

# INTRODUCCION

El mundo ha experimentado modificaciones drásticas en los patrones de procesamiento de alimentos. En el pasado, este se realizaba de forma predominante en el hogar y dependía de tecnología relativamente simple, con algún grado de procesamiento artesanal en el ámbito colectivo local. En la actualidad, varios de los alimentos consumidos por la población se procesan de manera industrial mediante tecnología compleja, en centros que concentran volúmenes elevados de producción.

El procesamiento industrial aumenta la vida de anaquel de los alimentos y el uso de empaques u otros medios de contención, facilitan su manipulación y transporte, lo que redundaría en la posibilidad de grandes volúmenes de distribución y venta. Además, el procesamiento permite la modificación de sabores y características de los alimentos para mejorar su palatabilidad, lo que favorece su aceptación. Esto ha llevado al desarrollo de alimentos industrializados con alta densidad energética, debido a los elevados contenidos de grasa, carbohidratos, sodio y bajos en fibra.

Así mismo, la tecnología de alimentos permite la adición de nutrientes considerados deficientes en la dieta como los micronutrientes, lo que hace posible el aumento del valor nutricional de los alimentos influyendo positivamente en el estado nutricional de la población.

Se considera que el mejor medicamento para el cuerpo es el alimento, ya que la salud del individuo se logra y se mantiene gracias al consumo de los alimentos. Cuando el equilibrio del cuerpo se modifica por insuficiencia o exceso de algún nutriente, este está expuesto a presentar algunas enfermedades. (Contreras 2002).

A través de los años, la alimentación de las personas ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a lo que se presenta en la actualidad. La alimentación moderna es

menos natural debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos llamados “sanos” (Contreras 2002).

En lo que corresponde a nuestro país encontramos que existe un sin número de alimentos procesados tanto nacionales como importados, los que con el paso del tiempo se han convertido en parte indispensable de la dieta de los ecuatorianos.

No obstante existen pocos estudios acerca del consumo de alimentos procesados, tanto a nivel mundial como a nivel nacional, particularmente en la provincia de Imbabura, específicamente en las madres del área urbana de la ciudad de Ibarra.

Se ha realizado este estudio debido al desconocimiento que presenta la muestra investigada con respecto a la selección, adquisición y consumo de alimentos procesados con lo que se pretende concientizar a las personas sobre el adecuado consumo de estos productos garantizando el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales para asegurar el crecimiento físico e intelectual en unos casos y el mantenimiento del estado de salud y nutricional de la población.

En este contexto, se creyó conveniente realizar este trabajo de investigación y proponer una guía alimentaria para selección y compra de alimentos procesados, con el propósito de que las madres dispongan de un documento que les oriente y facilite la adquisición de alimentos que garanticen el consumo de una alimentación completa, equilibrada, suficiente y adecuada al estado fisiopatológico de todos y cada uno de los miembros de las familias.

# **CAPITULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1. CONTEXTUALIZACION DEL PROBLEMA.**

El estudio de los alimentos llamados “frescos” como “procesados” cobra cada día más importancia, dada la alta incidencia de enfermedades crónicas y cáncer, y el reconocimiento de que la dieta, como parte de un estilo de vida saludable, tiene un papel preponderante en la prevención y cura de enfermedades<sup>1</sup>.

Paralelo a la investigación de alimentos naturales y/o frescos, surgen nuevas corrientes en el procesamiento de alimentos, las cuales vienen a dar respuesta a las necesidades de los consumidores por adquirir productos procesados más "saludables"<sup>1</sup>.

Son numerosas las cosas que se dicen acerca del posible efecto cancerígeno de algunas sustancias que se incorporan al procesamiento de los alimentos para evitar que se descompongan dentro del empaque en el tiempo que transcurre entre su fabricación y el consumo o para resaltar de alguna manera su sabor, su aspecto o su consistencia. Considerables son los criterios que se expresan acerca de su calidad nutricional. Y aunque se ha avanzado mucho en lo que se refiere a la información que ahora traen las etiquetas de los empaques, da la impresión de que la confusión de ideas se mantiene y parece incrementarse con el tiempo.

Uno de los grandes avances de la humanidad, es el impresionante crecimiento de la industria de los alimentos. La posibilidad de procesar industrialmente casi cualquier tipo de alimentos ha contribuido de manera significativa al logro de los niveles de desarrollo que hoy podemos ver, aun en países menos avanzados tecnológica y económicamente. El procesamiento industrial de muchos alimentos

ha contribuido de manera notable a hacer posible una mayor y más constante disponibilidad de renglones alimentarios que, antes del desarrollo industrial, sólo estaban al alcance de la población en tiempo de cosecha de cada producto.

Por otra parte, a la existencia de nuevas regulaciones para garantizar la calidad de los productos elaborados por la industria alimentaria se une la toma de conciencia del sector industrial de que, al lado de la enorme responsabilidad social que tiene quien incide a través de sus productos sobre la salud del pueblo, las posibilidades de éxito del negocio alimentario están ligadas directamente a la confianza que el mercado pueda tener en sus productos. Esto es sólo posible en el marco de las leyes que regulan la materia.

Obviamente, no es recomendable que todas los alimentos que comemos a diario salgan de latas o frascos, porque la frescura de los productos vegetales, de las frutas o de los pescados, por mencionar sólo algunos ejemplos, no tiene sustituto, ni desde el punto de vista nutricional, ni desde el punto de vista emocional a la hora de comer. No obstante, el



uso de los alimentos procesados en el agitado estilo de vida en todas las ciudades del mundo representa una opción muy válida si no abusamos de ella<sup>2</sup>.

Existen pocos estudios relacionados con el consumo de alimentos procesados. En ellos se plantea que las industrias alimentarias, utilizan estrategias orientadas a promover el consumo de estos productos a través de grandes campañas de información de las supuestas propiedades benéficas de los mismos<sup>1</sup>.

