



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA  
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**“SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS  
CON NIÑOS/AS DE 2 A 5 AÑOS DEL RECINTO FLOR DE  
BLANQUITO, PARROQUIA PLAN PILOTO, CANTÓN LA  
CONCORDIA DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS  
TSÁCHILAS, 2014.”**

## **TESIS DE GRADO**

Previo a la obtención del Título de:

**NUTRICIONISTA DIETISTA**

ADRIANA LISSETH TORRES OCHOA

**RIOBAMBA-ECUADOR**

**2014**

## **CERTIFICADO**

La presente investigación fue revisada y se autoriza su presentación

.....  
ND. Susana Isabel Heredia A.  
**DIRECTORA DE TESIS**

## CERTIFICACIÓN

Los miembros de tesis certifican que la presente investigación titulada “**SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS CON NIÑOS/AS DE 2 A 5 AÑOS DEL RECINTO FLOR DE BLANQUITO, PARROQUIA PLAN PILOTO, CANTÓN LA CONCORDIA DE LA PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, 2014.**”, de responsabilidad de Srta. Adriana Lisseth Torres Ochoa ha sido presentada y se autoriza su publicación.

ND. Susana Heredia A.  
**DIRECTORA DE TESIS**

.....

ND. Daniela Domínguez B.  
**MIEMBRO DE TESIS**

.....

Riobamba, 09 de Junio del 2014

## AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, a la Facultad de Salud Pública y a la Escuela de Nutrición y Dietética, por la formación de tercer nivel recibida y por ser el centro de experiencias y anécdotas universitarias, que siempre quedarán grabadas en mi corazón.

A la ND. Susana Heredia Directora de Tesis, a la ND. Daniela Domínguez Miembro de Tesis, por su apoyo incondicional, técnico, científico y humano en el desarrollo investigativo.

Al recinto Flor de Blanquito parroquia Plan Piloto de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas por brindarme las facilidades pertinentes para el desarrollo de esta investigación.

*Adriana*

**DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de vivir,  
inteligencia y fortaleza para culminar con éxitos una  
etapa más de mi vida.

Sin duda alguna el logro de los objetivos casi  
siempre está acompañado de las personas que  
amamos como luz, sendero y apoyo.  
Un pequeño y justo homenaje a mis padres Martha  
Ochoa y Pedro Torres, quienes a lo largo de mi  
vida han velado por mi bienestar y educación  
siendo mi mayor apoyo en todo momento y  
depositando su honrada confianza en cada reto que  
me eh propuesto.

A las personas que quiero y que comparten  
conmigo el camino de la vida.

*Adriana*

**RESUMEN**

La presente investigación es un estudio descriptivo, transversal no experimental, fue aplicado en familias con niños y niñas de 2 a 5 años en el Recinto Flor de Blanquito parroquia Plan Piloto, participaron 25 familias con niños y niñas de 2 a 5 años; con la finalidad de investigar la situación de la seguridad alimentaria, se estudiaron variables como: características generales de la comunidad, situación de salud, estado nutricional de niños/as y de madres de familia y situación alimentaria, mediante una entrevista estructurada.

La principal actividad económica de la comunidad es el subempleo y la agricultura; en cuanto a la situación de salud los niños y niñas se presentan: EDAS, parasitosis, IRAS, y dermatitis. El 92% de las familias poseen viviendas de mediano riesgo; al evaluar el estado nutricional, los niños y niñas según los indicadores, P//E 52 % normalidad, T//E 36% desnutrición crónica leve y P//T 52% normalidad, y las madres según IMC el 60% tienen sobrepeso.

Al analizar la situación alimentaria desde la producción hasta el consumo se encontró que los alimentos que cultivan y animales que crían son destinados para la comercialización y el consumo. Según la disponibilidad de alimentos en el hogar se halló que el 40% de las familias poseen un hogar inseguro; en la calidad general de la dieta 46% de familias están subalimentados, y finalmente la vulnerabilidad sentida de la seguridad alimentaria ubica al 64% de las familias en inseguridad alimentaria leve.

## **ABSTRACT**

This research is a descriptive study, no experimental but transversal and was applied in families with boys and girls from 2-5 years in the Flor de Blanquito premises parish Plan Piloto, involved 25 families with boys and girls from 2-5 years of years. In order to investigate the situation of food security, it was study variables such us: general characteristics of the community, health situation, nutritional status of boys and girl's mothers and food situation, using a structured interview.

The main economic activity of the community is under-employment and agriculture; regarding the situation of boys and girls are presented: ADDs (acute diarrheal diseases), parasitosis, HRIs (high respiratory infections), and dermatitis.92% of families own homes at medium risk; to assess nutritional status, children and girls as indicators, P//E 52% normal, T//E 36% mild chronic malnutrition and P//T 52% normal, and mothers as BMI 60% are overweight.

By analyzing the food situation from production to consumption was found that the food they grow and breed animals are intended for marketing and consumption. According to the availability of food in the home was found that 40% of households own an unsafe home; the overall quality of the diet 46% of families are malnourished, and finally felt vulnerability of food security lies 64% of families in mild food insecurity.

## **INDICE**

I.	INTRODUCCION .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
II.	OBJETIVOS .....	2
A.	GENERAL.....	2
B.	ESPECÍFICOS .....	2
III.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	3
A.	SEGURIDAD ALIMENTARIA .....	3
1.	Componentes de la seguridad alimentaria .....	3
a.	Acceso a los alimentos .....	3
b.	Utilización de los alimentos .....	4
2.	Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional.....	5
3.	Objetivos de la seguridad alimentaria .....	5
a.	Capacidad de los hogares para adquirir los alimentos .....	6
b.	Deseo de comprar alimentos específicos o de cultivarlos .....	6
c.	El modo de preparación de los alimentos y las personas que los consumen.....	6
d.	El estado de salud de los individuos.....	7
5.	Factores que afectan a la seguridad alimentaria.....	7
a.	Diversidad en la recuperación económica .....	7
6.	Volatilidad de los precios internacionales de las materias primas .....	8
7.	Los desastres naturales y la variabilidad climática .....	9
8.	Pobreza franca y crecimiento .....	10
9.	Crisis prolongada.....	12
10.	Aumento de precios .....	13
11.	Acceso a los alimentos, el “Talón de Aquiles” de la seguridad alimentaria nutricional en américa latina y el caribe .....	14
a.	Niveles de pobreza en la región .....	14
b.	El desempleo y el acceso a los alimentos .....	14
12.	La inflación y el acceso a los alimentos .....	15
13.	Las remesas y el acceso a los alimentos.....	15
14.	Perspectivas de la recuperación económica y la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria .....	16
15.	Evaluación de seguridad alimentaria .....	16



16.	Formas de medir la seguridad alimentaria .....	17
a.	Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria en el hogar – ELCSA .....	119
B.	SALUD INFANTIL.....	20
1.	Importancia de la alimentación en la infancia.....	20
IV.	METODOLOGIA.....	21
A.	LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN.....	21
B.	TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION .....	21
C.	VARIABLES .....	21
1.	Identificación.....	21
2.	Definición.....	22
3.	Operacionalización .....	23
D.	POBLACION, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO .....	26
1.	Población fuente.....	26
2.	Universo y Muestra.....	26
3.	Población elegible .....	26
E.	DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS .....	26
1.	Recolección de Datos.....	26
2.	Procesamiento y análisis de resultados.....	30
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	34
VI.	CONCLUSIONES.....	73
VII.	RECOMENDACIONES .....	74
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	75

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Mapa parlante del Recinto Flor de Blanquito	35
Gráfico N° 2	Distribución porcentual de enfermedades frecuentes en los niños y niñas de 2 a 5 años.	37
Gráfico N° 3	Distribución porcentual del índice de riesgo de la vivienda en la población estudio.	38
Gráfico N° 4	Distribución porcentual del sexo de niños y niñas de 1 a 5 años.	39
Gráfico N° 5	Distribución porcentual de peso de niños y niñas de 2 a 5 años.	40
Gráfico N° 6	Distribución porcentual de la talla de niños y niñas de 2 a 5 años.	41
Gráfico N° 7	Distribución porcentual del IMC (Índice de Masa Corporal) de las madres.	43
Gráfico N° 8	Distribución porcentual del diagnóstico del IMC (Índice de Masa Corporal) de las madres.	44
Gráfico N° 9	Distribución porcentual de animales que cría la población estudio.	45
Gráfico N° 10	Distribución porcentual del destino de la producción de la población estudio.	46
Gráfico N° 11	Distribución porcentual del cumplimiento de las normas de higiene en la preparación de alimentos.	53
Gráfico N° 12	Distribución porcentual de disponibilidad de alimentos en el hogar.	55
Gráfico N° 13	Distribución porcentual de seguridad alimentaria en el hogar	57
Gráfico N° 14	Promedio de cluster, según índice de riesgo de la vivienda, antropometría y consumo.	68

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1	Antropometría de niños y niñas de 2 a años.	42
Cuadro N°2	Frecuencia y lugar de compra de los diferentes grupos de alimentos.	47
Cuadro N°3	Forma de almacenar según grupos de alimentos.	50
Cuadro N°4	Frecuencia de consumo según grupos de alimentos.	54
Cuadro N°5	Calendario agrícola.	59
Cuadro N°6	Distribución porcentual de macro y micronutrientes del recordatorio de 24 horas de la población estudio.	60
Cuadro N°7	Adecuación de macro y micronutrientes del recordatorio de 24 horas de la población estudio.	63
Cuadro N°8	Diagnóstico de macro y micronutrientes del recordatorio de 24 horas de la población estudio.	66
Cuadro N°9	Promedio de cluster, según índice de riesgo de la vivienda, antropometría y consumo.	69

## **I. INTRODUCCIÓN**

Se entiende por Seguridad Alimentaria, un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico, y social de los alimentos que necesitan, en la cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que contribuya al logro de su desarrollo.

La evaluación de la Seguridad Alimentaria Nutricional es un proceso continuo y ordenado de recolección, análisis, interpretación y difusión de información de indicadores relacionados con la Seguridad Alimentaria Nutricional, con el propósito de advertir una situación que puede afectar o está afectando las condiciones Alimentario Nutricionales de una región, un país o una comunidad.

El presente trabajo pretende analizar de forma integral los diversos componentes de la seguridad alimentaria nutricional, permitiendo conocer los factores determinantes de este problema que se concentra principalmente en el área rural, para lograr con los resultados obtenidos establecer la selección de acciones, asignación de recursos, seguimiento, verificación de avances y evaluación de resultados.

Sirviendo también como fuente de datos y bibliografía, para futuros trabajos de investigación ya que este será el primera estudio de investigación sobre este tema en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Investigar la Situación de la Seguridad Alimentaria en familias con niños/as de 2 a 5 años del Recinto Flor de Blanquito, Parroquia Plan Piloto, Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

### **B. ESPECÍFICOS**

1. Determinar las características generales de la población.
2. Identificar la situación alimentaria de la población y los factores que influyen en ella.
3. Valorar la situación nutricional en madres y niños/as de 2 a 5 años.

### **III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **A. SEGURIDAD ALIMENTARIA**

En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996 se definió la seguridad alimentaria como: "La seguridad Alimentaria existe cuando todas las personas, en todo momento tienen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y preferencias alimentarias que permitan llevar una vida sana y activa. <sup>2</sup>

#### **1. Componentes de la seguridad alimentaria**

##### ***a. Acceso a los alimentos***

El acceso a los alimentos se refiere a la capacidad de un hogar de adquirir cantidades suficientes de alimentos mediante uno o una combinación de medios, sea producción y existencias propias, compras, trueque, obsequios, préstamos y asistencia alimentaria. Algunos ejemplos son:

- Producción propia, cosechas, ganado, etc.
- Caza, pesca y recolección de alimento.
- Compra en mercados, tiendas, etc.
- Intercambio de alimentos.
- Obsequios de amigos o parientes, comunidad, gobierno, agencias gubernamentales, etc.

Pueden los alimentos estar disponibles, más no accesibles a ciertos hogares si éstos no pueden adquirir una cantidad o variedad suficiente de alimentos a través de estos mecanismos.

***b. Utilización de los alimentos***

Se refiere al uso que hacen los hogares de los alimentos a los que tienen acceso y a la capacidad de los individuos de absorber y metabolizar los nutrientes, es decir la eficiencia del cuerpo para convertir los alimentos en nutrientes.

La utilización de alimentos incluye:

- Formas en las que se almacenan, procesa y preparan los alimentos, incluyendo el agua y combustible para cocinar y las condiciones higiénicas.
- Prácticas de alimentación, en especial para los individuos con necesidades nutricionales especiales tales como: bebés, niños pequeños, adultos mayores, enfermos, mujeres embarazadas y lactantes.
- Distribución de los alimentos dentro del hogar y la medida en la que ésta corresponde con las necesidades nutricionales de los individuos: crecimiento, embarazo, lactancia, etc.
- Estado de salud de cada miembro del hogar.

Los alimentos pueden estar disponibles y accesibles, pero ciertos miembros del hogar no pueden beneficiarse plenamente de ellos porque no reciben una proporción adecuada de alimentos en términos de cantidad y diversidad o debido a

que sus cuerpos no pueden absorberlos ya sea porque los alimentos están mal preparados o por enfermedad.

## **2. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional**

En el panorama de la seguridad alimentaria y nutricional del año 2009 se mostró cómo en apenas tres años, desde el año 2006 al 2009 se habían desvanecido los avances logrados en 15 años entre 1990 y 1992 y entre los años 2005 al 2007 período durante el cual se redujeron de 54 a 47 millones las personas con hambre en América Latina y el Caribe.

A raíz del aumento de los precios internacionales de los alimentos desde el año 2006 y de la siguiente crisis financiera y económica en el año 2009, el número de personas con hambre se elevó a 53,1 millones de personas alcanzado los niveles de 1990.<sup>3</sup>

## **3. Objetivos de la seguridad alimentaria**

Los objetivos de la seguridad alimentaria son:

- Procurar el acceso de alimentos inocuos y nutritivos que necesitan todas las personas en todo momento para llevar una vida sana y activa.
- Eliminar, o al menos reducir los riesgos de la malnutrición o inanición.
- Aumentar la productividad agrícola y los suministros de alimentos.
- Atender a las personas que sufren hambre en la actualidad, eliminando el hambre existente y reduciendo el riesgo de hambre en el futuro.



#### **4. Factores que determinan la seguridad alimentaria**

Los factores que determinan la seguridad alimentaria son:

- Capacidad de los hogares para adquirir los alimentos
- Deseo de comprar alimentos específicos o de cultivarlos
- El modo de preparación y las personas que los consumen
- El estado de salud de los individuos

##### ***a. Capacidad de los hogares para adquirir los alimentos***

La adquisición de alimentos en el mercado y otras fuentes depende de los niveles de ingreso, los precios y de la variación estacional de la producción, los mismos que pueden generar inseguridad alimentaria transitoria; de prolongarse esta situación pueden llevar al deterioro del estado nutricional.

##### ***b. Deseo de comprar alimentos específicos o de cultivarlos***

Está relacionado con los hábitos alimentarios, control de los ingresos dentro de los hogares y con conocimientos sobre nutrición.

##### ***c. El modo de preparación de los alimentos y las personas que los consumen***

Incluye el control de los ingresos, limitaciones de tiempo, hábitos alimentarios y conocimientos en alimentación y nutrición.

#### ***d. El estado de salud de los individuos***

El estado de salud de un individuo depende de la interacción de la potencialidad genética, factores ambientales y de las condicionantes de la comunidad (alimentos, condiciones sanitarias, ingresos, salud, educación, patrones alimentarios y tabúes, alcoholismo, tabaquismo, etc.)

Se ha observado que si un individuo consume las sustancias nutritivas que requiere de acuerdo a su edad, sexo, actividad y estado fisiológico, dentro de un cierto margen de adaptación, va a tener un estado nutricional normal y estará libre de enfermedades nutricionales.<sup>4</sup>

### **5. Factores que afectan a la seguridad alimentaria**

#### ***a. Diversidad en la recuperación económica***

El año 2009 marcó un pésimo año en el desempeño de la economía mundial y particularmente de la economía de América Latina y el Caribe, sin embargo se prevé que entre el año 2010 y 2011 serán años de dinámica recuperación económica, según la CEPAL en su reciente Estudio Económico de América Latina y el Caribe apunta a que el crecimiento económico de la región para el presente año alcance más del 5%, hecho que se explica el dinamismo de las economías.

