETIVO DE LA LISTA: EVALUAR LAS CONDICIONES HIGIENICO SANITARIAS DE LOS HOGARES, BAJO LOS ITEMS DE BPM E INFRAESTRUCTURA DEL HOGAR BAJO EL DECRETO 3075 DE 1997		Indicaciones: marque una x en la casilla que corresponda segun las situaciones que identifique sobre el cumplimiento de cada item.			
<b>Lista de chequeo - Inocuidad de alimentos</b>					
<b>Aspecto a evaluar</b>		<b>Cumplimiento</b>		<b>Observaciones</b>	<b>Puntuación</b>
		<b>Si</b>	<b>No</b>		
<b>Nº Item</b>	<b>Instalaciones físicas.</b>				
1	El o los espacios destinados para guardar y preparar los alimentos se encuentran limpios y sin acumulación de basuras				
2	Le llega agua del acueducto de Bogotá a su casa				
3	En la vivienda hay estantes para guardar comida que tengan humedad o mal olor				
	La vivienda tiene pisos en obra negra				
4	El hogar tiene pisos en baldosa				
	En la vivienda hay estufa a gas o eléctrica				
5	En la vivienda hay nevera				
<b>Almacenamiento</b>					
1	Los alimentos que necesitan nevera, los guarda en la nevera				
	Los alimentos que necesitan ser congelados, los congela				
2	En el sitio donde prepare la comida hace otra actividad que no sea preparar alimentos				
<b>Manipulación de alimentos</b>					
1	Se lava las manos antes de la cocinar los alimentos				
2	Lava y desinfecta las frutas y verduras antes de consumirlas				
3	Al momento de sentarse a comer se lava las manos con agua y jabón				

	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA SEDE BOGOTÁ</b>							
	FACULTAD DE CIENCIAS							
	CARRERA DE NUTRICION Y DIETÉTICA							
	VALORACIÓN ANTROPOMÉTRICA DE LOS HOGARES							
	LUGAR: HOGARES BENEFICIARIOS DE LA PARROQUIA SANTA MARÍA DE CANÁ							
OBJETIVO DE LA ENCUESTA: OBTENER LOS DATOS DE PESO, TALLA Y PERÍMETROS DE LOS PARTICIPANTES								
<b>Valoración antropométrica - Aprovechamiento biológico</b>								
<b>LLENAR ESTOS DATOS (usar puntos)</b>								
<b>Cédula</b>	<b>Grupo etario</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad</b>	<b>Peso (Kg)</b>	<b>Talla (m)</b>	<b>C braquial (cm)</b>	<b>Circunferencia abdominal</b>	<b>C pantorrilla (cm)</b>





#### Anexo 4. Frecuencia de consumo por alimento

Alimentos	Frecuencia de consumo				
	Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Nunca
<b>Leche y productos lácteos</b>					
Leche	58%	32%	4%	4%	4%
Kumis, yogurt	9%	23%	2%	23%	44%
Queso	12%	39%	9%	25%	16%
<b>Frutas y Verduras</b>					
Verduras	35%	47%	11%	5%	2%
Frutas Enteras	39%	39%	2%	7%	14%
Jugo, compota	40%	26%	4%	5%	25%
<b>Cereales, Raices y tubérculos</b>					
Arroz	86%	11%	0%	4%	0%
Pasta	26%	65%	5%	4%	0%
Tubérculos	53%	37%	5%	5%	0%
Plátanos	25%	40%	12%	14%	9%
<b>Carnes, huevos, leguminosas</b>					
Res	5%	39%	12%	26%	18%
Cerdo	4%	26%	23%	26%	23%
Pollo	16%	60%	4%	18%	4%
Pescado Fresco	0%	9%	16%	33%	42%
Pescado Enlatado	0%	12%	9%	28%	51%
Huevo	67%	23%	9%	2%	0%
<b>Leguminosas</b>	19%	72%	0%	5%	0%
<b>Azúcares</b>					
Azúcar o panela	74%	7%	2%	9%	12%
Edulcorantes artificiales	4%	0%	0%	2%	95%
<b>Bebidas</b>					
Gaseosas	4%	18%	11%	58%	11%
Agua	68%	19%	0%	2%	11%
Alcohol	0%	5%	4%	7%	82%
<b>Miceláneos</b>					
comidas rápidas	0%	11%	7%	42%	40%
Ultraprocesados	2%	25%	4%	23%	40%
Embutidos	7%	35%	12%	26%	19%