Hay otros estudios que recomiendan y/o sugieren no olvidar leer la información nutricional que traen las etiquetas de todos los productos procesados, la cual representa un excelente aliado a la hora de saber qué es en realidad lo que comemos y así prevenir enfermedades derivadas de los excesos de los macro y micro nutrientes como de las sustancias utilizadas durante el procesamiento de los productos; lo que afecta en gran medida el comportamiento de la población en general a vivir con muchas dudas sobre la conveniencia de adquirir los productos que ofrece la industria alimentaria por la diseminación de los posibles factores de riesgo asociados al consumo de alimentos que pueden producir enfermedades crónicas y cáncer.

En lo que corresponde a nuestro país encontramos que existen un sinnúmero de alimentos procesados, tanto nacionales como importados. Qué, con el paso del tiempo, se han convertido en imprescindibles en la preparación de las dietas de todos los ecuatorianos, tanto por su fácil acceso, precio cómodo y el ahorro de tiempo durante su preparación.

Además, si partimos de que los alimentos tienen que ser accesibles para todas las personas, en todo lugar y en todo momento, para garantizar una vida activa y saludable<sup>3</sup>, tomando en consideración que actualmente existen alimentos frescos o naturales y alimentos procesados que pueden ser llevados a la mesa de los consumidores, se propone describir y analizar el consumo de alimentos procesados de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, con el fin de

que adopten buenos hábitos y aprendan a seleccionar alimentos que les ayuden a mantener realmente un estado de salud adecuado evitando la presencia de enfermedades graves y el cáncer.

## **1.2. DEFINICION DEL PROBLEMA.**

### **1.2.1. FORMULACION DEL PROBLEMA**

Para esta investigación se planteo el siguiente problema:

¿Cuáles son los alimentos procesados de consumo masivo y el patrón alimentario de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, del Cantón Ibarra, Provincia de Imbabura?,

### **1.2.2. JUSTIFICACION**

Se desarrolló esta investigación relacionada con el consumo de alimentos procesados, porque actualmente son parte indispensable del consumo en la dieta de las familias que componen la población del sector urbano de la Ciudad de Ibarra, con sus respectivas consecuencias en sus hábitos alimentarios y sobre todo en la salud.

Existen múltiples factores que favorecen el posicionamiento y consumo de alimentos procesados, entre los que se destacan: el reconocimiento social del papel que juega la dieta en la prevención y cura de enfermedades, el fácil acceso a la adquisición de estos productos, la necesidad de disponer de alimentos procesados que aligeren el trabajo ante las presiones que exige la vida moderna, la posibilidad de "sustituir" alimentos naturales por "suplementos", como una medida fácil para lograr satisfacer las necesidades nutricionales diarias, y la necesidad de "pertenencia" e identificación con "modas" transitorias que lleven a

los grupos a cambiar sus patrones alimentarios y consecuentemente cambiar los estilos de vida.

Frente a esta situación, y no encontrando estudios que permitan al menos tener una idea exacta del consumo de alimentos procesados a partir de datos dietéticos, se realiza esta investigación, con el fin de “evaluar el consumo de alimentos procesados de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra y se elaboró una guía alimentaria para la selección, compra y consumo de alimentos procesados para tratar de que las familias participantes mejoren su calidad de vida.

Esta investigación sí fue posible realizarla, puesto que el tiempo destinado para recopilar la información fue suficiente y adecuado a las personas investigadas, así como su posterior ejecución, que no demandó de mayor ingreso económico.

### **1.3. OBJETIVOS.**

#### **1.3.1. OBJETIVOS GENERALES.**

1. Determinar las características, calidad y tipos de alimentos procesados en las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra.
2. Diseñar y validar una guía alimentaria para la selección y compra de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo, con el fin de orientar adecuadamente a las familias sobre el consumo correcto de estos alimentos.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

1. Conocer cuáles son las características, calidad nutricional y tipos de alimentos procesados de consumo masivo en las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra.
2. Establecer el patrón alimentario de consumo de alimentos procesados a nivel de las familias de la ciudad de Ibarra.
3. Determinar la disponibilidad, selección y consumo de los alimentos procesados por parte de las madres del área urbana de ciudad de Ibarra.
4. Desarrollar una guía alimentaria en base a los resultados obtenidos en la investigación, para facilitar a las madres de familia a realizar una selección y compra de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo.



#### **1.4. PREGUNTAS DIRECTRICES.**

1. ¿Cuáles son las características del consumo masivo de los alimentos procesados en las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra?
2. ¿Por qué consumen alimentos procesados las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra?
3. ¿Cuál es el patrón alimentario de consumo de alimentos procesados en las familias del sector urbano de la Ciudad de Ibarra?
4. ¿Conocen las familias investigadas el aporte nutricional de los alimentos procesados y de los alimentos frescos?
5. ¿El costo de los alimentos procesados influye en la disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos en las familias del área urbana de la ciudad de Ibarra?
6. ¿La instrucción de las madres influye en el mayor o menor consumo de los alimentos procesados de las familias investigadas del área urbana de la ciudad de Ibarra?
7. ¿La guía alimentaria facilitará a las madres de familia a realizar una selección y compra de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo?

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ALIMENTOS PROCESADOS**

Los alimentos procesados son alimentos manufacturados, usualmente en larga escala, usando cualquiera de la amplia variedad de técnicas de procesamiento, más frecuentemente utilizada con la meta de preservar los alimentos para el mercado.