Es evidente que la rapidez de recuperación dependerá de las características propias de los países, al respecto se espera que los países sudamericanos retomen el dinamismo de crecimiento impulsado por la demanda de materias primas originada en el resto del mundo; en tanto, en los países del Caribe, en su mayoría

importadores netos de materias primas y dependientes de los ingresos por turismo, se espera una recuperación marginal en comparación con las otras sub-regiones; este contexto es relevante por sus efectos económicos y sociales en el corto plazo, pero también porque de la velocidad con la que los países recuperen el crecimiento dependerá que los shocks negativos sobre la seguridad alimentaria no se transmitan al largo plazo.<sup>5</sup>

## **6. Volatilidad de los precios internacionales de las materias primas**

En los últimos años los precios internacionales de los alimentos básicos como: trigo, maíz, arroz, azúcar y algunos lácteos sufrieron alzas y caídas abruptas, esta volatilidad en los precios formó parte de un fenómeno más amplio que afectó los precios internacionales de otras materias primas.

Una de las primeras hipótesis respecto al origen de la volatilidad de los precios de los alimentos fue la variación de los stocks de los alimentos, otra hipótesis está vinculada a la idea de que la crisis alimentaria fue una manifestación más de la crisis financiera y la recesión económica que el mundo vivió entre los años 2008 y 2009.

Independientemente de las causas de estos repentinos cambios en tendencias y variabilidad de los precios internacionales, puede observarse que en los últimos dos años se incrementó la volatilidad tanto de granos básicos como de otras materias primas. A raíz de lo anterior, se pronostica que para los próximos 10 años los precios de los productos básicos estarán por arriba de los niveles de la década 1996-2006.

Por ejemplo, se espera que los precios del trigo y los cereales secundarios sean de 15% a 40% más altos.

Por último, otros factores como la incertidumbre en torno al clima, factores macroeconómicos, intervenciones normativas y sobre todo los precios de la energía, hacen prever que los precios de los productos básicos seguirán siendo imprevisibles.

Esta situación ha provocado la reacción de varios gobiernos a los que les preocupa la volatilidad de los precios porque amenaza tanto la seguridad alimentaria como la viabilidad agrícola a través de las decisiones de inversión.

Evidentemente, el grado en que los precios mundiales se trasladan a los mercados internos varía notablemente por país y depende del nivel de integración del mercado así como las medidas de gestión de riesgos que los países implementen.

## **7. Los desastres naturales y la variabilidad climática**

Los fenómenos naturales que provocan desastres en América Latina y el Caribe son básicamente de dos tipos: hidrometeorológicos y geológicos, estos dan origen a las tormentas, huracanes, inundaciones, olas de frío, sequías, terremotos y erupciones volcánicas que asolan periódicamente a la región, los mismos que han tenido una tendencia a aumentar en el curso de las últimas tres décadas; sin embargo desde el punto de vista de la seguridad alimentaria nutricional el evento natural que ha

generado las más dramáticas consecuencias ha sido la aguda sequía de los dos últimos años en Centroamérica.

## **8. Pobreza franca y crecimiento**

Las personas pobres tienen ingresos bajos y variables, bienes escasos, escasos conocimientos y una capacidad adquisitiva baja, en quienes es común el padecimiento de desnutrición crónica, por lo cual el hambre en ellos no sólo es una manifestación sino también causa de pobreza.

Es necesario tener en cuenta que a pesar del alto grado de desarrollo cualquier país puede ser sujeto de hambre cuando se producen condiciones de desabastecimiento de alimentos, sin embargo éste fenómeno es más común en países en vías de desarrollo, con mercados de funcionamiento precario, baja productividad agrícola, tasas elevadas de fecundidad y riesgos de sufrir catástrofes naturales.

En general, se ha reconocido que las economías de dirección centralizada y las economías en las que los gobiernos han cumplido un papel importante en el suministro de bienes y servicios han tenido estructuras y precios de incentivo distorsionados, sin beneficiar a los grupos más vulnerables de la sociedad y han provocado repercusiones negativas en las tasas de crecimiento económico.

Los gobiernos desempeñan un papel importante en la creación de un marco de derechos y obligaciones que mantenga unida a la sociedad y responda a las necesidades de sus ciudadanos.

En los países pobres ocurre con frecuencia que los gobiernos, por incapacidad de aplicar programas e imponer regulaciones en seguridad alimentaria en zonas remotas, adoptan medidas que influyen de manera importante en los derechos de las zonas urbanas, pero con consecuencias mínimas para las zonas rurales.

Por ello, la inseguridad alimentaria es una consecuencia casi inevitable de la pobreza, en condiciones normales las personas y las familias deberían tener acceso a alimentos suficientes para satisfacer sus necesidades, si disponen de recursos suficientes en situaciones de guerra o hambruna, los derechos de las personas pueden cambiar de valor rápidamente, y resulta difícil estimar la riqueza o incluso precisar su significado.

Ahora se acepta en general que el crecimiento económico es una condición necesaria para una solución sostenible del problema de la pobreza y la inseguridad alimentaria, el crecimiento aumentará los ingresos y la riqueza de las personas pobres y por lo tanto, mejorará su acceso a los alimentos y reducirá su vulnerabilidad a las adversidades económicas, al mismo tiempo, proporcionará a los gobiernos los medios para aplicar programas orientados a combatir la pobreza y realizar las transferencias de recursos para que los pobres participen en el proceso de crecimiento.<sup>6</sup>

## **9. Crisis prolongada**

Las crisis prolongadas suelen perjudicar a las instituciones necesarias para contener la crisis y fomentar la recuperación, mientras que las instituciones locales suelen mantenerse para cubrir vacíos cruciales cuando las instituciones nacionales fracasen y podrían desempeñar un papel clave en los esfuerzos dirigidos a solucionar las crisis prolongadas.

La agricultura y la economía rural son sectores cruciales para respaldar los medios de subsistencia en crisis prolongadas, pero no se reflejan adecuadamente en los flujos de ayuda. La agricultura representa un tercio del PIB (Producto Interno Bruto) de los países en crisis prolongada y dos tercios de su empleo, no obstante, la agricultura solamente recibe el 4% de la asistencia humanitaria y el 3% a la existencia para el desarrollo. La asistencia alimentaria contribuye a construir la base de la seguridad alimentaria a largo plazo y es especialmente importante en crisis prolongadas, pues no solo salva vidas sino que constituyen una inversión en el futuro de un país, porque preserva y refuerza los bienes humanos y los medios de subsistencia que conforman los cimientos de la estabilidad y el desarrollo.

La utilización de un conjunto variado de instrumentos de asistencia alimentaria complementado por innovaciones por adquisición de alimentos, contribuyen a garantizar que se proporcione la asistencia adecuada y a ampliar al máximo la posibilidad de que la asistencia alimentaria humanitaria sirva como base sólida para la seguridad alimentaria a plazo más largo.

## **10. Aumento de precios**

En los últimos años el mundo ha soportado una epidemia de hambre y desnutrición y de no mediar acciones inteligentes y solidarias de parte de todos los gobiernos del mundo, los esfuerzos de crecimiento económico pueden venirse abajo por los cambios rápidos en los precios de los alimentos que nos llevarán a mayor inseguridad alimentaria y, consecuentemente, a más pobreza y hambre.

Para el Programa Mundial de Alimentos (PMA) la carestía de los alimentos amenaza como un tsunami silencioso, pues la inseguridad alimentaria no sólo supone una amenaza para el hambre, también para la paz y la seguridad.

Los precios de los cereales, en particular del trigo y del maíz, han alcanzado niveles nunca vistos en la última década, según el último informe de la FAO “Perspectivas alimentarias”, lo que repercute no solo en la alimentación de las poblaciones, sino en la producción y el comercio mundial.

El precio del trigo subió 120% en el último año, los precios del pan, arroz, productos de maíz, leche y otros alimentos básicos se han incrementado fuertemente en meses recientes en diversos países en desarrollo, se incrementaron también los precios de todas las semillas oleaginosas, principalmente de la soya; el alza de los precios de cereales repercute también, en el sector cárnico y lácteo, puesto que sirven de pienso para los animales.<sup>7</sup>



## **11. Acceso a los alimentos, el “Talón de Aquiles” de la seguridad alimentaria nutricional en América Latina y el Caribe**

El acceso a alimentos constituye el principal problema de la seguridad alimentaria nutricional en la región, es por ello que la pobreza, y particularmente la pobreza extrema, constituyen un adecuado indicador de las restricciones de acceso a los alimentos y por lo tanto de inseguridad alimentaria.

### ***a. Niveles de pobreza en la región***

De acuerdo a la CEPAL (2009), se estima que la pobreza total aumentó en 9 millones de personas entre el 2008 y el 2009, de esta cifra alrededor del 56%, es decir 5 millones de personas, surge por un aumento en los niveles de pobreza extrema, desafortunadamente, la drástica caída de la actividad económica de los últimos dos años afectará negativamente este proceso de reducción de la pobreza.

### ***b. El desempleo y el acceso a los alimentos***

Si bien a nivel mundial el desempleo se había reducido paulatinamente desde el año 2004, la recesión global del año 2009 podría provocar que durante el año 2010 y 2011 se vuelva a tasas similares a las observadas durante el período de 1999 al 2006. Por sus vínculos económicos con el mundo, América Latina y el Caribe no ha estado exentas de sufrir los estragos de dicha crisis económica.

En lo que respecta al comportamiento de la ocupación al interior de la región, se observa que después de las alzas en los niveles de desempleo desde inicios del 2009, esas tasas se redujeron hacia el último trimestre de ese año, al menos en los

países de los que se tiene registro, como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela, en algunos casos, como Argentina, Chile, Ecuador, México, Uruguay y República Bolivariana de Venezuela, la tasa de desempleo presentó alzas importantes en los trimestres intermedios para luego caer en el último trimestre del año.

## **12. La inflación y el acceso a los alimentos**

Las abruptas alzas en los precios internacionales de los alimentos durante el año 2008 han provocado la preocupación y la intervención de los gobiernos debido a la amenaza que los precios altos de alimentos básicos representan para la población, particularmente la más pobre.

Es importante tener en cuenta que los cambios en los precios internacionales no necesariamente se transmiten de modo equivalente en los precios de los alimentos al interior de los países. Esta transmisión de precios dependerá de múltiples factores, entre los que destacan la importancia del producto en la dieta, el grado de dependencia comercial que tiene un país con respecto a ese producto, la política cambiaria y los costos de transporte (externos e internos).

## **13. Las remesas y el acceso a los alimentos**

Las remesas representan una fuente de ingresos de particular importancia para países como México y los de Centroamérica, y su desempeño está directamente relacionado con el crecimiento de las economías de los países desarrollados, principalmente de Estados Unidos y Europa. Durante el período de crisis esos

envíos se redujeron fuertemente, pero en los últimos meses se han observado señales de recuperación.<sup>8</sup>

#### **14. Perspectivas de la recuperación económica y la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria**

Ahora, a pesar de la incertidumbre que aún existe respecto a la recuperación de la economía mundial, las perspectivas son más alentadoras para América Latina y el Caribe que en el resto de las regiones del mundo.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe pronosticaba en julio del 2010 que el crecimiento económico sería del 5,2%. Sobre las perspectivas de oferta y demanda de alimentos, el Informe de la FAO 2010-2019 es positivo en cuanto al crecimiento de la producción, debido al crecimiento de los países en desarrollo. Sin más alto, una mayor preocupación por la volatilidad, y el riesgo de que en algunos países en desarrollo la disponibilidad de alimentos per cápita no sea suficiente.<sup>9</sup>

#### **15. Evaluación de seguridad alimentaria**

La medición de la población hambrienta que realiza la FAO y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) publica anualmente una estimación del número de personas subnutridas para 70 países en desarrollo.

El método empleado consiste en estimar y predecir la disponibilidad de energía alimentaria per-cápita y compararla con el estándar mínimo recomendado de ingesta calórica diaria (aproximadamente 2.100 calorías dependiendo la región).

Para ello, utiliza una serie de variables claves en la disponibilidad de alimentos de un país, tales como la superficie cosechada y su rendimiento, la importación y cambios en los stocks de alimentos, la cantidad de ayuda alimentaria, los niveles de precios domésticos y el tipo de cambio.

En su más reciente informe titulado Evaluación de la Seguridad Alimentaria 2010-20, se pronostica que el hambre para estos 70 países se reduciría de 953 millones a 882 millones entre 2009 y 2010. Dentro de esta muestra de países, se incluyen 11 que pertenecen a América Latina y el Caribe, distribuidos de la siguiente forma: Centroamérica incluye a El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua; el Caribe comprende República Dominicana, Haití y Jamaica; y finalmente, Sudamérica está representada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Así, para este grupo específico de la región el USDA proyecta que el hambre se reduciría en 5%, lo que equivaldría a 3 millones menos de personas hambrientas.<sup>10</sup>

## **16. Formas de medir la seguridad alimentaria**

En la medición de la seguridad alimentaria se utilizan básicamente tres tipos de información: vigilancia alimentario nutricional para determinar los cambios que se producen en un tiempo determinado, encuestas cuantitativas sobre ingestión alimentaria y encuestas rápidas.

Las principales condiciones de accesibilidad a los alimentos son: acceso físico o disponibilidad de los alimentos, acceso económico o capacidad de compra y acceso social o decisión sobre la adquisición y uso de los alimentos. Los factores que

determinan el consumo de alimentos son: hábitos, tabúes en la alimentación y patrones de consumo, en el hogar éstos están condicionados por el abastecimiento local, capacidad adquisitiva de la familia, conocimiento y percepción que se tenga de los mismos. Otros factores que están directamente relacionados con el consumo alimentario son la estructura y distribución intrafamiliar, así como el tiempo disponible de la mujer para la elección, preparación y distribución de los alimentos y presupuesto disponible.

Los principales índices e indicadores de medición de la seguridad alimentaria son: de disponibilidad y de accesibilidad, variables e indicadores nutricionales; los indicadores más utilizados son: porcentaje de niños/as con bajo peso al nacer (menos de 2500g.), porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición, porcentaje de adultos con déficit energético crónico según el índice de masa corporal (IMC). A más de eso se pueden utilizar los siguientes instrumentos de medición para determinar el grado de la seguridad alimentaria: Encuesta de los ingresos y gastos de los hogares, encuesta de ingesta alimentaria, evaluación del estado nutricional por antropometría, medición de inseguridad alimentaria basada en experiencia, escala ELCSA.<sup>11</sup>

**a. Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria en el hogar –ELCSA**

Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en el hogar (ELCSA), mide la experiencia de inseguridad alimentaria en el hogar, descrita por una persona generalmente adulta conocedora de la alimentación del hogar.

Está compuesta por 17 ítems, los 10 primeros se refieren a situaciones en que pueden haber experimentado personas adultas, los ítems 11 al 17 se refieren a situaciones que pueden haber experimentado los niños o jóvenes, la respuesta de cada ítem es dicotómica: Si o No.

Cada uno de los ítems se pregunta bajo la premisa de que la situación se presentó en los últimos 30 días a la entrevista y por falta de dinero para adquirir los alimentos.

ELCSA, considera las dimensiones de la inseguridad alimentaria relacionadas con la cantidad y calidad, la incertidumbre y la utilización de medios socialmente no aceptables para adquirir los alimentos, mide la inseguridad alimentaria en el hogar y no la de un miembro en particular.

La valoración de inseguridad alimentaria se realiza de acuerdo al puntaje obtenido, así: inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria severa. Aquellos hogares que no hayan contestado ningún ítem de manera positiva se consideran seguros.<sup>12</sup>

**B. SALUD INFANTIL**

Según las cifras de 2010, cada año mueren 7,6 millones de menores de cinco años. Más de dos tercios de estas muertes prematuras se deben a enfermedades que se podrían evitar o tratar si hubiera acceso a intervenciones simples y asequibles: Las principales causas de muerte entre los menores de cinco años son la neumonía, la diarrea, el paludismo y los problemas de salud durante el primer mes de vida. En el mundo hay alrededor de 20 millones de niños con malnutrición aguda grave.<sup>13</sup>

### **1. Importancia de la alimentación en la infancia**

La alimentación es uno de los factores más importantes que interviene directamente en el correcto crecimiento y desarrollo de los niños. Si desde la infancia se inculcan unos buenos hábitos alimentarios, estos favorecerán una vida más saludable en la edad adulta, y contribuirán a prevenir problemas de salud, como obesidad, trastornos cardiovasculares, la diabetes y algunos tipos de cáncer. Un niño mal alimentado puede presentar desnutrición, anemia, obesidad, problemas de aprendizaje y de conducta. Inculcar buenos hábitos alimentarios en los niños previene el sobrepeso y la obesidad, la desnutrición crónica, el retardo del crecimiento, la anemia por déficit de hierro y las caries dentales. Además, un niño bien alimentado tiene mayor energía para el aprendizaje y para desarrollar una actividad física adecuada. Por ello, es importante enseñarles cuál es la base de una dieta equilibrada.<sup>14</sup>

#### **IV. METODOLOGIA**

##### **A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

La presente investigación se llevó a cabo en el Recinto Flor de Blanquito, Parroquia Plan Piloto, Cantón La Concordia de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, con una duración de 5 meses.

##### **B. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION**

Estudio Descriptivo, Trasversal no Experimental.

##### **C. VARIABLES**

###### **1. Identificación**

- b.** Características generales de la población.
- c.** Situación de Salud.
- d.** Estado Nutricional.
- e.** Situación Alimentaria.



## 2. Definición

- a. **Características generales de la Población.-** Permite tener una idea global sobre la población investigada a través de: ubicación geográfica, características socioeconómica, organización de servicios, área de recursos y familias con niños/as menores de 5 años
- b. **Situación de salud.-** Caracteriza el entorno comunitario del grupo de estudio a través del índice de riesgo de la vivienda, tipo de agua de consumo, morbilidad sentida en niños y niñas de 2 a 5 años de edad y acceso a programas de salud.
- c. **Estado nutricional.-** Identifica a la población que se encuentra o no en riesgo nutricional, tanto en déficit como en exceso mediante IMC de las madres, P//T, T//E y P//E en niños y niñas de 2 a 5 años de edad.
- d. **Situación alimentaria.-** Permite identificar la realidad en la que se desenvuelve la población en estudio con: diversidad de alimentos, disponibilidad de alimentos, almacenamiento de alimentos, frecuencia de consumo, calidad de la dieta, vulnerabilidad sentida de seguridad alimentaria, estacionalidad sentida seguridad alimentaria.

### 3. Operacionalización

VARIABLE	ESCALA	INDICADOR
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN</b>	<b>Ubicación Geográfica</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Límites</li> </ul>
	<b>Características demográficas</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población total</li> <li>• # de familias con niños y niñas de 2 a 5 años</li> <li>• # de niños y niñas de 2 a 5 años</li> </ul>
	<b>Actividad Económica</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad productiva principal</li> </ul>
	<b>Servicios Socio Sanitarios</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de salud</li> <li>• Servicios de educación</li> <li>• Servicio de bienestar social</li> <li>• Otras instituciones</li> </ul>
	<b>Área de Recursos</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canchas</li> <li>• Casa comunal</li> <li>• Huertos</li> </ul>
<b>SITUACIÓN DE SALUD</b>	<b>Morbilidad sentida en niños y niñas de 2 a 5 años</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de enfermedades más comunes</li> </ul>
	<b>Índice de Riesgo de la vivienda</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % Familias según IRV</li> <li>• 7-8 puntos Bajo riesgo</li> <li>• 9-17 puntos Mediano riesgo</li> <li>• 18-22 puntos Alto riesgo.</li> </ul>

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>Sexo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre</li> <li>• Mujer</li> </ul>
	<b>P//E en niños y niñas de 2 a 5 años</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -3DE: Bajo peso severo</li> <li>• - 2DE: Bajo peso</li> <li>• + - 2DE: Normal</li> <li>• + 2DE: Peso alto para la edad</li> </ul>
	<b>T//E en niños y niñas de 2 a 5 años</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - 3DE: Bajo talla severa</li> <li>• - 2DE: Baja talla</li> <li>• + - 2DE: Normal</li> <li>• + 2DE: Alto para la edad</li> </ul>
	<b>P//T en niños y niñas de 2 a 5 años</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• - 2DE: Emaciado</li> <li>• + - 2DE: Normal</li> <li>• + 2DE: Sobrepeso</li> <li>• + 3 DE: Obesidad</li> </ul>
	<b>IMC en Madres de niños y niñas de 2 a 5 años</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt; de 18.5 bajo peso</li> <li>• 18.5-24.9 Normal</li> <li>• 25-29.9 Sobrepeso</li> <li>• 30-34.9 Obesidad I</li> <li>• 35-39.9 Obesidad II</li> <li>• &gt;40 Obesidad Mórbida</li> </ul>
<b>SITUACIÓN ALIMENTARIA</b>	<b>Producción pecuaria</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de animales que crían</li> <li>• Destino de la producción</li> </ul>
	<b>Producción agrícola</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de alimentos</li> <li>• Destino de la producción</li> <li>• Meses de inseguridad alimentaria</li> </ul>
	<b>Abastecimiento de alimentos</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de alimentos</li> <li>• Frecuencia de compra</li> <li>• Lugar de compra</li> </ul>

	<b>Disponibilidad de alimentos en el hogar</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 Hogar seguro</li> <li>• 1-14 Hogar levemente inseguro</li> <li>• 15-26 Hogar moderadamente inseguro</li> <li>• &gt;27 Hogar severamente inseguro</li> </ul>
	<b>Almacenamiento de alimentos según tipo</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forma de almacenamiento</li> </ul>
	<b>Frecuencia de consumo según grupo de alimentos</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 -7 veces semanal: Muy frecuente</li> <li>• 4-5 veces semanal: Frecuente</li> <li>• 2-3 veces semanal: Poco frecuente</li> <li>• &lt; 2 veces semanal: Eventual</li> </ul>
	<b>Higiene en la preparación de alimentos</b> Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de higiene</li> </ul>
	<b>Calidad general de la dieta</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de la calidad general de la dieta CAND</li> <li>• &lt; 70 Subalimentación</li> <li>• 70.1-84.9 Riesgo alimentario</li> <li>• 85-94.9 Bajo</li> <li>• 95-104.9 Adecuado</li> <li>• 105-114 Alto</li> <li>• &gt;115 Exceso</li> </ul>
	<b>Vulnerabilidad sentida de la Seguridad Alimentaria</b> Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0- seguros</li> <li>• 1-12 Inseguridad Alimentaria leve</li> <li>• 13-24 Inseguridad Alimentaria con hambre moderada</li> <li>• 25 y + Inseguridad Alimentaria con hambre severa.</li> </ul>

## **D. POBLACION, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO**

### **1. Población fuente**

La Población corresponde a las 350 personas que conforman el Recinto Flor de Blanquito, Parroquia Plan Piloto, cantón La Concordia, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

### **2. Universo y Muestra**

La muestra de estudio es propositiva y lo constituyen 25 familias con niños y niñas de 2 a 5 años que se benefician del programa de CIBV (Centro Integral del Buen Vivir), del MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social).

### **3. Población elegible**

**a. *Inclusión:*** familias que tienen niños y niñas de 2 a 5 años y dan su consentimiento informado. (Anexo 1)

**b. *Exclusión:*** familias con niños/as menores de 2 años y mayores de 5 años.

## **E. DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS**

### **1. Recolección de Datos**

La información aportada en esta fase se basó en la recopilación de datos útiles, para identificar factores que probablemente afectan a la seguridad alimentaria, entre

ellos tenemos: características de la población, situación de salud, evaluación nutricional, situación alimentaria.

#### ***a. Características de la Población***

Se recolectaron por medio de la elaboración de un mapa parlante con la ayuda de un grupo focal y el presidente de la Junta, a través de una guía de preguntas elaboradas, con la finalidad de investigar la ubicación geográfica, población, características socioeconómica, organización de servicios, área de recursos y familias con niños /as menores de 2 - 5 años. (Anexo 2).

#### ***b. Situación de Salud***

El índice de riesgo de la vivienda se obtuvo con la aplicación de la encuesta de índice de riesgo de la vivienda (Anexo 3).

La morbilidad sentida en los niños/as de 2 a 5 años se obtuvo con la aplicación de una entrevista, para determinar las enfermedades que más aquejan a los niños y niñas en esta edad (Anexo 3).

#### ***c. Estado Nutricional***

El estado nutricional en niños y niñas de 2 a 5 años y de las madres de los niños se realizó a través de la toma de peso y talla. En los niños se utilizaron los indicadores P//E, T//E, P//T y en las madres el IMC (Anexo 3).

Los criterios de valoración están definidos por la OMS tanto para niños/as de 2 a 5 años, y para adultos. Para la obtención de las medidas antropométricas se necesitaron equipos que se detallan a continuación:

**1) Para las Madres: Peso y talla como determinantes del IMC**

Obtención de peso: Una balanza.

Obtención talla: Un tallímetro de pared.

- 2) IMC:** es un indicador simple y está íntimamente relacionado con el consumo de alimentos, actividad física y productividad de los individuos. Es sensible a los cambios en el estatus socioeconómico y puede ser utilizado para monitorear el impacto en los individuos de un cambio macroeconómico.

Para la obtención del IMC se aplica la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{PESO (Kg.)}}{\text{TALLA (m}^2\text{)}}$$

TALLA (m<sup>2</sup>)

**3) Para niños/as de 2 a 5 años**

Obtención de peso y obtención talla: balanza, infantómetro y tallímetro.

***d. Situación alimentaria***

Se utilizó los siguientes instrumentos:

- 1) Producción pecuaria se obtuvo mediante una entrevista individual a cada una de las madres que dieron su consentimiento informado, (Anexo 3).
- 2) Producción agrícola y la vulnerabilidad de las familias en la provisión de alimentos se obtuvo mediante la elaboración de un calendario agrícola con la participación de un grupo focal del recinto para averiguar el tipo de alimentos que producen y destino de la producción (Anexo 5).

- 3)** Abastecimiento de alimentos se aplicó una entrevista de frecuencia de compra dirigida a las madres de los niños/as de 2 a 5 años, para investigar los tipos de alimentos que compran, la frecuencia y el lugar de compra (Anexo 3).
- 4)** En almacenamiento de alimentos se aplicó una entrevista individual dirigida a las madres de los niños/as de 2 a 5 años. (Anexo 3).
- 5)** Disponibilidad de alimentos en el hogar se realizó con la aplicación de la entrevista de disponibilidad de alimentos a nivel de hogar, dirigida al jefe/a de hogar para obtener información sobre: disponibilidad de alimentos seguros, hogares levemente inseguros, moderadamente inseguros y severamente inseguros (Anexo 6).
- 6)** Higiene a nivel familiar se realizó a través por medio de una entrevista basada en una guía de preguntas elaboradas (Anexo 3).
- 7)** Frecuencia de consumo se determinó con una entrevista de frecuencia de consumo a las madres de los niños/as de 2 a 5 años para determinar si es: muy frecuente, frecuente, poco frecuente o eventual la ingesta (Anexo 3).
- 8)** CAND (calidad general de la dieta) se investigó a través de la aplicación de la encuestas de Recordatorio de 24 horas (Anexo 3).
- 9)** La seguridad alimentaria se investigó a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria en el hogar ELCSA. (Anexo 4)



## **2. Procesamiento y análisis de resultados.**

La tabulación de los datos recolectados se realizó de la siguiente manera:

- a. Revisión de cada una de las entrevistas para constatar la validez de las mismas.
- b. Clasificación de cada una de las variables para la tabulación correspondiente.
- c. Se elaboró el mapa parlante del Recinto Flor de Blanquito y se determinó: la ubicación geográfica, características demográficas, actividad económica, servicios, área de recursos y en el gráfico se ubicaran los resultados con su respectiva descripción.
- d. En la situación de salud se determinaron las enfermedades más frecuentes que afectan a los niños y niñas de 2 a 5 años según la información obtenida de sus madres, los resultados están representados por un gráfico utilizando el programa JMP 5,1.
- e. El índice de riesgo de la vivienda permitió determinar el tipo de hogar que poseen las familias y se los clasificó de acuerdo a los siguientes puntos de corte:

7-8 puntos	vivienda de bajo riesgo
18-22 puntos	vivienda de mediano riesgo
+ 22 puntos	vivienda de alto riesgo

Expresándose los resultados en un gráfico con la utilización del programa JMP 5,1.

f. El estado nutricional de los niños/as de 2 a 5 años se evaluó con el software Anthro 2010 que consta de tres módulos: calculadora antropométricas, evaluación individual y encuesta nutricional, y el de las madres se evaluó con el (IMC), los resultados están expresados en número y porcentajes en una tabla y gráfico utilizando Microsoft Excel 2007 y el programa JMP 5,1, de acuerdo a los puntos de corte establecidos por la OMS 2007.

<b>IMC (peso kg/estatura m<sup>2</sup>)</b>	<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>
18.5 a 24.9	Adecuado o Normal
25.0 a 29.9	Sobrepeso
30.0 a 34.9	Obesidad grado 1
35.0 a 39.9	Obesidad grado 2
> 40	Obesidad grado 3 mórbido

g. Producción pecuaria se identificó de acuerdo a los tipos de animales que crían y el destino que les dan a los mismos, los resultados están expresados en un gráfico detallado con cada una de las especies que crían.

h. Producción agrícola y la vulnerabilidad de las familias para aprovisionarse de alimentos permitió identificar los productos que siembran, los meses del año en que lo hacen, y el destino que les dan a los mismos, los resultados se expresaron en una tabla detallada con cada uno de los alimentos.

- i. Abastecimiento de alimentos se determinó de acuerdo a la frecuencia de compra de cada grupo de alimentos ya sea diariamente, 1 vez a la semana, 1 vez a los 15 días, 1 vez al mes, nunca y lugar de compra: feria, carro o mercado, los resultados están expresados de forma detallada en un cuadro con los diferentes tipos de alimentos y sus respectivos números y porcentajes.
- j. Disponibilidad de alimentos a nivel de hogar se sumaron los valores asignados a cada una de las respuestas de cada pregunta: 1 pocas veces, 2 a veces, 3 con frecuencia y se clasificó de acuerdo a los puntos de corte establecidos: 0 Hogar seguro, 1-14 hogar levemente inseguro, 15-26 hogar moderadamente inseguro, >27 hogar severamente inseguro, los resultados están expresados en porcentajes, utilizando el programa JMP 5.1.
- k. Almacenamiento de alimentos se determinó por medio de la entrevista con preguntas estructuradas, los resultados están expresado en números y porcentajes en una tabla bien detallada utilizando el programa Microsoft Excel 2007.
- l. Frecuencia de consumo según grupo de alimentos se determinó de acuerdo a la frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos: más de 1 vez al día, 1 vez al día, 3 veces por semana, 1 o 2 veces por semana, ocasionalmente, el resultado esta expresado en números y porcentajes en un cuadro detallado con los diferentes tipos de alimentos utilizando el programa Microsoft Excel 2007.

- m.** Higiene en la preparación de alimentos se determinara de acuerdo a los conocimientos de higiene de los alimentos, los resultados están expresado en números y porcentajes utilizando el programa JMP 5.1.
- n.** Calidad general de la dieta con macro y micro nutrientes se analizó con el programa CANASTA y se clasifico a los hogares de acuerdo a los siguientes puntos de corte del CAND:
- <70 insuficiente o subalimentación
  - > 115 excesos,
  - 70.1-84.9 muy bajo o riesgo alimentario
  - 95-104.9 adecuado
  - 85-94.9 bajo y 105-114 alto, los resultados están expresados en números y porcentajes utilizando el programa JMP 5.1 y Microsoft Excel 2007.
- o.** Para identificar el estado de la seguridad alimentaria se sumaron los puntos de la escala ELCSA, que mide el grado de seguridad alimentaria esta escala contempla 12 ítems que engloba aspectos relacionados con:
- 1)** Disponibilidad de dinero para la compra de alimentos
  - 2)** Disminución de comidas en el hogar por falta de dinero y la experiencia de hambre de algunos de los integrantes del hogar
  - 3)** Frecuencia de ocurrencia de cada ítem se codifica de la siguiente manera: 3 siempre, 2 a veces, 1 rara vez y 0 como nunca, esta codificación permite generar un puntaje de inseguridad alimentaria con un rango entre 0 y 36 puntos a partir del cual los hogares se clasifican en cuatro categorías: 0 puntos como seguridad alimentaria,

1-12 Inseguridad alimentaria leve, 13-24 inseguridad alimentaria con hambre moderada, y 25 o más inseguridad alimentaria con hambre severa.