El hombre depende de las plantas y los animales para obtener alimentos y materias primas para la industria. Las técnicas y los problemas que genera la producción de estos organismos vivos involucran aspectos fisiológicos y económicos. Es evidente que la humanidad, pese a toda su complejidad y crecimiento, todavía no ha podido encontrar respuesta definitiva para atender la demanda permanente de los productos para suplir todas sus necesidades<sup>4</sup>.

La energía disponible y los recursos naturales se deben utilizar de manera más racional y eficiente para lograr una mejor distribución y unos niveles más eficaces y productivos que el mundo de hoy requiere. En la actualidad, las labores de cualquier explotación agropecuaria o pesquera dependen de los avances tecnológicos que genera la ingeniería, la agroindustria, así como también la nutrición (Terranova 1995).

Las tecnologías se aplican en el campo, pero así mismo, son válidas en toda la cadena alimentaria de los procesos industriales de las materias primas provenientes de la agricultura. Esta cadena se extiende desde el agricultor, quién debe planificar su producción mediante la adecuación de las tierras, la siembra, el uso del agua de riego, la recolección y el transporte de sus cosechas; prosigue el comerciante y el industrial, quienes en forma similar, tienen que planificar con cuidado sus actividades de abastecimiento, financiamiento, procesamiento y distribución, y al final, llega al consumidor, eslabón que debe tomar decisiones

racionales que afectan en lo más vital de la existencia, a él y a su familia, porque requiere considerar el número de personas, sus necesidades nutricionales y su capacidad económica para adquirir los productos<sup>4</sup>.

La disponibilidad y variedad de alimentos procesados se ha incrementado notoriamente en los últimos años, debido a mejores técnicas para la limpieza, preparación, procesamiento, envasado, distribución y venta de los mismos. La aceptación creciente de los consumidores depende de que se cumplan tomando en cuenta dos aspectos importantes como lo son el presentar un producto que no represente peligro para la salud y proporcionar un alimento que conserve sus propiedades nutritivas, organolépticas y estéticas durante un periodo de tiempo aceptable, sin que sufra deterioro<sup>4</sup>.

Las tendencias en la producción y distribución de alimentos desde la Segunda Guerra Mundial hacen difícil para la mayoría de las personas de los países desarrollados comer una gran variedad de alimentos completos de cultivo local de temporada. Los alimentos de más fácil acceso son los altamente procesados y originarios de países de todas partes del mundo<sup>4</sup>.

### **2.1.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LOS ALIMENTOS EN EL HOMBRE.**

Hace al menos cuatro millones de años los prehomínidos, por desconocidas razones se desplazaron desde los árboles a habitar en el suelo, cambiando su dieta vegetariana por la forma omnívora, lo que demostró un efecto evolutivo tanto biológico como cultural. Los primeros prehomínidos vivieron en grupos poco numerosos, desplazándose por la tierra en busca de agua y alimento.

Su morfología dentaria evoca un régimen alimenticio basado en herbáceas y gramíneas, luego se descubrió que los Australopithecus debían tener una dieta más variada de tipo omnívoro, su ingestión de proteína se basa en animales

pequeños y los cadáveres de mamíferos abandonados por los animales carnívoros. Los Pitencántropos de la especie homo erectus, ya eran capaces de cazar grandes animales por la evolución de sus herramientas para la caza.

Hace unos mil quinientos años, cuando se descubre el fuego, que es utilizado para calentar, iluminar y alejar a los animales salvajes para su protección, y lo más importante se empiezan a cambiar las texturas, consistencia y sabores de los alimentos, se inicia una etapa de mejoramiento de la vida social de la población de ese entonces. Más tarde, movido por la necesidad de abastecerse en las épocas de escasez, el hombre utilizó el ahumado y la desecación como una forma de prolongar la vida útil de sus alimentos.

Conforme el tiempo fue pasando se domesticó a los animales, y se empezó a aumentar la variedad de alimentos a ingerirse buscando nuevas alternativas a través de la agricultura, la utilización de la leche de los mamíferos, la fermentación de estos productos que se producía de manera espontánea, los huevos de las gallinas así como también el uso de estos para mejorar su alimentación.

En la Edad de Bronce, se comenzó a regar los cultivos, mejorando la producción del área agraria, también se utilizó a los caballos para arar los campos, iniciándose en esta época el comercio local y el cultivo de frutas, se incluye en la dieta de los mismos higos, arroz, aceite de oliva, cebollas, etc.

En la Edad del Hierro, aumenta el comercio, y se mejoran las herramientas para la labranza, se incluyen en la dieta nuevas especias, salsas y diversas frutas, en la era griega y romana, se inicia el uso de fertilizantes, rotación de cultivos, y en las escrituras cuneiformes se encuentra que estos pueblos elaboraban productos lácteos, cerveza, vino, entre otros productos que remontan su origen a estas épocas.

### **2.1.2. LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y EL DESARROLLO DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS.**

Desde hace aproximadamente treinta años, la industria alimentaria ha mostrado un desarrollo impresionante en cuanto a productos modificados en el contenido de sustancias, las cuales científicamente se ha demostrado que son beneficiosas o perjudiciales para la salud<sup>1</sup>.

Braverman<sup>5</sup>, analiza el mercado de alimentos procesados que también los llama “alimentos funcionales” tomando en consideración el comportamiento del consumidor en torno a la selección de los alimentos, y cómo la industria ha dado respuesta a esas demandas del mercado, lo cual concuerda con los descubrimientos sobre efectos de la dieta en la salud humana. De esta forma, establece tres generaciones de productos procesados o "funcionales": la primera generación surge en la década de los setenta, época caracterizada por un mayor interés por parte de la población en consumir alimentos con poco procesamiento, tales como jugos naturales de frutas, yogurt y panes de grano entero.

Posteriormente, en la década de los ochenta, se presenta la segunda generación de alimentos naturales, caracterizados por estar modificados en el contenido de grasas y azúcares; surgen entonces los productos "light", "bajos en calorías", "bajos en grasa" y "bajos en azúcar", y paralelamente se resaltan aquellos productos "ricos en fibra".