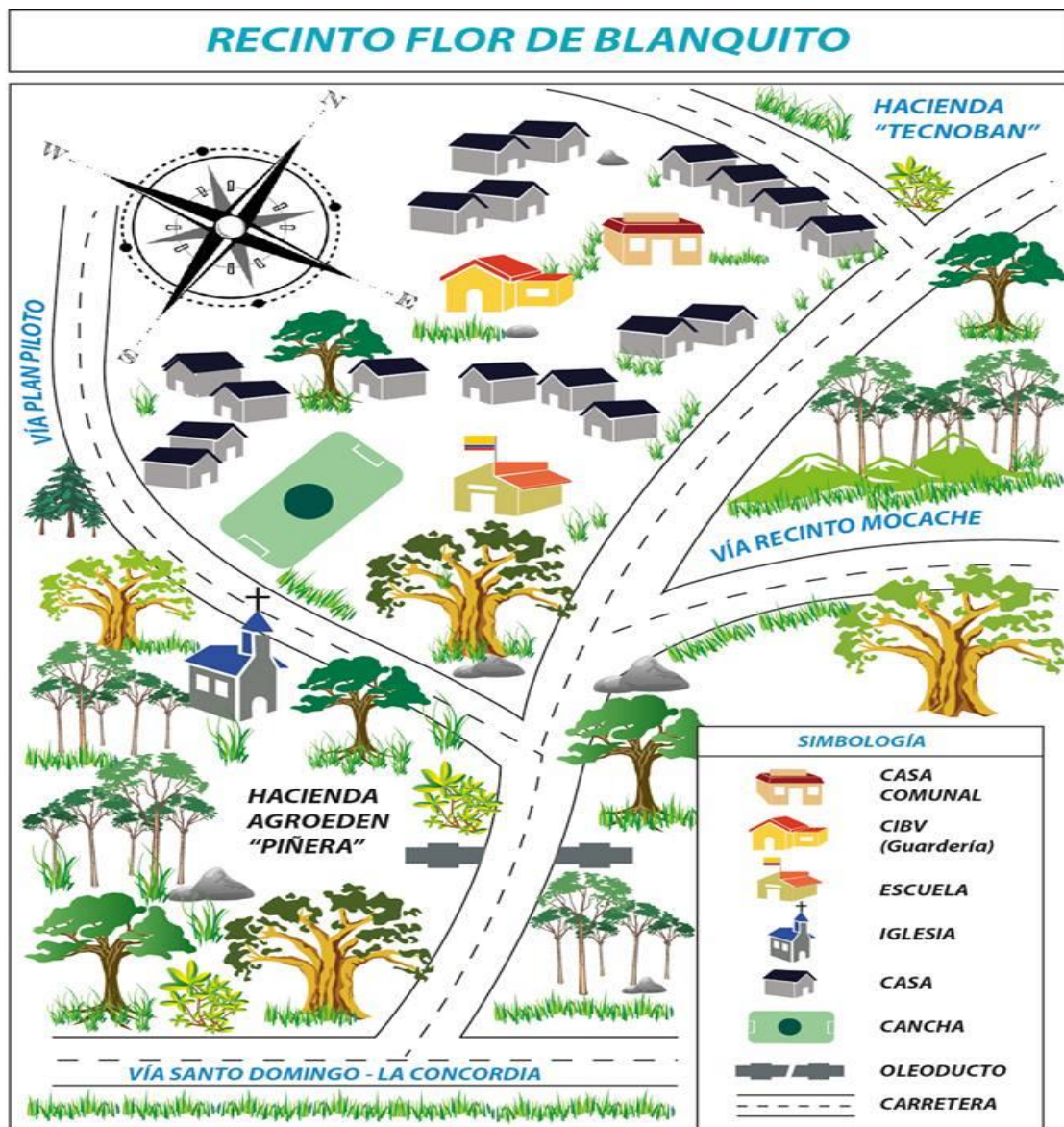
Posteriormente se clasificó a los hogares de acuerdo a los puntos de corte establecidos, los resultados están expresados en un cuadro detallado utilizando el programa JMP 5,1.

## **V. RESULTADOS**

## A. SITUACION DE SALUD

GRÁFICO N° 1

MAPA PARLANTE DEL RECINTO FLOR DE BLANQUITO



Fuente: Trabajo de Campo

Elaborado: Adriana Lisseth Torres Ochoa

a. Ubicación geográfica

Se ubica en la Región Costa y pertenece a la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, perteneciente al Cantón La Concordia, Parroquia Plan Piloto.

Se encuentra a una hora y 15 minutos de La Concordia, limita al Norte con Hacienda TECNOBAN, al Sur con Hacienda AGROEDEN, al Este Recinto Mocache 6 y al Oeste Recinto Plan Piloto.

**b. Características demográficas**

Tiene una población total de 350 habitantes, 25 familias con niños/as de 2 a 5 años que se benefician del programa de CIBV (Centro Integral del Buen Vivir) del MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social).

**c. Actividad económica**

La principal actividad productiva es el subempleo en las haciendas aledañas y la agricultura.

**d. Servicio socio sanitario**

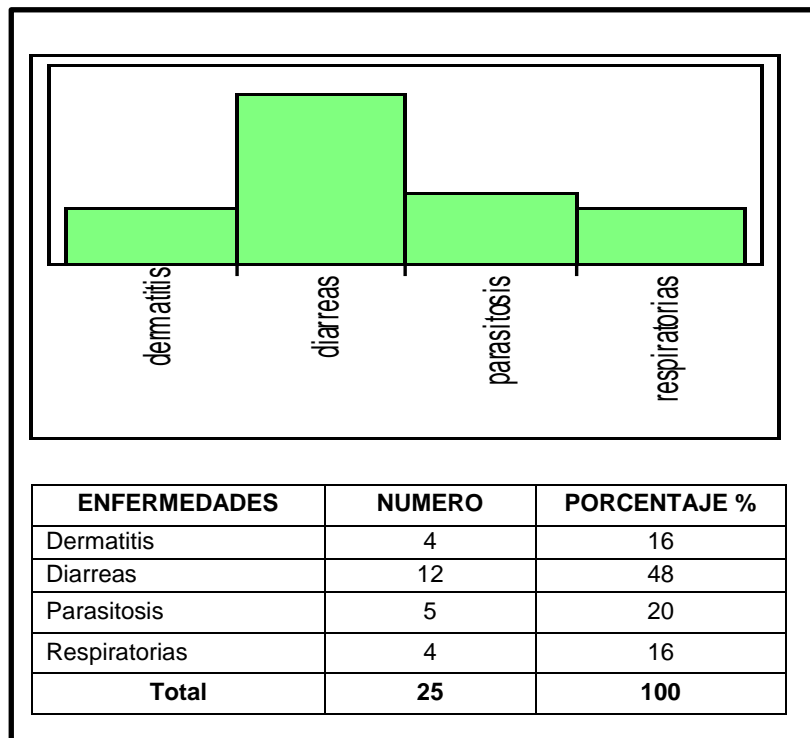
No cuentan con un servicio de salud, solo existe una Unidad Educativa Unidocente denominada “5 de Julio”, un “Centro Integral del Buen Vivir Carrusel”.

**e. Área de recursos**

Cuenta una cancha deportiva, iglesia católica, una casa comunal para la realización de reuniones y no se han implementado huertos familiares ni comunitarios.

**GRAFICO N° 2**

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ENFERMEDADES FRECUENTES EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS.



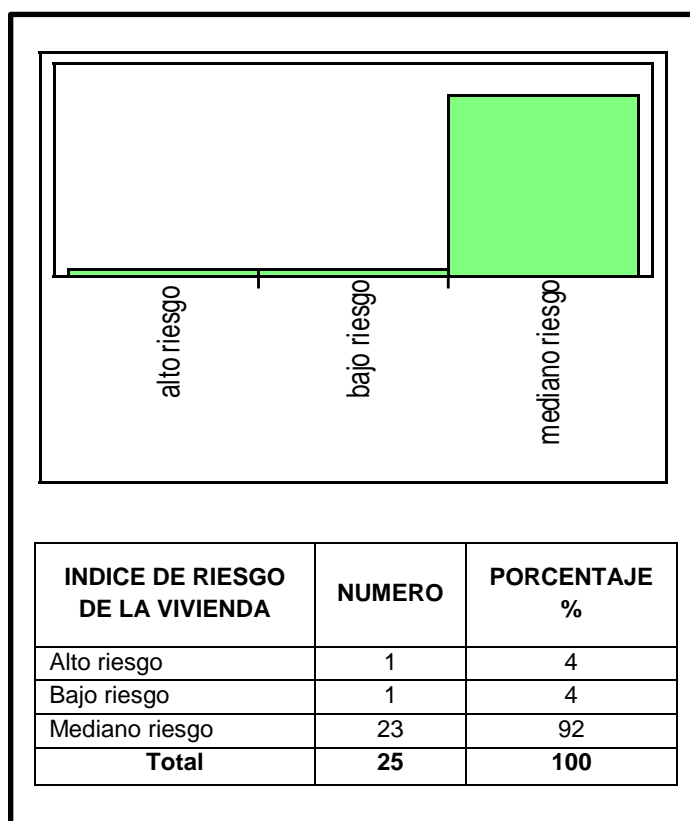
Entre las enfermedades más frecuentes en los niños de 2 a 5 años, destacan la diarreas con 48 %, parasitosis con un 20 %, dermatitis con el 16 % y enfermedades respiratorias con 16%, reflejándose de esta manera la morbilidad sentida de la población estudio.

En Ecuador según el análisis de salud que realizó Unicef en el año 2011 reveló que los problemas más prevalentes en salud pública son las EDAS (enfermedades diarreicas agudas) y las IRAS (infecciones respiratorias alta), la morbilidad sentida a nivel nacional es del 23 % a pesar del aumento significativo de atención en salud a los menores de 5 años

### GRÁFICO N° 3



## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA EN LA POBLACIÓN ESTUDIO

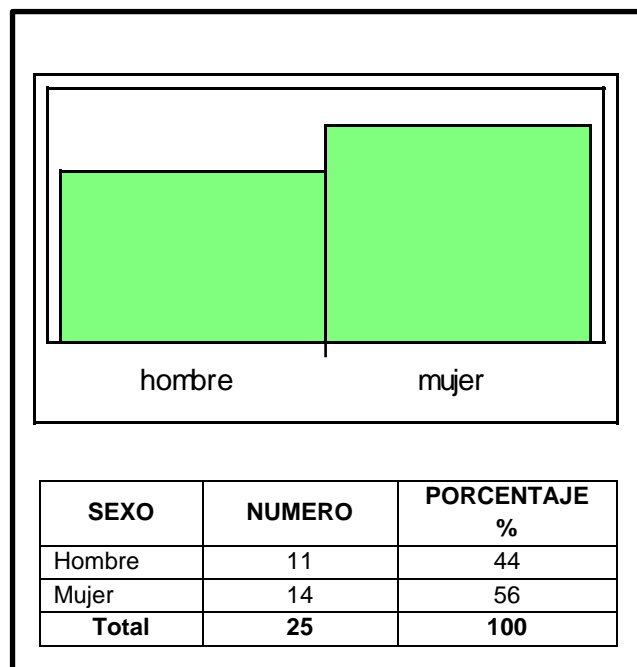


El índice de riesgo se realizó tomando en cuenta las condiciones de las viviendas tales como: hacinamiento, piso, abastecimiento de agua, servicio higiénico, eliminación de aguas servidas y ubicación de la cocina, teniendo como resultados que el 92 % de las familias cuentan con una vivienda de mediano riesgo, un 4% con vivienda de alto riesgo, es decir que no cuentan con las condiciones apropiadas para vivir y tan solo el otro 4% cuenta con una vivienda de bajo riesgo.

### **B. ESTADO NUTICIONAL**

#### GRÁFICO N° 4

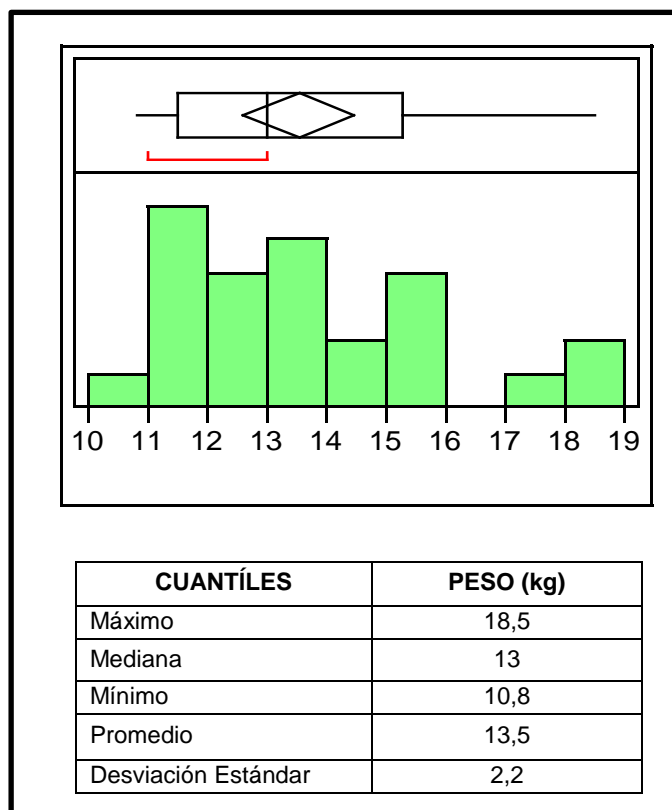
#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS SEGÚN SEXO



Del total de niños y niñas de 2 a 5 años, el 56 % son mujeres y el 44 % son hombres, lo cual es muy común en nuestra población, ya que a nivel nacional según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC del total de habitantes el 50,4% son mujeres y el 49,6 % son hombres, lo que nos permite decir que las mujeres son la población predominante.

#### GRAFICO N° 5

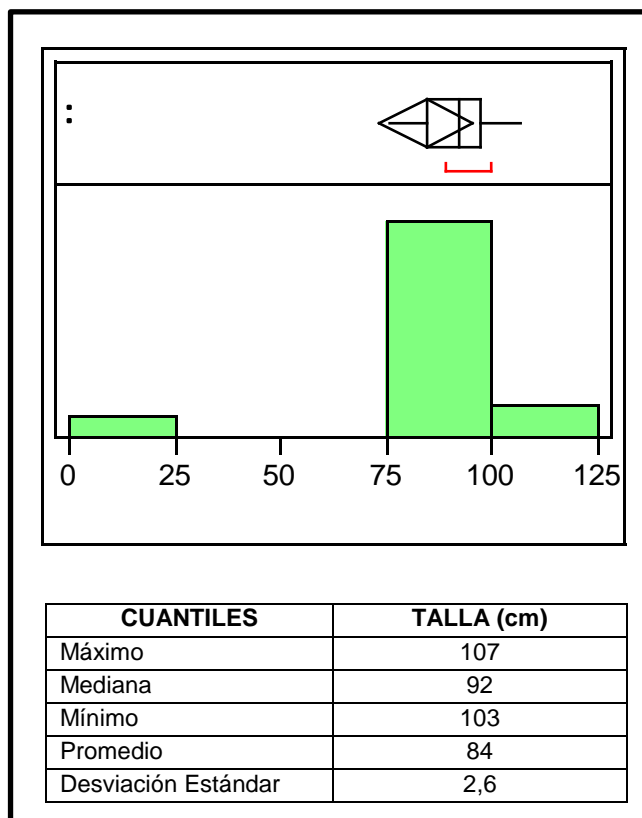
## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL PESO DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS.



El peso mide la masa corporal total de un individuo y es una de las medidas antropométricas más frecuentemente utilizada en la evaluación del estado nutricional, en la población estudio se obtuvo como resultados que el peso máximo es 18,5 Kg, la mediana 13 Kg, el peso mínimo de 10,8 Kg, un promedio de 13,5 Kg y la desviación estándar de 2,2. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana. Concentrándose entre 11 kg y 13 kg de peso.

**GRÁFICO N° 6**

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA TALLA DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS.



Un alto porcentaje de la talla adulta se alcanza en este periodo de la vida, entre los 2 a 5 años, la talla de la población estudio se encuentra el máximo 107 cm, la mediana 92 cm, el mínimo 103 cm, con un promedio de 84 cm y la desviación estándar de 2,6 cm. Siendo de tipo asimétrica negativo ya que el promedio es menor a la mediana. Concentrándose entre 85 cm y 100 cm de talla.

**CUADRO N° 1**

## ANTROPOMETRÍA DE NIÑOS Y NIÑAS DE 2 A 5 AÑOS

DIAGNOSTICOS	INDICADORES					
	PESO PARA LA TALLA (P//T)		PESO PARA LA EDAD (P//E)		TALLA PARA LA EDAD (T//E)	
	NUMERO	PORCENTJE %	NUMERO	PORCENTJE %	NUMERO	PORCENTJE %
NORMAL	13	52	13	52	4	16
LEVE	11	44	8	32	9	36
MODERADA	1	4	4	16	8	32
SEVERA	0	0	0	0	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

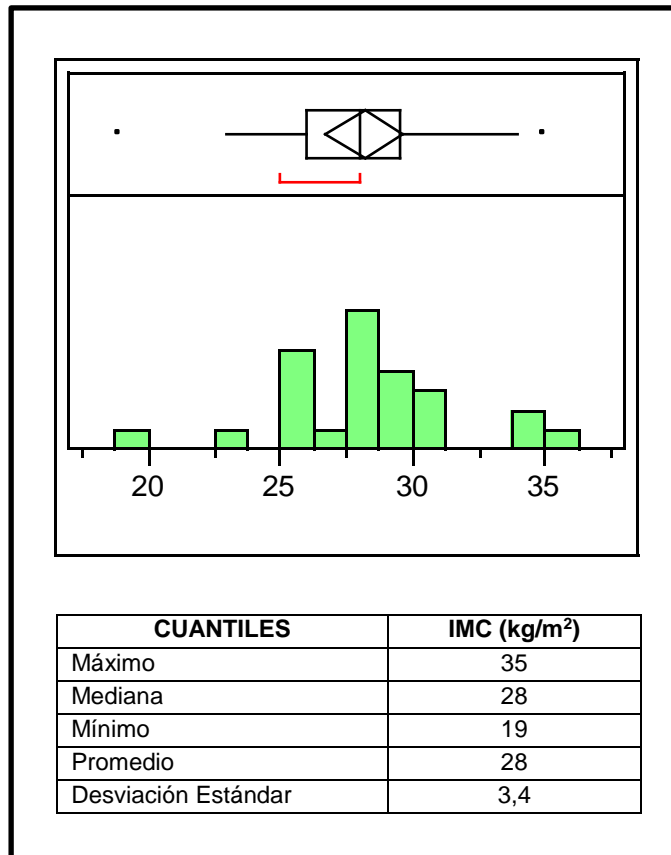
A través del indicador P// T que muestra desnutrición aguda, se encontró que del total de 25 niños y niñas que representan el 100%, el diagnostico que destaca es que el 52 % normal, 44 % leve, un 4 % moderada y 0% severa.

En la actualidad el 23% de la población infantil ecuatoriana de cero a cinco años presenta desnutrición según revela el informe del Observatorio de los Derechos de la Niñez y Adolescencia (ODNA), el indicador P//E refleja desnutrición global, con el que se encontró en la población estudio 52% normal, 32% leve, 16% moderada y 0% severa.

La talla es un indicador que refleja en forma directa la agresión nutricional; son efectos acumulados a largo plazo y es el resultado directo de prácticas inadecuadas y enfermedades habituales en ambientes insalubres, lo cual no se aleja de la realidad de la población estudio. El Índice T//E indica desnutrición crónica con el que se determinó que el 16% normal, 36% leve, 32% moderada y un 16 % severa.

## GRÁFICO N° 7

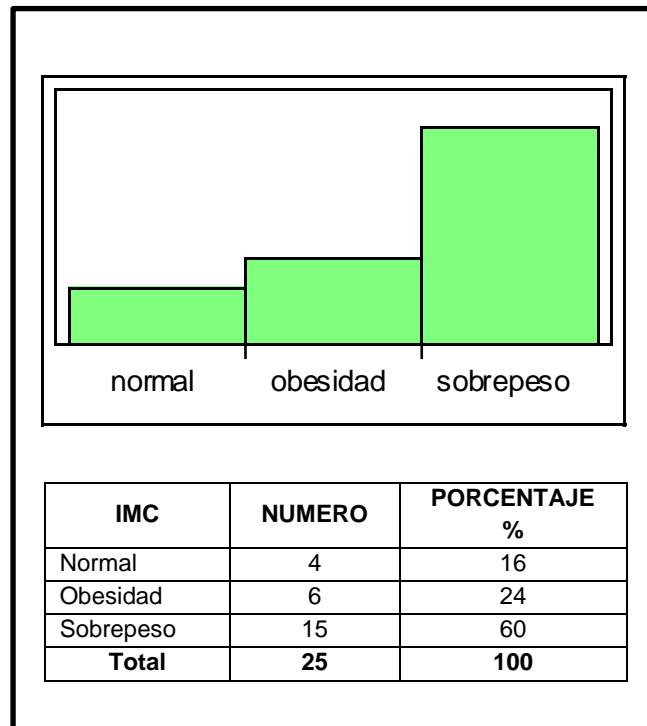
### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE IMC DE LAS MADRES.



Una buena forma de decidir si el peso es saludable para la estatura, es calcular el índice de masa corporal (IMC). En la población estudio se encontró que los valores de IMC, máximo es 35 kg/m<sup>2</sup>, la mediana 28 kg/m<sup>2</sup>, el mínimo de 19 kg/m<sup>2</sup>, el promedio 28 kg/m<sup>2</sup>, y la desviación estándar 3,4. Concentrándose entre 25 kg/m<sup>2</sup> y 28 kg/m<sup>2</sup>. Siendo de tipo simétrica por que el promedio y la mediana son iguales.

## GRÁFICO N° 8

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL DIAGNÓSTICO DE IMC DE LAS MADRES.

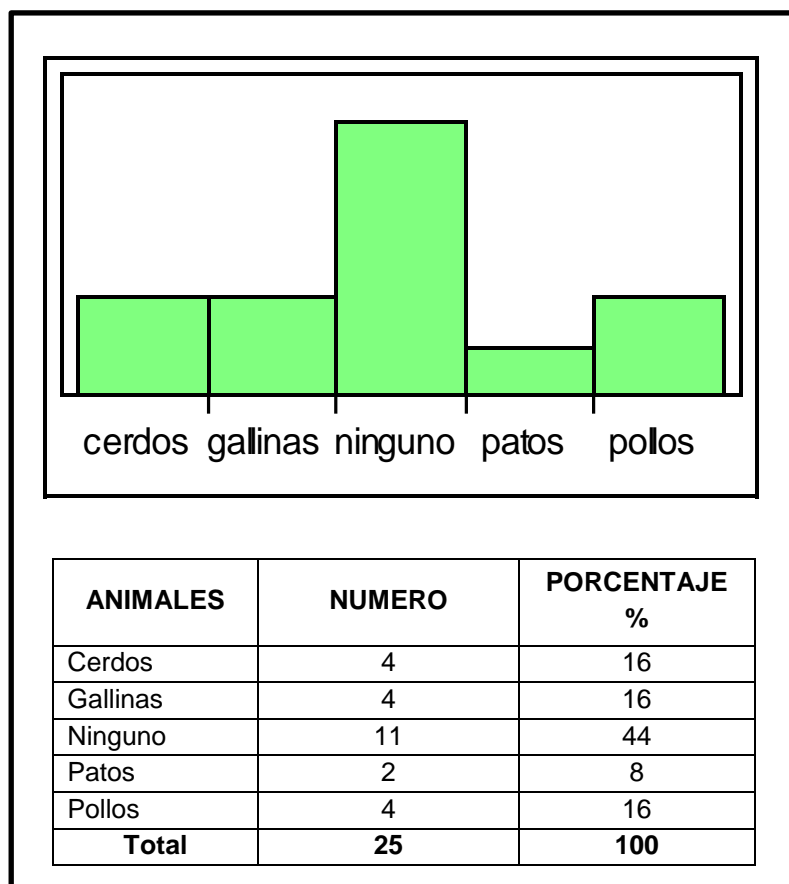


Determinar el estado nutricional en la adultez tanto en el área urbana como rural es muy importante ya que existe un incremento de sobrepeso y obesidad en ambos sectores. La desnutrición y obesidad están relacionadas no solo con el consumo de alimentos si no también con determinantes sociales como la pobreza. La madre desnutrida que concibe un niño desnutrido, el momento que logra alimentarse mejor experimenta un cambio y trastorno metabólico que con lleva a la obesidad. Es así, que en la población estudio se puede apreciar este problema, de las 25 madres de familia que representan el 100%, 60 % presentan sobrepeso, 24% presentan obesidad y 16 % se encuentran dentro del rango de la normalidad.

### C. SITUACION ALIMENTARIA

## GRAFICO N° 9

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ANIMALES QUE CRÍA LA POBLACIÓN ESTUDIO.

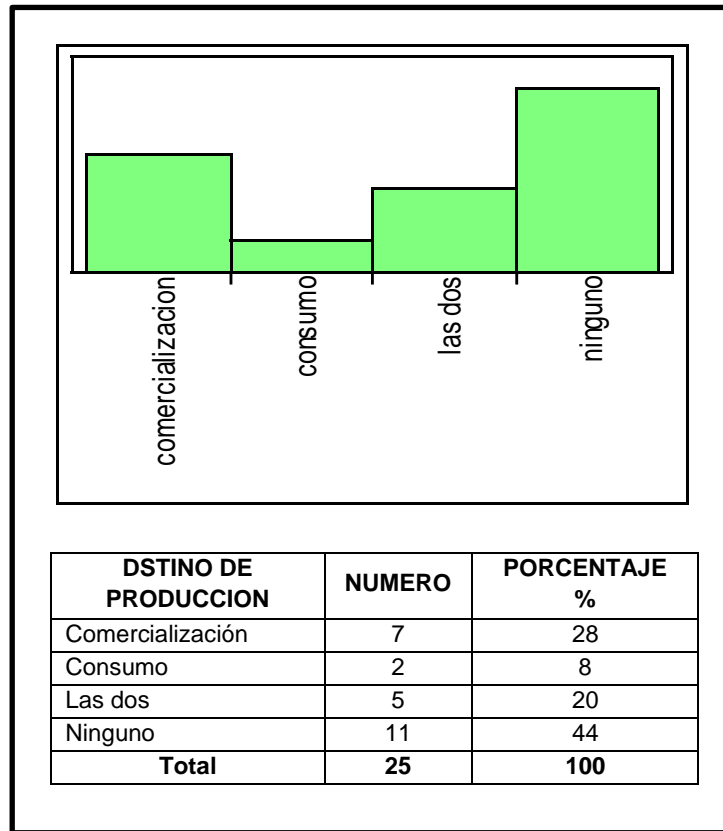


La crianza de especies menores es una actividad que ayuda a generar recursos económicos dentro de la canasta familiar y mejorar la alimentación de la familia. De las 25 familias que representan el 100% de la población estudio, se halló en cuanto a tipos de animales que crían, el 44% ninguno, 16% cerdo, 16% gallinas, 16% pollos y el 8% patos.

## GRÁFICO N° 10



**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL DESTINO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA DE LA POBLACIÓN ESTUDIO.**



Las familias que crían animales satisfacen dos grandes intereses, el autoconsumo y la venta que constituye una fuente de ingresos para la familia. De los cuales se obtuvieron los siguientes resultados: Ninguno 44% es decir no producen nada, por ende existiendo inseguridad alimentaria para este grupo de familias, comercialización 28%, las dos 20%, y el consumo 8% siendo este un porcentaje muy bajo de familias que de esta manera contribuyen a disminuir la seguridad alimentaria.

**CUADRO N° 2**

**FRECUENCIA Y LUGAR DE COMPRA DE LOS DIFERENTES GRUPOS DE ALIMENTOS.**

TIPO DE ALIEMNTOS	DIARIAMENTE		UNA VEZ A LA SEMANA		UNA VEZ A LOS 15 DÍAS		UNA VEZ AL MES		NUNCA		LUGAR
	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	
CEREALES	19	76	2	8	2	8	2	8	0	0	Tienda
TUBÉRCULOS	3	12	12	48	7	28	3	12	0	0	Feria Mercado Carro
VERDURAS	0	0	7	28	15	60	3	12	0	0	Feria mercado Carro
FRUTAS	0	0	5	20	17	68	2	8	1	4	Mercado Carro
CARNES	0	0	2	8	6	24	17	68	0	0	Mercado
HUEVOS	6	24	18	72	1	4	0	0	0	0	Tienda Deposito
MARISCOS	0	0	0	0	0	0	17	68	8	32	Feria mercado
LEGUMINOSAS	0	0	2	8	14	56	9	36	0	0	Feria carro
LÁCTEOS	3	12	20	80	1	4	1	4	0	0	Tienda
ACEITES	4	16	8	32	10	40	3	12	0	0	Tienda
AZÚCAR	4	16	5	20	8	32	8	32	0	0	Tienda

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

De acuerdo a los resultados las 25 familias no acceden a todos los grupos de alimentos, el 76 % adquieren cereales diariamente, el 8% una vez a la semana, 8% una vez cada 15 días, 8% una vez al mes siendo el lugar de compra la tienda.

Las familias se abastecen de tubérculos (papa, yuca, plátano, malanga), el 48% una vez a la semana, 28% una vez a los 15 días, 12% diariamente y el otro 12% una vez al mes.

El lugar de compra de las verduras es en la feria libre, el mercado de La Concordia o el carro que comercializa verduras en el recinto, el 60% se abastece de estas una vez a los 15 días, el 28% una vez a la semana y el 12 % una vez al mes.

La frecuencia con que las familias compran frutas es, una vez a los 15 días 68%, una vez a la semana 20% y 8% una vez al mes. El lugar de compra es la feria libre, el mercado de La Concordia y el carro que comercializa verduras en el recinto.

El abastecimiento de carnes, las familias lo realizan en el mercado o feria libre de La Concordia, el 68% lo realiza una vez al mes, 24 % una vez a los 15 días y 8% una vez a la semana, con lo que podemos decir no se cumple con la recomendación del consumo de carnes a la semana.

Semanalmente el 72% de las familias adquieren huevos, el 24 % lo hace diariamente y el 4% una vez a la semana, el lugar de compra de los mismos es la tienda y el deposito que queda Vía a Santo Domingo.

Las leguminosas como lentejas, frejol, arveja, chochos etc., las familias las compran, el 56% una vez a los 15 días, 36% una vez al mes y 8% una vez a la semana. El lugar de compra de las leguminosas es en la feria libre, mercado de La Concordia y el carro que comercializa las verduras.

La compra de leche lo realizan en la tienda, siendo el 80% de las familias quienes lo hacen una vez a la semana, 12% diariamente, 4% una vez a los 15 días y 4% una vez al mes.

El 40% de las familias se abastecen de aceite una vez a los 15 días, 32% una vez a la semana, 16% diariamente y el 12% una vez al mes, siendo el único lugar de compra la tienda.

La tienda es el único lugar de compra de azúcar, el 32% lo realizan una vez a los 15 día, 32% una vez al me, 20% una vez a la semana y 16% diariamente.