Esta época es muy significativa para la industria alimentaria en lo que a desarrollo tecnológico y productivo se refiere, ya que tuvo que realizar una gran investigación sobre los sustitutos de componentes específicos, como la grasa, su caracterización, cambios por procesamiento, y pruebas de aceptabilidad con los consumidores para desarrollar productos modificados y seguros para la población. Este florecimiento de alimentos modificados, obligó a las entidades relacionadas con la regulación de alimentos a definir la normativa de productos modificados, lo cual significó un gran progreso en el etiquetado nutricional de los productos procesados.

La tercera generación se inició en la década de los noventa, en donde surge el concepto de las propiedades funcionales, lo cual ha promovido la formulación de productos con características específicas, destacándose el desarrollo de los productos con "probióticos", "prebióticos", "fitoesteroles" y "fibras".

Además, es importante resaltar el desarrollo en la industria farmacéutica y el mejoramiento en la producción de suplementos dietéticos en forma de pastillas, bebidas y polvos, como respuesta a la mayor demanda por parte de los consumidores de ingerir altas dosis de ciertos componentes a los cuales se les ha atribuido propiedades "saludables", entre ellos fibra, vitaminas, minerales, isoflavonas, componentes del ajo, cartílago de tiburón y aislados de plantas, entre otros.

Esta impresionante evolución en la investigación y en la producción de alimentos procesados y productos farmacéuticos, lleva a múltiples interrogantes y retos para quienes tienen la responsabilidad de orientar a la población. Inquieta saber entonces: ¿cuáles son las necesidades de orientación del consumidor para la selección, preparación y consumo de este tipo de productos? y ¿cuáles son las expectativas del consumidor respecto a un alimento funcional?

La primera pregunta está más relacionada con las personas y entes involucrados con la educación y orientación al consumidor. Para definir las necesidades de orientación, hay que identificar los conocimientos, actitudes, y prácticas del consumidor respecto a este tipo de alimentos. La segunda interrogante, más que una interrogante para los educadores, es un elemento clave para la industria alimentaria, con el fin de dirigir más efectivamente sus técnicas promocionales.

Los consumidores conscientes de su salud, exigen información referente a contenido y propiedades del alimento, y esos datos esperan ser difundidos en actividades educativas nutricionales, con el fin de tener más respaldo a la hora de analizar una etiqueta, y tomar la decisión de la compra o no del producto.

Desde 1998, el IFIC<sup>6,7</sup> ha venido desarrollando investigaciones en torno al comportamiento de los consumidores y la compra de alimentos funcionales. En un

estudio con 1000 consumidores se analizaron aspectos tales como posicionamiento de los alimentos funcionales, grado de aceptación, y descriptores para etiquetado de productos procesados. Se encontró que el 74% de los encuestados creían que los alimentos y la nutrición juegan un gran papel en el mantenimiento y la promoción de salud; el 77% de los consumidores en 1998 y el 82% en el 2000 establecieron la asociación entre el consumo de alimentos funcionales y la prevención de problemas cardiovasculares y cáncer. El 78% de los consumidores encuestados fueron capaces de identificar alimentos específicos, reconocidos como "alimentos que contribuyen a gozar de buena salud", entre los que se encontraron: brócoli, zanahoria, naranja, toronja, ajo, cebolla, pescado y aceites de pescado.

Mediante grupos focales realizados entre mayo y junio del 2000, se pudo detectar que los consumidores entienden mejor los mensajes que combinaban el contenido y la función; por ejemplo: "este producto contiene el 25% de una fibra que usted requiere para reducir el riesgo de cáncer". Lo anterior cobra gran importancia para la definición de los descriptores para el etiquetado de alimentos procesados y/o funcionales.

Además, se demostró que en la educación al consumidor es más efectivo informar acerca de las cualidades de alimentos específicos y del beneficio de consumirlos, que hablar en forma general de un grupo de alimentos.

Estos estudios nos plantean la necesidad de realizar investigaciones, en donde se tomen en cuenta elementos tales como la asociación de ciertos alimentos con prevención o cura de enfermedades, las preferencias o comportamientos de compra de productos con características de procesados o funcionales, y el grado de entendimiento de los descriptores incluidos en la etiqueta nutricional de los productos procesados.

En consecuencia, **alimentos procesados**, son alimentos manufacturados, usualmente en larga escala, usando cualquiera de las amplias variedades de las técnicas de procesamiento, con la meta de preservar en forma permanente los alimentos para el mercado.

### **2.1.3. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS.**

La clasificación de los alimentos procesados se ha determinado de acuerdo a las operaciones a las cuales fueron sometidos para llegar a convertirse de alimentos frescos en alimentos procesados, clasificándolos de la siguiente manera:

1. Carne y productos cárnicos
2. Leche y productos lácteos
3. Peces y productos pesqueros
4. Jugos, pulpas y zumos de fruta
5. Mermeladas, confitados y almíbares
6. Enlatados
7. Congelados
8. Deshidratados
9. Pastas
10. Extrusados
11. Fermentados
12. Escaldados
13. Peletizados

## **2.2. DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS.**

La disponibilidad de alimentos es la oportunidad de utilizar en forma oportuna y libre los alimentos que oferta el mercado; y constituye uno de los factores del sistema de alimentación que influye en forma directa en el estado nutricional de la población en general<sup>8</sup>.

### **2.2.1. DISPONIBILIDAD ADECUADA DE ALIMENTOS EN EL ECUADOR.**

Una elevación constante y significativa de los precios de los productos en general y los de primera necesidad en particular, así como de los insumos utilizados en el



sector primario, se ha mantenido en el país por un fenómeno inflacionario que no ha podido ser controlado.

La Ley Agraria (1994) que eliminó la Reforma Agraria y el control de la transferencia de la tierra, robusteció los procesos de titulación de los predios, brindando mayor seguridad para reanudar las inversiones en el agro y una reorganización del recurso productivo.

Los sistemas de riego particulares y estatales cubren más de 600.000 has.; de las cuales 225.000 has.; pertenecen a sistemas de riego estatales. Sin embargo, un deterioro apreciable de esos sistemas se produce por la crisis económica y las limitaciones financieras de los usuarios en el adecuado mantenimiento de los mismos.

Frente a las dimensiones de los fenómenos naturales a los cuales se encuentra expuesto el país, las acciones de prevención y control no son muy significativas, aún persisten secuelas del fenómeno de El Niño que no han podido ser aún superadas. Desde 1996 se emiten normas legales que transfieren estos sistemas a los usuarios para su operación, manejo y administración con el objeto de vincular directamente el riego a la producción y comercialización, mediante la participación directa del usuario. Los últimos Decretos Ejecutivos No. 255 (noviembre del 2000) y No. 532 (Abril 2001), emiten normas para la conformación de Asociaciones de Regantes y para la recuperación de inversiones en los nuevos sistemas de riego.

La aplicación de tecnologías que pueden incrementar los rendimientos y mejorar la calidad de la producción presenta serias limitaciones, dada la insuficiente disponibilidad de capitales, tasas de interés demasiado altas, precios bajos a los productores por efecto de la falta de mecanismos de regulación, que impiden la capitalización. Muchos productores han quedado marginados de estos servicios que eran proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y por el

Instituto de Investigaciones Agropecuarias, al trasladarse la generación y la transferencia de tecnología al sector privado.

El Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA), implementa el establecimiento de un sistema de acreditación que propicia la participación de profesionales del sector privado. En el contexto de la política económica actual este proceso da mayor importancia a las exportaciones e importaciones de productos agropecuarios permitiendo que se amplíe el ámbito de control y pueda mejorar la calidad de este servicio pero no incorpora al pequeño y mediano productor que abastece el consumo interno.

El crecimiento del sector ha estado influenciado negativamente por la baja sustancial de los montos destinados a créditos junto a altas tasas de interés canalizadas a través de organismos estatales de crédito; la quiebra del sistema financiero; y, la devaluación previa a la dolarización, situaciones que han repercutido considerablemente en los costos de producción.

Un avance importante para mejorar el proceso de comercialización constituye la ampliación y mejoramiento del sistema de información de precios y proyecciones de mercado, que se está llevando a cabo a través del Proyecto Sistema de Información y Censo Agropecuario (SICA), que financia el Banco Mundial. Otro acierto constituye la conformación de Comités Consultivos que propician consensos entre los grandes productores, agroindustriales y comerciantes que constituyen las cadenas agropecuarias.

El subsidio a los pequeños productores y consumidores a través de la Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización (ENAC) y la Empresa de Productos Vitales (EMPROVIT) fue eliminado, con la desaparición de estos organismos, a mediados de los 90. Paralelamente se creó la Bolsa de Productos Agropecuarios que pretende regular los precios de los productos básicos en el mercado en función de consensos entre los actores.

El Estado a través de los Ministerios de Agricultura y Ganadería y de Bienestar Social ha promovido la conformación de numerosas microempresas campesinas autogestionarias con la finalidad de impulsar el crecimiento de la agroindustria y agro-artesanía. A pesar de que, por efectos de la crisis económica el capital de su fondo rotativo se redujo, se ha logrado cumplir con algunos de los objetivos propuestos, sin embargo, es prioritario desarrollar políticas destinadas a una mayor promoción y crecimiento de este sector (MAG 2001).

### **2.2.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS.**

- Acceso a la tierra
- Recursos de la comunidad
- Efectos de la modernización
- Mejoramiento en tecnología y producción de alimentos
- Alimentos importados y exportados; naturales o elaborados
- Producción para el autoconsumo
- Selección de especies y variedades de alta calidad nutricional<sup>8</sup>.

### **2.2.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA SELECCIÓN DE ALIMENTOS<sup>10</sup>.**

El tema de la selección de alimentos en los humanos es muy complejo, ya que no se basa únicamente en los aspectos fisiológicos del apetito, sino más bien en un conjunto de estímulos físicos, emocionales, cognoscitivos y ambientales, se pueden mencionar los siguientes factores:

- ❖ **Disponibilidad.**- Existen tres tipos de disponibilidad: 1). **Percibida:** mide la disponibilidad con base en tres criterios: si se adquiere en pocos minutos; si está listo para consumir; y si se consigue a cualquier hora del día o de la noche

en un establecimiento cercano. 2). **Conveniencia:** término aplicado a algo que ofrece ahorro en trabajo y/o en tiempo, es otro factor determinante de la disponibilidad. Un alimento que requiere mucho tiempo de preparación recibe el nombre de NO DISPONIBLE. 3). **Cultural:** los factores culturales determinan no solo: ¿qué?, sino ¿cuándo?, dónde?, ¿cuánto?, y que tan rápido comer.