**CUADRO N° 3**

**FORMA DE ALMACENAR SEGÚN GRUPOS DE ALIMENTOS.**

TIPO DE ALIMENTOS	FORMA DE ALMACENAR													
	AL AMBIENTE ESTANTERIA		AL AMBIENTE PISO		AL AMBIENTE		REFRIGERACION		CONGELACION		RECIPIENTE DE PLASTICO		RECIPIENTE DE METAL	
	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %
CEREALES	23	92	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUBÉRCULOS	17	68	8	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERDURAS	0	0	0	0	23	92	2	8	0	0	0	0	0	0
FRUTAS	0	0	0	0	19	76	6	24	0	0	0	0	0	0
CARNES	0	0	0	0	3	12	20	80	2	8	0	0	0	0
HUEVOS	0	0	0	0	19	76	6	24	0	0	0	0	0	0
MARISCOS	0	0	0	0	0	0	13	52	12	48	0	0	0	0
LEGUMINOSAS	0	0	0	0	14	56	11	44	0	0	0	0	0	0
LÁCTEOS	0	0	0	0	9	36	16	64	0	0	0	0	0	0
ACEITES	0	0	0	0	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
AZÚCAR	0	0	0	0	5	20	0	0	0	0	14	56	6	24

La forma de almacenamiento de los diferentes grupos de alimentos no es adecuada en la mayoría de alimentos por las siguientes razones:

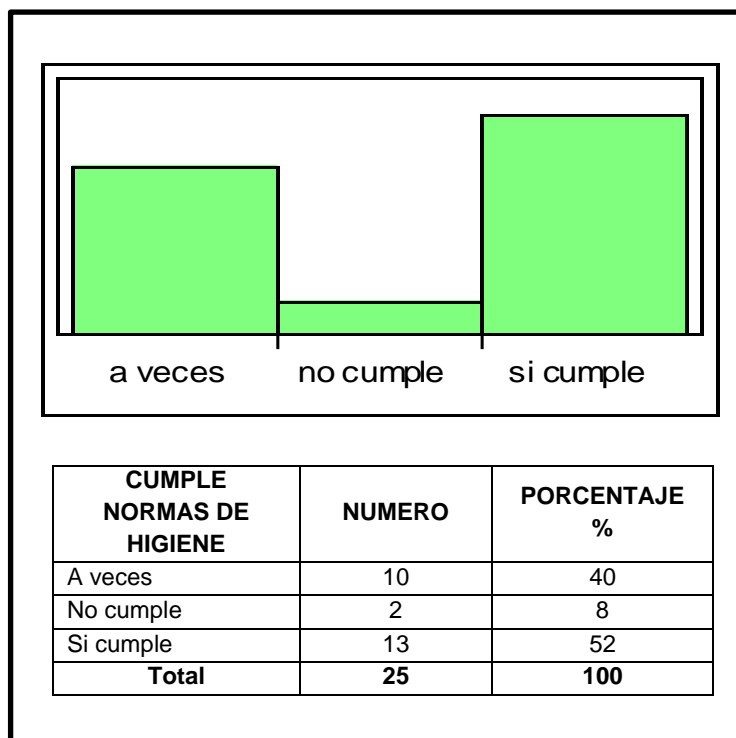
- **Cereales.-** los almacenan al ambiente en estanterías el 92%, 8% al ambiente piso, y recipientes plásticos; el problema radica en que las fundas no las cierran bien; por lo cual los alimentos se encuentran expuestos a insectos y polvo.
- **Tubérculos.-** el problema en la forma de almacenamiento de estos se debe a que el 68% de las familias lo hacen al ambiente en estanterías y el 32% lo hacen en el piso con lo cual están expuestos a contaminarse.
- **Verduras.-** el 92% de las familias los almacenan al ambiente en estanterías y el 8% lo hacen en refrigeración.
- **Frutas.-** las familias que almacenan este grupo de alimentos lo hacen al ambiente el 76% y 24% en refrigeración.
- **Carnes.-** son almacenadas en refrigeración un 80%, las familias que almacena al ambiente son el 12% debido a la falta de una refrigeradora y el 2 % la almacenan en el congelador por que compran gran cantidad de este producto.
- **Huevos.-** estos son almacenados 72% al ambiente y 24% en refrigeración.
- **Mariscos.-** éste alimento lo almacenan 52% en refrigeración y 48% en congelación, porque son las dos únicas formas que conocen para almacenar estos.
- **Leguminosas.-** las almacenan 56% de las familias al ambiente y el 44% en refrigeración.
- **Lácteos.-** las familias almacenan, al ambiente 36% y 64% en refrigeración.
- **Grasas.-** el 100% de las familias almacenan este tipo de alimento al ambiente

- **Azúcares.**- el 56% almacenan en recipientes plásticos, el 24% en recipiente de metal y el 20% lo hace en los mismos recipientes que los compran.

**GRÁFICO N° 11**



## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE HIGIENE EN LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.



Si bien los alimentos están expuestos a la acción contaminante de innumerables microorganismos, su correcta manipulación es fundamental para evitar el contagio de varias enfermedades. La Organización Mundial de la Salud estima que las enfermedades causadas por alimentos contaminados constituyen uno de los problemas sanitarios más difundidos en el mundo. Se encontró en la población estudio que 52% de las familias si cumple con las normas de higiene, el 40% las cumplen a veces y el 8% no cumple con las normas de higiene.

**CUADRO N° 4**

## FRECUENCIA DE CONSUMO SEGÚN GRUPOS DE ALIMENTOS.

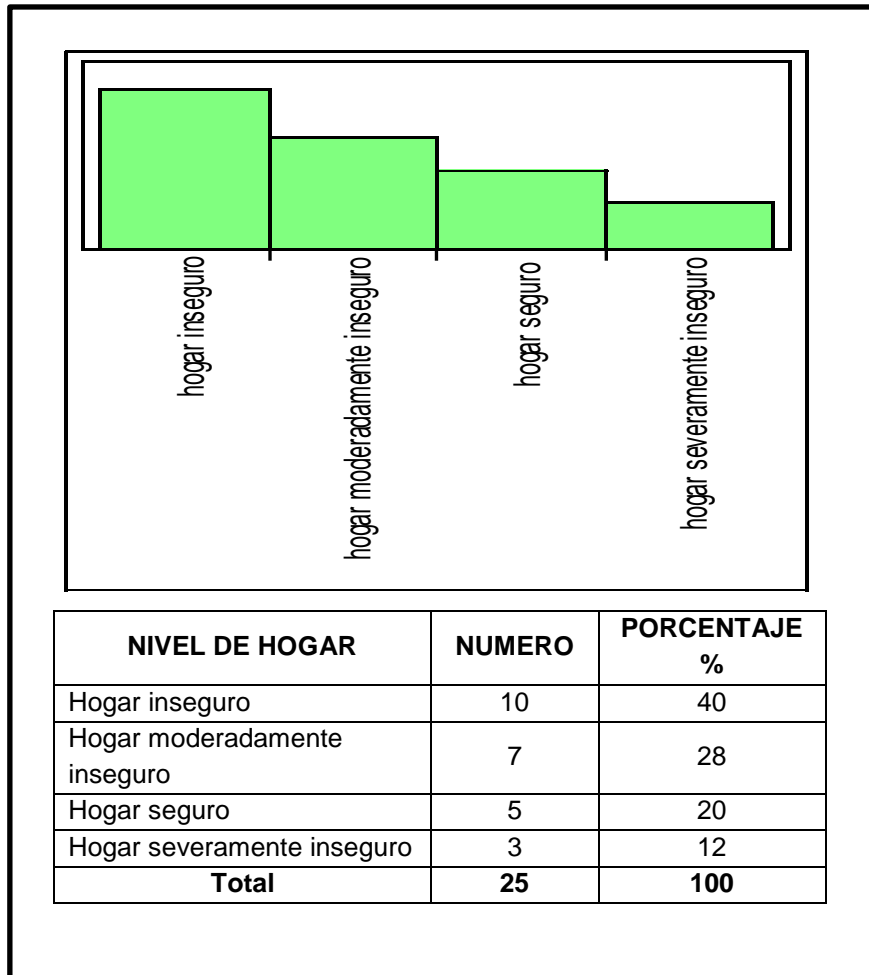
TIPO DE ALIMENTOS	Más de una vez al día		Una vez al día		3 veces por semana		1 o 2 veces por semana		Ocasionalmente	
	NUMERO	PORECENTAJE %	NUMERO	PORECENTAJE %	NUMERO	PORECENTAJE %	NUMERO	PORECENTAJE %	NUMERO	PORECENTAJE %
CEREALES	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
TUBÉRCULOS	10	44	11	44	1	4	2	8	0	0
VERDURAS	0	0	0	0	8	32	11	44	6	24
FRUTAS	0	0	0	0	2	8	16	64	7	28
CARNES	0	0	0	0	1	4	4	16	20	80
HUEVOS	0	0	0	0	23	92	1	4	1	4
MARISCOS	0	0	0	0	0	0	1	4	24	96
LEGUMINOSAS	0	0	0	0	0	0	15	60	10	40
LÁCTEOS	3	8	0	0	12	48	11	44	0	0
ACEITES-GRASAS	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0
AZÚCAR	25	100	0	0	0	0	0	0	0	0

En las familias de la población estudio el 100% consume cereales como arroz, fideos, pan y avena más de una vez a la semana, el consumo de tubérculos verde, yuca, fideos y malanga lo realizan el 44% más de una vez al día y el 44% una vez al día, 1 o 2 veces a la semana el 44% consumen verduras y 64 % consume frutas, del total de las familias el 80% consume carnes ocasionalmente, el 92% consume huevos 3 veces por semana, el consumo de mariscos un 96% lo hacen ocasionalmente. Las leguminosas las consumen 1 o 2 veces por semana el 60% de las familias. Los lácteos son consumidos 3 veces por semana en un 48% de las familias.

El 100% de las familias consume aceite-grasas y azucares más de una vez al día.

### GRÁFICO N° 12

## DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN EL HOGAR.

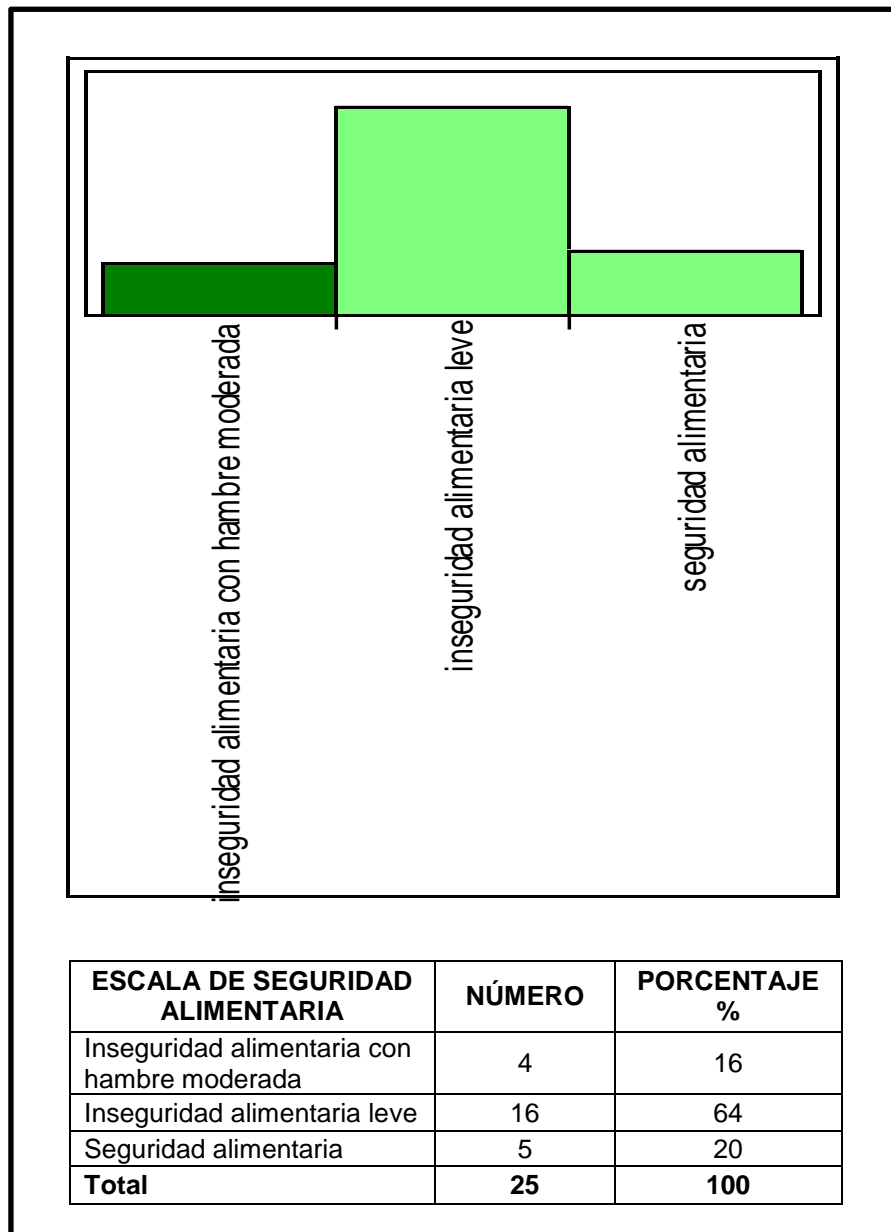


La disponibilidad de alimentos dentro de los hogares es significativo, pues refleja la cantidad y variedad de alimentos con que cuentan las familias para nutrir de manera adecuada a cada uno de sus integrantes; por ello debe haber una suficiente cantidad y variedad de alimentos inocuos y de buena calidad. En la población estudio el 40% son hogares inseguros, 28% de hogares moderadamente inseguros, 20% hogar seguro, y 12% hogar severamente inseguro, evidenciados por la falta de dinero para comprar alimentos y con ello se ha producido otra serie

de problemas como: dejar de comprar alimentos indispensables en la dieta como son las carnes y los lácteos, disminuir las porciones o el número de comidas al día, afectando el estado nutricional de los miembros de la familia.

**GRÁFICO N° 13**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL HOGAR.**



Los sucesos de los últimos años han puesto de realce la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria mundial, tanto en los mercados agrícolas globales como en la economía mundial, según el Programa Mundial de Alimentos PMA.

Al apreciar la percepción sobre la vulnerabilidad sentida frente a la seguridad alimentaria en las familias se determinó que el 64 % de las familias se encuentran en inseguridad alimentaria leve, un 20% en seguridad alimentaria y el 16 % en inseguridad alimentaria con hambre moderada, todo esto debido a que las familias no cuentan con la cantidad y calidad de los alimentos que adquieren, debido a que el ingreso familiar es bajo, y con el poco dinero que tienen lo único que compran son alimentos de bajo costo y que rinden más, pero que su valor nutricional es bajo ya que solo les proporciona carbohidratos

## CUADRO N°5

### CALENDARIO AGRÍCOLA

TIPO DE ALIMENTOS	MESES												DESTINO DE LA PRODUCCIÓN
	E	F	M	A	M	J	JL	AG	S	O	N	D	
HABAS	S	C	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Comercialización
PAPAYA			S	C	C	C	C	D	-	-	-	-	Consumo
CHOCLO	S	C	C	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Comercialización y consumo
PEPINO	-	-	-	-	S	C	C	D	-	-	-	-	Comercialización
TOMATE	-	-	-	-	-	S	C	C	D	D	-	-	Comercialización y consumo
FREJOL	-	-	-	-	-	S	C	C	D	-	-	-	Consumo
MARACUYA	-	S	C	C	C	C	D	D		-	-	-	Comercialización y consumo

**C:** cuidado  
**D:** disponibilidad  
**S:** siembra

La disponibilidad de alimentos está relacionada con la baja producción, los principales alimentos que producen son: habas, papaya, choclo, pepino, tomate, frejol y maracuyá de los cuales únicamente las habas se comercializan en su totalidad; el resto de alimentos son comercializados una parte y otra es para el consumo; a pesar de la variedad de productos que hay en la zona, las familias durante 2 meses al año (noviembre y diciembre) no disponen de ciertos alimentos ya sea por la siembra o por el cuidado que les dan a los mismos, por lo que están expuestos a inseguridad alimentaria.

## CUADRO N° 6

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MACRO Y MICRONUTRIENTES DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIO.

MACRO Y MICRO NUTRIENTES	INGESTA SEGUEN EL RECORDATORIO DE 24 HORAS				
	MAXIMO	MEDIANA	MINIMO	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
ENERGIA	2876,8	1506	700,8	1570,4	556,8
PROTEINAS	21	12,8	4,1	12,1	4,3
GRASAS	47,8	32,5	14,9	33	9,4
CARBOHIDRATOS	74,5	54,2	38,3	54,5	8,9
VITAMINA A	1608,1	550	103,7	681,2	432,2
VITAMINA C	170,7	63,3	11,4	63,9	41,7
CALCIO	1376	348,8	135	551,8	409
HIERRO	17,4	10,5	5	10	3
CINC	12,1	7,6	3,3	7,4	2,1

Se necesita consumir una determinada cantidad de calorías diarias, a través de nuestra alimentación, para mantenernos saludables, y se estima que el total de Kcal que deben ser consumidas al día oscila entre 2000 y 2500. En la población estudio el consumo máximo es de 2876,8 Kcal/día, la mediana de 1506 kcal/ día, la ingesta mínima es de 700,8 Kcal/ día, en promedio 1570,4 kcal/día y la desviación estándar de 556,8. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.