- ❖ **Variedad.-** La variedad se ve influida por diversos factores que se detallan a continuación:
- ❖ **Costo:** éste juega un papel importante en la selección de alimentos, en relación inversamente proporcional al ingreso, es decir que mientras menores son los ingresos percibidos por la familia mayor importancia tiene este rubro.
- ❖ **Influencia de los medios:** los medios de comunicación son una fuente increíble para el consumo de los alimentos ya que cada año se invierten millones de dólares en campañas publicitarias para influenciar en el consumo de alimentos de diversa clase, pero es importante tomar en cuenta la calidad de la información recibida por el consumidor.
- ❖ **Estímulos condicionados:** la acumulación de estímulos positivos sean estos positivos o negativos asociados a los alimentos, se forman a través de la vida, asociando desde estados de ánimo, clima, eventos, actividades entre otros.
- ❖ **Emociones:** lo vivido durante la infancia involucra no solo sabores, olores, sonidos, colores, texturas y emociones asociadas a quienes nos alimentan, es por eso tal vez imposible cambiar los hábitos alimenticios creados durante esta etapa tan importante de la vida, la misma que marcará nuestros hábitos en la etapa adulta.
- ❖ **Apoyo social:** la influencia social es un factor pre-disponible clave de lo que comemos y hacemos, especialmente durante la adolescencia, la presión creada

por la aceptación en los grupos influye notoriamente en la selección de alimentos, así como en sus estilos de vida.

- ❖ **Entorno:** el entorno es clave en la selección de dietas y estilos de vida saludables.

## **2.3. CONSUMO DE ALIMENTOS.**

Es la cantidad y calidad de alimentos que se ingiere y conjuntamente con la disponibilidad y utilización biológica de los alimentos determinan el estado nutricional del individuo<sup>11</sup>.

### **2.3.1. ALIMENTACION.**

Es un acto voluntario, el cual se lleva a cabo de manera consciente, es una decisión libre del ser humano, sin embargo se encuentra condicionada por muchos factores, siendo algunos, sociales, culturales, biológicos, genéticos, entre otros que se encuentran en la parte del inconsciente humano. Cada sociedad y cada persona tienen su propia tipología de alimentación (Aranceta, 2001)<sup>12</sup>.

Se considera que el mejor medicamento para el cuerpo es la alimentación, ya que la salud del individuo se logra y se mantiene gracias a este. Cuando el equilibrio del cuerpo se modifica por insuficiencia o exceso de algún nutriente este está expuesto a sufrir algunas enfermedades (Contreras, 2002)<sup>12</sup>.

A través de los años la alimentación de los individuos ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a la que se tiene en la actualidad. La alimentación moderna es menos natural, debido al excesivo consumo de alimentos

procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos sanos. (Contreras, 2002)<sup>12</sup>.

### **2.3.2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ALIMENTACION.**

La conducta alimenticia del ser humano, es el resultado de las relaciones sinérgicas entre los ambientes ecológicos, biológicos y socioculturales. El qué, cuándo, dónde y por qué comen los individuos, están relacionados con aspectos emocionales, sociales y míticos, del alimento.

Así mismo, el ser humano se comporta según sus gustos personales, los cuales ya tiene definidos y por la influencia de hábitos adquiridos de la sociedad a la cual pertenece y desarrolla su vida cotidiana (Aranceta, 2001)<sup>12</sup>.

Coronel (2001)<sup>12</sup> dice que las preferencias están determinadas, principalmente por sus características, su desarrollo, color, olor, aspecto, textura y sabor. Otros condicionantes son el conocimiento que se tiene sobre los alimentos, la cultura de la sociedad en que se vive y en ocasiones los preceptos religiosos.

### **2.3.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ELECCION DE LOS ALIMENTOS.**

Los factores que influyen en la elección pueden ser divididos en tres grupos:

**1. Factores biológicos.-** La alimentación tiene prioridad biológica: el satisfacer los requerimientos nutricionales, impedir la ingesta de sustancias dañinas y utilizar los recursos alimentarios de forma eficiente. Este autor (Aranceta, 2001)<sup>12</sup> afirma que hay varios factores biológicos que influyen en la conducta de la alimentación, siendo las características sensoriales, necesidades nutricionales y los factores genéticos.

**a). Factores sensoriales.-** Se refieren a las características organolépticas de los alimentos y son importantes porque condicionan el consumo. Están basados en los sentidos, el gusto, el olfato, la textura, color (tacto), aspecto (vista) y sonido (oído). Las percepciones psicológicas son determinantes para que se acepte y se tenga preferencia por algún alimento por encima de otros. Las características visuales, el color y la presentación proporcionan y asocian la información acerca de los sabores y otras hacen que resulte atractivo y más agradable.

**b). Factores genéticos.-** Estos factores juegan un papel en la formación de las preferencias alimenticias, aún cuando se sabe que los factores ambientales son clave en la determinación de estas y que el impacto que tienen los factores es de carácter limitado. Los resultados de estudios acerca de la similitud en el perfil de preferencias alimenticias en el ambiente familiar reflejan débiles correlaciones positivas entre las preferencias de los hijos y la de los padres, si bien esta concordancia se puede deber a la influencia tanto de factores ambientales como genéticos.

Hay factores genéticos que influyen en algunos mecanismos fisiológicos y que pueden afectar las preferencias de los alimentos, como la sensibilidad gustativa o el déficit enzimáticos asociados con intolerancias nutricionales.

**c). Necesidades nutricionales.-** Los contextos que modifican las necesidades nutricionales pueden ser las actividades físicas, las cuáles influyen en la dieta y por lo tanto en la elección de los alimentos (Aranceta, 2001)<sup>12</sup>.

**d). Factores que afectan a los grupos sociales.-** Son aquellos agentes externos, juntamente con el ambiente condicionan las preferencias de los alimentos en los individuos.

Las tendencias de la sociedad tienen un efecto de influencia en las opciones de consumo y en la demanda de los alimentos (Shine, O`Reilly, O`Sullivan, 1987)<sup>12</sup>. Aranceta (2001)<sup>12</sup> opina que la configuración del modelo de alimentación de cada

individuo se inicia en el núcleo familiar materno. Este modelo perdura y se sigue desarrollando al paralelo de la persona, sufre algunas variaciones y agrega innovaciones, como resultado de las relaciones interpersonales y con su medio social.