El consumo de proteínas es esencial para la mayoría de las funciones vitales del organismo, incluyendo el desarrollo y el mantenimiento de las células. Se determinó que el consumo máximo de proteína en las familias es de 21 g, la media de 12,8 g, el valor mínimo de consumo es 4,1 g, un promedio de 12,1g y la desviación estándar es de 4,3. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

Las grasas deben representar entre aproximadamente un 30 y un 35% de las calorías diarias recomendadas. En la población estudio la cantidad máxima de grasa consumida está representada por 47,8 g, la mediana con 32,5 g, el valor mínimo es de 14,9 g, el promedio de 33 g y la desviación estándar de 9,4. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

Los carbohidratos constituyen una parte importante de la dieta familiar, lo cual no se aleja a la realidad de la población estudio, 74,5 g es el valor máximo consumido de carbohidrato, el valor de la mediana es 54,2 g, el mínimo de 38,3 g, el promedio de consumo se representa por 54,5 g y la desviación estándar está en 8,9. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

La vitamina A es se encuentra presente en los alimentos y es importante para la visión normal, el sistema inmunitario y la reproducción. Además ayuda al buen funcionamiento del corazón, los pulmones, los riñones y otros órganos. La ingesta de las familias de esta vitamina se encuentra como máximo 1608, 1 ug, mediana de 550 ug, el mínimo de 103,7 ug, en promedio 681,5 ug y 432,2 de la desviación estándar. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

La vitamina C, es un nutriente que se encuentra en ciertos alimentos. En el cuerpo, actúa como antioxidante, al ayudar a proteger las células contra los daños causados por los radicales libres.

En las familias de la población estudio el consumo de vitamina C en la dieta está representado por valores como máximo 170,7 mg, mediana 63,3 mg, mínimo 11,4

mg, el promedio de 63,9 y la desviación estándar de 41,7. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

Una dieta rica en calcio garantiza el mantenimiento de los huesos y los dientes además del funcionamiento del corazón, los nervios y los sistemas de coagulación sanguínea que también necesitan del calcio para su funcionamiento. La ingesta de calcio de la población estudio se encontró un máximo de 1376 mg, la mediana de 348,8 mg, el valor mínimo de 135 mg, el promedio de 551,8 y una desviación estándar de 409. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

La anemia ferropénica se produce cuando no hay suficiente hierro en los glóbulos rojos. Este es un problema debido a una dieta baja en hierro, o poca absorción de hierro por el cuerpo. Se pudo constatar que la ingesta de hierro en la dieta de las familias es de 17,4 mg como valor máximo, siendo la mediana 10,5 mg, el valor mínimo 5 mg, el promedio de 10 mg y la desviación estándar de 3 mg. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

El cinc es necesario para que el sistema de defensa del cuerpo (sistema inmunitario) trabaje apropiadamente. La ingesta de zinc en la población estudio representa como máximo 12,1 mg, la mediana de 7,6 mg, el valor mínimo 3,3 mg, el promedio de 7,4 y la desviación estándar de 2,1. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

## CUADRO N° 7

### ADECUACIÓN DE MACRO Y MICRONUTRIENTES DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS DE LA POBLACION ESTUDIO.

MACRO Y MICRO NUTRIENTES	% ADECUACION				
	MAXIMO	MEDIANA	MINIMO	PROMEDIO	DESVIACION ESTANDAR
ENERGIA	128	66,8	31	69,5	24,6
PROTEINAS	175	106	34	101,2	35,9
GRASAS	191	130	60	131,9	37,5
CARBOHIDRATOS	118	86	61	86	14,2
VITAMINA A	201	72	29	89,3	52,8
VITAMINA C	170,7	63,3	11,4	63,9	41,7
CALCIO	151	38	15	60,6	45
HIERRO	174	105	50	100,8	30,9
CINC	151	95	41	92,4	27,1

El porcentaje de adecuación de la ingesta de macro y micronutrientes del recordatorio de 24 horas, se encontró de la siguiente manera:

El aporte energético máximo es de 128%, la mediana de 66,8%, el valor mínimo de 31%, el promedio de 69,5% y la desviación estándar de 24,6. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

La población estudio presento un porcentaje de adecuación de la ingesta de proteína de 175% como el valor máximo, 106% la mediana, 34% el mínimo, un promedio de 101,2 % y la desviación estándar de 35,9. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

Con un porcentaje de adecuación de 191 % como valor máximo se representa el consumo de grasas de la población estudio, con una mediana de 130%, un valor mínimo de 60%, el promedio de 131,9% y la desviación estándar de 37,5. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

Los carbohidratos en la dieta de la población estudio se mostró como porcentaje de adecuación máximo 118%, la mediana 86%, mínimo 61%, el promedio de 86% y la desviación estándar de 14,2. Siendo de tipo simétrica ya que el promedio es igual a la mediana.

El porcentaje de adecuación de la ingesta de Vitamina A se presenta con 201% máximo, 72% la mediana, 29% el mínimo, 89,3 % el promedio y 52,8 de desviación estándar. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

Se estableció que el porcentaje de adecuación de la ingesta de vitamina C de la población estudio es: máximo 170,7%, mediana 63,3 %, mínimo 11,4%, promedio 63,9% y desviación estándar 41,7. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

Uno de los principales micronutrientes en la dieta es el calcio, en la población estudio se constató que el porcentaje de adecuación de este, es de máximo 151%, mediana 38%, mínimo 15%, promedio 60,6% y desviación estándar 45. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana.

En la población estudio en cuanto al aporte de hierro se determinó que el porcentaje de adecuación es máximo 174%, la mediana 105%, mínimo 50%, el promedio de 100,8 y la desviación estándar de 30,9. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

Las familias consumen alta cantidad de alimentos fuentes cinc representando el porcentaje de adecuación de la siguiente manera, máximo 151%, mediana 95%, mínimo 41%, promedio 92,4 y desviación estándar 27,1. Siendo de tipo asimétrica negativa ya que el promedio es menor a la mediana.

**CUADRO N° 8**

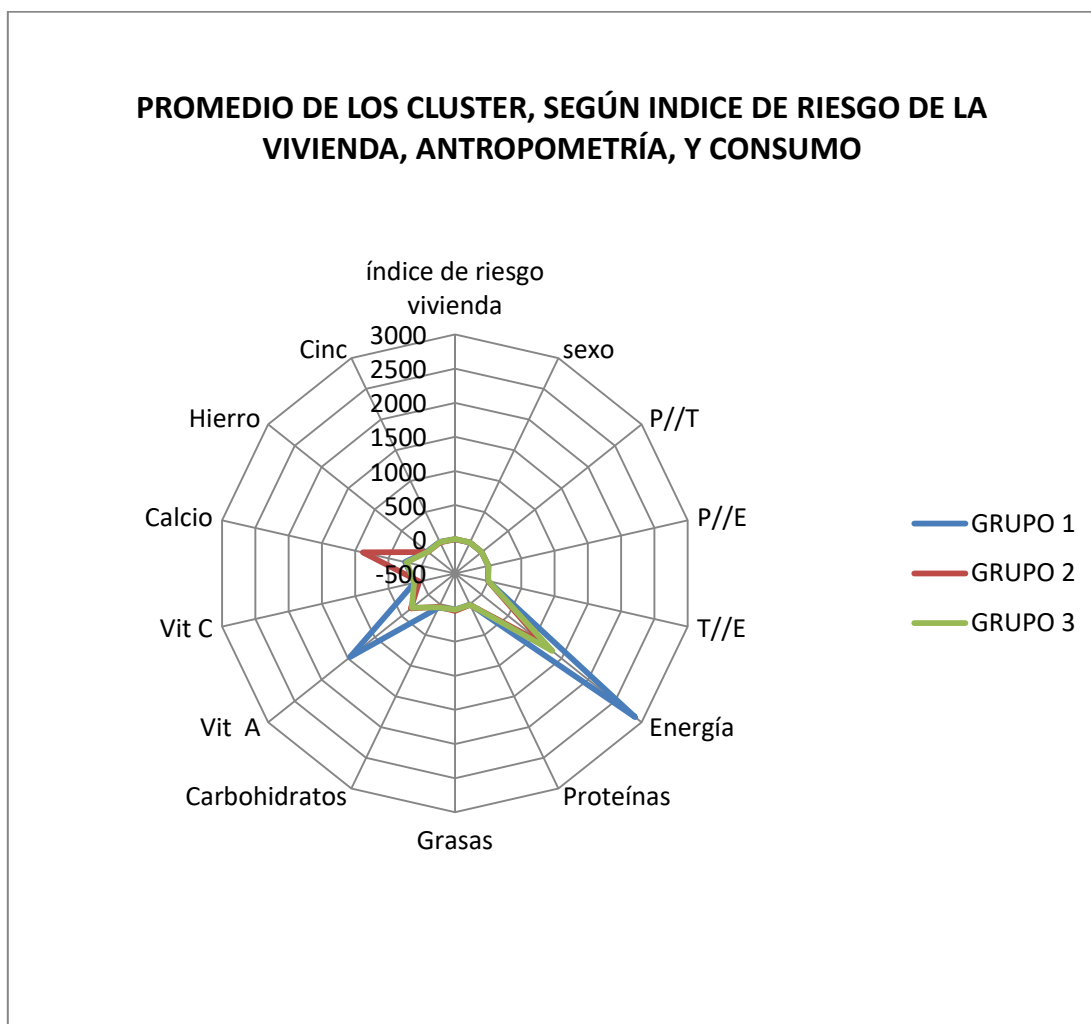
**DIAGNÓSTICO DE MACRO Y MICRONUTRIENTES DEL RECORDATORIO DE 24 HORAS DE LA POBLACION ESTUDIO.**

MACRO Y MICRO NUTRIENTES	DIAGNOSTICO											
	SUBALIMENTACION		RIESGO ALIMENTARIO		BAJO RIESGO AIMENTARIO		ADECUADA ALIMENTACION		ALTA ALIMENTACION		EXCESO ALIMENTARIO	
	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %	NUMERO	PORCENTAJE %
ENERGIA	14	56	4	16	4	16	0	0	2	8	1	4
PROTEINAS	5	20	4	16	2	8	1	4	6	24	7	28
GRASAS	2	8	0	0	2	8	4	16	0	0	17	68
CARBOHIDRATOS	2	8	9	36	8	32	2	12	1	4	2	8
VITAMINA A	12	48	1	4	2	8	1	4	0	0	9	36
VITAMINA C	9	36	2	8	1	4	1	4	0	0	12	48
CALCIO	16	64	1	4	1	4	1	4	1	4	5	20
HIERRO	6	24	2	8	2	8	2	8	3	12	10	40
CINC	5	20	3	12	3	12	3	12	7	28	4	16

Según el análisis de las dietas del recordatorio de 24 horas la población estudio presentan el 46% subalimentado por un bajo aporte de energía en la dieta que consumen a diario, 64% de subalimentación de calcio uno de los minerales esenciales para la formación de los huesos, el 36 % con riesgo alimentario en el consumo de carbohidratos y un 32% con bajo riesgo alimentario debido a la falta de recursos con lo que se minimizan las compra y la distribución familia, las grasas con un 16% las familias las consumen en forma adecuada, el zinc es un mineral que se encuentra en alimentos con alto contenido de proteínas y en las levaduras por lo que de una forma indirecta la población estudio tiene una alta ingesta de este mineral con el 28%, los excesos alimentarios son los desencadenantes de múltiples afecciones en el cuerpo y el estado de salud de una persona sobre todo el exceso de las grasas, la población estudio no se aleja a esta realidad ya que el 68% consume en forma excesiva las grasas en la dieta.

## GRÁFICO N° 14

PROMEDIO DE LOS CLUSTER, SEGÚN ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, ANTROPOMETRÍA, Y CONSUMO.





**CUADRO N° 9****PROMEDIO DE CLUSTER, SEGÚN ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, ANTROPOMETRIA Y CONSUMO**

GRUPOS	ÍNDICE DE RIESGO VIVIENDA	SEXO	P//T	P//E	T//E	ENERGÍA	PROTEÍNAS	GRASAS	CARBOHIDRATOS	VIT A	VIT C	CALCIO	HIERRO	CINC
1	2	2	-1	0	-1	2876,8	8,5	32,2	59,2	1466	103,4	249	17,4	12,1
2	2	1	-2	0	-2	1156,9	10,5	47,8	41,6	324,9	38,4	882	5,1	3,3
3	3	2	-1	0	0	1325,2	13,5	32,3	54,2	308,4	112,9	221,9	8,7	8,4

Con el promedio de los cluster según el índice de riesgo de la vivienda, antropometría y consumo, se dividió a la población estudio en 3 grupos con lo que se puede determinar:

**Grupo 1.** Presenta mediano índice de riesgo de la vivienda, y el sexo predominante las mujeres. Los niños de 2 a 5 años según los índices P//T presentan desnutrición aguda leve, P//E se encuentran en la normalidad, T//E desnutrición crónica leve. En cuanto al consumo de macro y micro nutrientes presentaron: energía 27876,8 kcal lo que muestra un exceso a la recomendación que va de 2000 a 2500 kcal/día, proteínas 8,5 % que está por debajo de la recomendación que es de 12%, grasas 32,2 % un consumo aumentado en relación a la recomendación diaria que es de 25 %, carbohidratos 59% lo cual está por debajo de la recomendación que es de 63%. El aporte de vitaminas y minerales se encontró lo siguiente: aumentado aporte de vitaminas en relación a los requerimientos diarios ya que se recomienda 800mcg de Vit. A y el aporte es de 1466 mcg y 60 mg de Vit. C siendo el consumo de 103,4 mg, el aporte diario de calcio no cubre los requerimientos ya que lo consumido es 249 mg y lo recomendado está en 908 mg, el consumo de minerales tales como el hierro y el zinc se hallan sobre los requerimientos ya que lo consumido es, hierro 17,4 mg, zinc 12,1 mg y la recomendación para cubrir los requerimientos es de hierro 10 mg y zinc 8 mg.

**Grupo 2.** Con índice de riesgo de la vivienda mediano, y el sexo predominante los hombres. Los niños de 2 a 5 años según los índices P//T presentan desnutrición aguda moderada, P//E se encuentran en la normalidad, T//E desnutrición crónica moderada. En cuanto al consumo de macro y micro nutrientes presentaron: energía 1156,9 kcal lo que muestra por debajo de la recomendación que va de 2000 a 2500 kcal/día, proteínas 10,5 % que está por debajo de la recomendación que es de 12%, grasas 47,8 % un consumo aumentado en relación a la recomendación diaria que es de 25 %, carbohidratos 41,6% lo cual está por debajo de la recomendación que es de 63%.

El aporte de vitaminas y minerales es bajo en relación a lo recomendado ya que se recomienda 800mcg de Vit A y el aporte es de 324,4 mcg y 60 mg de Vit. C siendo el consumo de 38,4mg, el calcio recomendado 908 mg y el consumido 882 mg, hierro consumido de 5,1 y el recomendado es 10 mg, y la ingesta recomendada de zinc es de 8 mg y el consumido 3,3 mg.

**Grupo 3.** Un alto riesgo del índice de la vivienda, y el sexo predominante las mujeres. Los niños de 2 a 5 años según los índices P//T presentan desnutrición aguda leve, P//E se encuentran en la normalidad, T//E se encuentran en la normalidad. En cuanto al consumo de macro y micro nutrientes presentaron: energía 1325,2 kcal lo que muestra por debajo de la recomendación que va de 2000 a 2500 kcal/día, proteínas 13,5 % que está aumentada en comparación a la recomendación que es de 12%, grasas 32,3 % un consumo aumentado en relación a la recomendación diaria que es de 25 %, carbohidratos 54,2% lo cual está por debajo de la recomendación que es de 63%.

El aporte de vitaminas se encuentra: disminuida la vitamina A ya que se recomienda 800mcg de Vit A y el aporte es de 308,4 mcg y el aporte de vitamina C aumentado siendo lo recomendado de 60 mg de Vit. C y el consumo 38,4mg, el aporte de minerales de este grupo se encuentra totalmente disminuido; calcio recomendado 908 mg y el consumido 221,9 mg, hierro consumido de 8,7 y el recomendado es 10 mg, y la ingesta recomendada de zinc es de 8 mg y el consumido 8,4 mg.

La inseguridad alimentaria en la población estudio está presente en los tres grupos diferenciándoles únicamente el grado de la misma.

## **VI. CONCLUSIONES**

- El Recinto Flor de Blanquito tiene una población total de 350 personas, siendo la principal actividad económica el subempleo y la agricultura, existen 25 familias con niños/as de 2 a 5 años; no disponen de servicios de salud, cuentan únicamente con un Centro de Educación Básica, un CIBV (Centro Integral del Buen Vivir), una cancha deportiva, una casa comunitaria y el 92% de las familias cuentan con viviendas de mediano riesgo.
- En el Recinto se cultiva principalmente habas, papaya, choclo, pepino, tomate, frejol, y maracuyá también se crían especies menores y mayores los mismos que se destinan para el consumo y la comercialización, para el abastecimiento de otros alimentos esperan al carro que comercializa las verduras cada quince días en el recinto o acuden a la feria libre y el mercado de La Concordia en donde sobresale la compra de cereales, tubérculos, grasas y aceites, y en poca cantidad verduras, hortalizas, lácteos carnes y mariscos , los mismos que son almacenados de forma inadecuada. Con lo mencionado anteriormente se concluye que el 40% de las familias presentan hogares inseguros, el 46% se encuentran subalimentados, y 64%. viven con inseguridad alimentaria leve.
- Las principales enfermedades que presentan los niños y niñas de 2 a 5 años son EDAS, IRAS, parasitosis y enfermedades de la piel. De acuerdo al estado nutricional en los niños y niñas de 2 a 5 años se concluye que el 52% presentan peso normal para la edad, el 52% presenta peso normal para la talla, 36% presentan desnutrición crónica leve es decir talla baja para la edad; mientras que en el caso de las madres el 60% presentan sobrepeso, 24 % presenta obesidad y 16% se encuentran dentro de los rangos de la normalidad.

## VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Realizar controles de salud integral y seguimiento por parte del equipo de Salud más cercano al Recinto Flor de Blanquito, para disminuir la prevalencia e incidencia de problemas de salud como: desnutrición, sobrepeso, IRA, EDA, dermatitis y parasitosis.
  
- ✓ Iniciar el desarrollo de un programa de educación alimentaria y nutricional con la finalidad de capacitar a las madres sobre temas de interés como: alimentación y nutrición, selección adecuada de alimentos, higiene en la preparación de los alimentos, y combinaciones de alimentos. Para contribuir de esta manera al mejoramiento de la calidad de vida de la población.
  
- ✓ Desarrollar estrategias de acción como proyectos de salud comunitaria en alianza con MSP (Ministerio de Salud Pública), un proyecto productivo de tipo agrícola o pecuario con la intervención de técnicos del MAGAP, y coordinar las acciones alimentario nutricional que lleva acabo el MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social) con las madres promotoras; con el propósito de mejorar la prevención de enfermedades, la producción local y colaborar en la prevención y mejoramiento de la inseguridad alimentaria.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) **Posada Ordóñez, A. E. Cerna Baires, M.A. Herrera Solorzano, O. M.**  
Desarrollo del Programa especial para la Seguridad Alimentaria en cuanto al Empoderamiento de la Mujer en los Procesos Productivos y su Participación en la toma de Decisiones en la zona oriental de El Salvador (años 2006-2010). Tesis Licenciatura en Relaciones Internacionales. Universidad de El Salvador. El Salvador. 2010 [en línea]  
<http://www.fao.org/>  
2013-10-15
  
- 2) **Barrial Martínez, A. M. Barrial Martínez, A. M.** La Educación Alimentaria y Nutricional desde una Dimensión Sociocultural como Contribución a la Seguridad Alimentaria y Nutricional. Revista: Contribuciones a las Ciencias Sociales. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz. 2011. [en línea]  
<http://www.eumed.net/rev/cccss/16/bmbm.html>  
2013-12-02
  
- 3) **Lopes da Silva, R.** Programa Mundial de Alimentos: Manual para la evaluación de la Seguridad Alimentaria en Emergencias. 2ª.ed. Roma. PMA. 2009  
<http://www.salahumanitaria.co>  
2013-12-14
  
- 4) **Bisang, R. Anlló, G. Campi, M.** La Organización del Agro en Argentina: La Transición de un modelo de Integración vertical a las redes de Producción Agrícolas. Argentina. 2009.
  
- 5) **Peralta Saa, L.** Vigilancia y Seguridad Alimentaria Nutricional: Texto Básico. Riobamba. ESPOCH. 2001.
  
- 6) **Rose, F.S.** Las Inversiones en los Mercados de futuros y de opciones de Estados Unidos: Estudio sobre incidencias posibles en los precios de los productos básicos. Chile. 2009.

- 7) Cardenas, G. Cardenas, J.** Cambio Climático y la Agricultura. Revista: Instituto Interamericano de Cooperación de la Agricultura: Recursos Naturales y Gestión Ambiental. San José de Costa Rica. 2009 [en línea].  
[www.iica.int/](http://www.iica.int/)  
2013-12-15
- 8) Diouf, J.** El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo: La Inseguridad Alimentaria en Crisis Prolongadas. Roma. 2010. [en línea]  
[www.fao.org/](http://www.fao.org/)  
2013-12-16
- 9) FAO:** Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe. Roma: FAO. 2010 [en línea]  
<http://www.ers.usda.gov/>  
2014-01-05
- 10) FAO:** Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Santiago de Chile: FAO. 2014 [en línea]  
<http://www.rlc.fao.org/>  
2014-02-15
- 11) Rodríguez Rasero, F. Sánchez Peña, C.** Plan Andaluz de Salud Ambiental (2008- 2012). Andalucía: Consejería de Salud. 2008-2012 [en línea]  
<http://www.osman.es/ficha/12950>  
2014-02-10
- 12) Melgar Quiñonez, H.** Validación de la Escala Latinoamericana y Caribeña para la Medición de la Seguridad Alimentaria (Elcsa) en Guatemala: Universidad Estatal de Ohio. 2010 [en línea]  
[www.portalfitness.com](http://www.portalfitness.com)  
2014-03-15

**13) SALUD DE LA MADRE, EL RECIÉN NACIDO, DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE:** Salud del niño.

<http://www.who.int/>

2014-03-21

**14) NUTRICIÓN EN NIÑOS:** Importancia de la alimentación en la infancia

<http://www.webconsultas.com>

2014-03-21



# ANEXOS

## ANEXO 1: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por Adriana Lisseth Torres Ochoa, estudiante de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH).

El tema de este estudio es **SITUACION DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS DE 2 A 5 AÑOS DEL RECINTO FLOR DE BLANQUITO, PARROQUIA PLAN PILOTO. CANTON LA CONCORDIA 2014.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y se procederá a la toma de medidas antropométricas (peso y talla) a usted y a su representado. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por\_\_\_\_\_ . He sido informado (a) del tema de este estudio.

Me han indicado también que tendré que responder preguntas en una entrevista y se procederá a la toma de medidas antropométricas (peso y talla) a mi hijo y a mí, lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada.

-----  
Nombre del Participante

-----  
Firma del Participante

-----  
Fecha

## **ANEXO 2: Mapa Parlante**

### **MAPA PARLANTE.**

Es un instrumento dinámico que permite de una forma gráfica identificar información relevante de una comunidad.

El mapa parlante se confecciona de la siguiente forma:

- 1.** Con los líderes de la comunidad y otras personas que conozca a profundidad el lugar, se forma un grupo no mayor de 12 personas.
- 2.** Al grupo de personas se les entrega los materiales requeridos para su elaboración: papelotes, marcadores, crayones y otros materiales locales que permiten dinamizar el dibujo.
- 3.** En forma dinámica se dibuja en un papelote la distribución espacial de la comunidad, poniendo su nombre y límites.

Para proceder al dibujo, se puede partir de un lugar preferente y central como: escuela, iglesia, templo, casa comunal, camino principal, CDI, etc.: alrededor del cual se dibujan las casas en el sitio que les corresponde, anotando en cada una de ellas: ¿Cuántas familias viven en esa casa?, ¿Cuántas personas forman esa familia?, ¿Esa familia tiene niños y niñas de 2 5 años?

En la elaboración del mapa se utilizan símbolos representativos que ayudan a leer el mapa, por ejemplo: una bandera en el techo de la escuela, una cruz en la cúspide de una iglesia, etc.; simbología que deberá ubicarse en un ángulo del mapa de manera que guíe su lectura.

### ANEXO 3: Entrevista

#### ENTREVISTA PARA "EVALUAR EL ESTADO DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN FAMILIAS CON NIÑOS Y NIÑAS DE 2-5 AÑOS DEL RECINTO FLOR DE BLANQUITO, RECINTO PLAN PILOTO. CANTON LA CONCORDIA. 2014

Fecha.....

Ocupación:.....

#### A. SITUACIÓN DE SALUD

1. ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes que se presentan en sus hijos?

Diarreas	Enfermedades respiratorias (gripe, tos)	Dérmicas (de la piel)	Parasitosis

#### 2. Índice de riesgo de la vivienda

Condiciones de la vivienda	Ítems	Puntuación asignada	Puntuación correspondiente
Hacinamiento	$\frac{\# \text{ de habitantes}}{\# \text{ de dormitorios}}$	>5.....6 3 a 4.....3 1 a 2.....1	
Piso	Tierra, caña, otro Madera cemento vinil	2 1	
Abastecimiento de agua	Lluvia, río, pozo, vertiente, otros Carro repartidor Potable	3 2 1	
Servicio higiénico	Campo abierto, otro Letrina, excusado, uso común Excusado uso exclusivo	3 2 1	
Eliminación de aguas servidas	Superficial Red pública, pozo ciego	2 1	
Eliminación de basura	Aire libre, otro Entierra, incinera Recolector público	3 2 1	
Ubicación de la cocina	Ambiente compartido Ambiente separado	3 1	
TOTAL			

## B. ESTADO NUTRICIONAL

### 3. Datos antropométricos

Niños/as de 2 a 5 años	Sexo	Fecha de nacimiento	Peso	Talla	
Madres de niños/as de 2 a 5 años		Fecha de nacimiento	Peso	Talla	IMC

## C. SITUACIÓN ALIMENTARIA

4. ¿Qué tipo de animales crían?.....

5. ¿Qué destino tiene la producción pecuaria?

Auto consumo..... Comercialización..... Las dos.....

6. ¿Con qué frecuencia compra los siguientes alimentos?

TIPO DE ALIEMNTOS	Diariam ente	Una vez a la semana	Una vez a los 15 días.	Una vez al mes	Nunca	Lugar
Cereales (arroz, fideo, pan)						
Tubérculos (Papa, yuca, oca)						
Verduras						
Frutas						
Carnes						
Huevos						
Mariscos						
Leguminosas (chocho, lenteja, frejol, arveja,), frutos secos						
Lácteos (queso, leche, yogurt)						
Aceites- grasas(mantequilla, manteca)						
Azúcar (miel, panela, azúcar morena)						

**7. ¿Conoce la manera correcta de almacenar los alimentos según su tipo?**

<b>TIPO DE ALIMENTOS</b>	<b>FORMA DE ALMACENAR</b>		
Cereales (arroz, fideo, pan)	Al ambiente estanterías..... Al ambiente- costales piso.....		Al ambiente piso.....
Tubérculos (Papa, yuca, oca)	Al ambiente Piso..... Al ambiente costal estantería.....		Al ambiente costal-piso.....
Verduras	Ambiente.....	Refrigeración.....	Congelación.....
Frutas	Ambiente.....	Refrigeración.....	Congelación.....
Carnes	Ambiente.....	Refrigeración.....	Congelación.....
Huevos	Ambiente.....	Refrigeración.....	
Mariscos	Ambiente.....	Refrigeración.....	Congelación.....
Leguminosas (chocho, lenteja, frejol, arveja, frutos secos)	Al ambiente.....	Refrigeración	
Lácteos (queso, leche, yogurt)	Al ambiente.....	Refrigeración.....	
Aceites-grasas(mantequilla, manteca)	Al ambiente.....		
Azúcar (miel, panela, azúcar morena)	Al ambiente.....	Recipientes de plásticos.....	Recipiente de metal.....

**8. ¿Cumple usted con normas de higiene para la preparación de alimentos?**(Higiene en la preparación y manipulación de alimentos, higiene personal, higiene en los utensilios)

**SI cumple..... NO cumple..... A veces.....**

**9. ¿Con qué frecuencia usted consume los siguientes alimentos?**

TIPO DE ALIEMNTOS	Más de una vez al día	Una vez al día	3 veces por semana	1 o 2 veces por semana	Ocasionalmente
Cereales					
Tubérculos					
Verduras					
Frutas					
Carnes					
Huevos					
Mariscos					
Leguminosas					
Lácteos					
Aceites-grasas					
Azúcar					

### 10. RECORDATORIO DE 24 HORAS

MENÚ Y PROCESOS CULINARIOS	ALIMENTOS	MEDIDA CASERA	CANTIDAD EN GRAMOS
DESAYUNO		Hora:	Lugar:
	Azúcar:		
MEDIA MAÑANA		Hora:	Lugar:
ALMUERZO		Hora:	Lugar:
	Bebidas, pan, aceite:		
Media tarde		Hora:	Lugar:
Merienda		Hora:	Lugar:

## ANEXO 4: Escala ELSA

### ESCALA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL HOGAR

ITEMS	SI	NO	FRECUENCIA		
			S	AV	RV
1. Faltó dinero en el hogar para comprar alimentos			3	2	1
2. Alguna persona adulta del hogar comió menos de lo que desea por falta de dinero para comprar alimentos			3	2	1
3. En el hogar se disminuyó el número de comidas usuales, como dejar de desayunar, almorzar o comer por falta de dinero para comprar alimentos			3	2	1
4. Algún adulto dejó de desayunar, almorzar o comer por falta de dinero para comprar alimentos			3	2	1
5. Algún adulto comió menos en la comida principal porque la comida no alcanzó para todos			3	2	1
6. Algún adulto se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar			3	2	1
7. Algún adulto se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para la comida			3	2	1
8. Se compraron menos alimentos indispensables para los niños porque el dinero no alcanzó			3	2	1
9. Algún niño dejó de desayunar, almorzar o comer por falta de dinero para comprar alimentos			3	2	1
10. Algún niño comió menos en la comida principal porque la comida no alcanzó para todos			3	2	1
11. Algún niño se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar			3	2	1
12. Algún niño se acostó con hambre porque no alcanzó dinero para la comida			3	2	1



**ANEXO 5: Calendario Agrícola**

**CALENDARIO AGRÍCOLA**

¿En esta comunidad en la localidad?

Alimento	E	F	M	A	M	J	JL	AG	S	O	N	D	Destino de la producción

**C: Cuidado**  
**D: Disponibilidad**  
**S: Siembra**

## ANEXO 6: Disponibilidad de alimentos a nivel de hogar

### DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS A NIVEL DE HOGAR

La presente encuesta se aplica mediante una entrevista. A la persona entrevistada se le formula primero una pregunta sobre la ocurrencia, es decir, si la condición establecida en la pregunta tuvo lugar en los últimos 30 días. Si el entrevistado responde que No se califica con 0 y se pasa a la siguiente pregunta, si responde afirmativamente se califica con 1 y se le formula una pregunta de frecuencia de ocurrencia para determinar si la condición ha ocurrido pocas veces (una o dos veces), algunas veces (entre tres y diez veces) o con frecuencia (más de 10 veces) en los últimos treinta días.

PREGUNTAS DE OCURRENCIA	NO	SI	FRECUENCIA CON LA QUE SUCEDIÓ		
			POCAS VECES (1)	A VECES (2)	CON FRECUENCIA (3)
¿En los últimos 30 días faltó dinero en el hogar para comprar alimentos?					
¿En los últimos 30 días, en el hogar, disminuyó el número de comidas como por ejemplo dejar de desayunar, almorzar o comer por falta de dinero para comprar alimentos?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar mayor de 18 años, comió menos de lo que deseaba por falta de dinero para comprar alimentos?					
En los últimos 30 días Usted o algún miembro de la familia comió alimentos que hubiera preferido no comer debido a la falta de recursos para obtener otros alimentos?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar mayor de 18 años, comió menos en la comida principal porque la comida no alcanzo para todos?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar mayor de 18 años,					

se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar mayor de 18 años, se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para la comida?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años, comió menos de lo que deseaba por falta de dinero para comprar alimentos?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años, dejó de desayunar, de almorzar o de comer por falta de dinero para comprar alimento					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años, comió menos en la comida principal porque la comida no alcanzo para todos?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años, se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años, se acostó con hambre porque no alcanzó el dinero para la comida?					
¿En los últimos 30 días algún miembro del hogar menor de 18 años ha tenido que suprimir algún alimento que usualmente compraba porque el dinero no le alcanza?					
¿En los últimos 30 días ha tenido que disminuir la cantidad que usualmente compraba de algún alimento porque el dinero no le alcanzaba?					

La escala le asigna un valor a las respuestas de cada pregunta y la clasificación final de seguridad alimentaria en el hogar se hace con la sumatoria de dichos valores.

Si la respuesta es negativa, se clasifica el hogar como SEGURO, y se pasa de una vez a las preguntas 13 y 14 que son complementarias Esto teniendo en cuenta que una familia pueda que no le haya faltado dinero, pero que si su situación se empieza a deprimir la primera acción que se realiza es disminuir o eliminar la compra de algunos alimentos.