En los factores culturales y sociales se encuentran las tradiciones, valores y simbolismos que influyen en los hábitos alimentarios. Los aspectos culturales no solamente condicionan el tipo de alimento, sino las técnicas de preparación utilizadas en su elaboración, la forma en que se consume y también en la distribución de los horarios de comida.

Lo que se puede comer (el tipo de alimento), cuándo se come y cómo se come (orden de los platillos) están establecidos por las costumbres propias de la cultura de cada sociedad.

Los factores que afectan a los grupos sociales se subdividen en: **factores sociales y culturales.**- Según Aranceta (2001), la alimentación es una expresión universal de hospitalidad y socialización. El medio social en el que una persona desarrolla su vida determina su alimentación. Las discrepancias entre las clases sociales también han influenciado en la alimentación a lo largo del tiempo. La forma de preparación de los alimentos, los ingredientes que contienen los platillos y la forma en que se comen son la manifestación del nivel social al que se pertenece.

El actual estilo de vida de la sociedad, favorece a que día con día aumente el número de individuos que se ven en la necesidad de comer fuera de casa. Recientemente, Aranceta (2001) afirma que hay diversos autores que sugieren algunos puntos que influyen en el consumo de alimentos fuera del ambiente familiar, los cuales están a su importancia el sabor, el precio, la conveniencia y, en último lugar el valor nutricional de los alimentos. Este mismo autor argumenta que la incorporación de la mujer al ambiente laboral es una de las razones que ha llevado al consumo de alimentos precocinados y procesados, lo que actualmente se conoce como “cocina rápida”.



En los últimos años la sociedad se ha visto afectada por el marketing alimenticio y la publicidad. El marketing ha implementado modas que casi todos los individuos siguen sin importar el nivel socioeconómico al que pertenezcan.

#### **2.3.4. FACTORES INDIVIDUALES.**

Estos son los que a nivel individual, actúan sobre la conducta alimenticia siendo la de carácter psicológico, el nivel de escolaridad, de conocimientos relacionados con la alimentación, las aversiones y las preferencias, el nivel socioeconómico y las actitudes que juegan un rol muy importante al influir en la elección de los alimentos.

Lowerberg, et al. (1970)<sup>12</sup> coincide con Aranceta (2001), comentan que hay factores individuales que tienen influencia en el consumo de los alimentos: factores étnicos, familiares y culturales con las costumbres alimenticias, mencionan otros aspectos como la buena o mala digestión, alergias a ciertos alimentos, las tendencias del temperamento; la proporción del cuerpo de cada individuo transforma en energía a los alimentos. El poder de la imaginación, el efecto de la educación, el grado de inteligencia, impulsos propios como lograr una posición determinada.

Cada hombre tiene su criterio que rige su conducta alimenticia, el cual la hace única y puede ser compartida con otras. Cabe mencionar que variaciones individuales pueden llegar al grado de opacar las actitudes y los hábitos alimenticios comunes de una cultura.

Grande (1992)<sup>12</sup> también coincide con los hábitos alimenticios determinados por numerosos factores de todo orden, los cuales han estado en nosotros desde nuestra primera etapa de vida. La elección de los alimentos se determina en gran parte por las preferencias y por el precio. Sin embargo, también se ve determinada por la convivencia, especialmente por la relación con la publicidad televisiva y la

facilidad de tener acceso a un producto, así como también su preparación y almacenaje (Coronel, 2001)<sup>12</sup>.

### **2.3.5. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONSUMO.**

Los seres humanos alcanzan y regulan su estado nutricional a través del consumo de alimentos, es decir sustancias (animales, minerales, vegetales, combinadas) que le aporten nutrientes. Aunque los alimentos se componen de nutrientes no es algo necesario o común el conocimiento de los mismos y su relación con la salud y el funcionamiento biológico.

Las cosas que son (y las que no son) un alimento se define desde el punto de vista cultural y social, así, mientras que para algunas sociedades los insectos constituyen un buen alimento, otras las consideran incomedibles. (Shilds, Olson, Shike, Ross 2002)<sup>13</sup>.

En gran parte de las investigaciones relacionadas con el consumo de los alimentos, predomina el método nutricional que considera a los alimentos y el acto de comerlos en relación con la composición de nutrientes de los mismos y rol instrumental en el funcionamiento fisiológico del cuerpo humano, deben animarse las prácticas de consumo de alimentos que promuevan el buen funcionamiento y desarrollo; si por el contrario alteran estos procesos conviene desmotivarlas.

La perspectiva nutricional se orienta desde el punto de vista funcional y considera el consumo de alimentos como un medio para alcanzar un fin. Esta perspectiva asume que los hábitos alimenticios y las preferencias son secundarios a la actividad biológica de los alimentos. Los factores sociales y culturales en torno al consumo de alimentos se transforman por lo tanto en una barrera para alcanzar los objetivos de la nutrición y el consumo de una dieta saludable.

Passmore, Nicho, Beaton, Narayana, Demaeyer (1975)<sup>14</sup> afirman que existen algunos factores que intervienen en el consumo de los alimentos, se clasifican en dos grupos: Factores económicos y factores sociales y culturales.

- **Factores económicos.** Estos juegan un papel importante en la cantidad y tipo de alimentos que se pueden consumir. Los autores consideran que se deben analizar el precio de los alimentos en una región en especial y la confrontación entre el costo de una dieta suficiente y el nivel de los salarios, los cuales pueden revelar hasta qué punto los ingresos son un factor determinante de la suficiencia e insuficiencia dietética. Y, como consecuencia, el alto costo de los alimentos de mayor valor nutritivo como el huevo, carne, pescado, puede privar de adquirirlos y como consecuencia desequilibrar su alimentación.
- **Factores sociales y culturales.**- Influyen de manera considerable en el consumo de los alimentos. Se puede decir que la causa de un estado nutricional deficiente o de una alimentación adecuada se debe a algunos hábitos sociales y culturales.

Algunos alimentos son considerados por su valor social más que por su valor nutricional; se puede decir, que la preferencia por algún tipo de alimento está basada en proporcionar cierto prestigio al consumidor.

Los mandatos de algunas religiones pueden influir en la eliminación de ciertos alimentos con alto valor nutricional, como la carne y el huevo. Otras razones sociales y culturales son las supersticiones, los prejuicios y las ignorancias, las cuales también pueden influir en los hábitos alimentarios.

Aranceta (2001)<sup>12</sup>, plantea que hay otros factores que inciden en la **disponibilidad** de los alimentos, como la de tipo geográfico y climático, pueden condicionar la agricultura y la ganadería. La clase de cultivos y la intensidad de la producción están en función de la etnia y de la geografía del terreno. Además, la temperatura,

la humedad, la altitud y el clima, influyen en el apetito por determinados alimentos. De esta manera se configura la dieta de cada región.

Otro factor importante está determinado por las comunicaciones que es primordial para conseguir una oferta amplia y variada de alimentos, lo que hace posible el aboque de los mismos de una zona a otra, entre los diferentes países.

La política alimenticia es un factor que también debe tomarse en cuenta, ya que la situación económica de un país condiciona el nivel de vida y el poder adquisitivo de los miembros de una población, influyendo en la variedad de la oferta alimenticia. Por medio de políticas de precios y subvenciones, es posible favorecer el acceso a determinados alimentos y regular el mercado (Aranceta 2001)<sup>12</sup>.

“Los factores que se han detectado como determinantes de los hábitos son numerosos y pertenecen tanto a la fisiología como a la psicología del individuo como a su entorno familiar, social y físico” (Bourgues, 1990, p.p.20)<sup>15</sup>.

Bourgues (1990) coincide con Passmore, et al (1975) en que los hábitos y costumbres alimenticias están fuertemente condicionados por la disponibilidad de alimentos, la cual puede analizarse en diversos niveles: la casa, la comunidad, la zona, el país, etc.

### **2.3.6. EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS.**

El estado nutricional de una persona está determinado directamente por la cantidad y calidad de los alimentos que ingiere (consumo), y por las condiciones biológicas (utilización biológica) de los organismos para aprovechar adecuadamente dichos alimentos

La información sobre la ingesta de alimentos y por ende de energía y nutrientes, de una población es de vital importancia para conocer su estado nutricional y

poder planificar programas de intervención de forma coherente, y de acuerdo con sus necesidades, así como para investigar las interrelaciones del estado nutricional, con la situación socio económica, nivel de instrucción, con el estado de salud de la población.

El medir el consumo de alimentos mediante la identificación y selección de métodos es sumamente importante para mejorar o evitar el deterioro de la alimentación familiar e individual, a través de los cuales se adquiere conocimientos relacionados con la calidad de la dieta, el tipo de alimentos que suele consumir y de la suficiencia de las cantidades para cubrir las necesidades nutricionales de los individuos (Menchú 1992)<sup>16</sup>.

Dentro de los propósitos de los estudios sobre consumo de alimentos se puede considerar muchos pero entre los principales (Menchú 1992) destaca los siguientes:

- Identificar deficiencias dietéticas que puedan estar contribuyendo a la generación de procesos de desnutrición. Son fundamentales en el análisis y vigilancia de la situación alimentaria nutricional de grupos de población.
- Conocer hábitos y patrones alimentarios para la formulación de programas de orientación al consumidor, o para conocer su comportamiento frente a nuevos productos.
- Conocer, en grupos prioritarios de población, la relación entre variables socioeconómicas de la familia con la calidad de su alimentación, como elemento clave para identificar medidas de política en función de la seguridad alimentaria.
- Disponer de información fundamental para la vigilancia alimentaria, en particular para la definición de la canasta básica de alimentos.

- Evaluar el efecto de los programas con objetivos alimentarios y nutricionales, específicamente de programas de alimentación a grupos (PAG) y de subsidios o bonos alimentarios.
- Conocer la distribución de la producción doméstica a la alimentación familiar, información que generalmente escapa de las cuentas nacionales sobre producción interna de alimentos.
- Conocer las variaciones del consumo familiar de alimentos según: regiones geográficas; épocas del año; características socioeconómicas; demográficas y culturales de los hogares; lugares de suministro y otros.
- En la actualidad las encuestas alimentarias resultan de gran importancia para decidir sobre la priorización de acciones, públicas o privadas, orientadas a evitar un mayor deterioro de la situación alimentaria, consecuencia de la crisis económica generalizada y de las medidas de ajuste macroeconómico y estructural.
- Finalmente los estudios dietéticos han cobrado relevancia en el diagnóstico de determinadas enfermedades, principalmente degenerativas, cuya prevalencia va en aumento<sup>16</sup>.

### **2.3.7. TIPOS DE ESTUDIO SOBRE CONSUMO DE ALIMENTOS.**

Los tipos de estudios se realizan de acuerdo a las necesidades del investigador, el tipo de muestra, grado de exactitud deseado, entre otras razones, pero cabe mencionar los más importantes:

1. Según la unidad muestral en: individual, familiar e institucional.
2. Según el tipo de datos en: cualitativos y cuantitativos.
3. Según el período de referencia en: estudios retrospectivos y prospectivos.

Entre los métodos de mayor importancia, para evaluar el consumo de alimentos están: el recordatorio de 24 horas, la frecuencia de consumo, registro estimado de alimentos, etc. Los métodos dietéticos permiten conocer el consumo de alimentos en el día, (cuantitativos y cualitativos). Entre los de mayor importancia, para evaluar el consumo de alimentos están: el recordatorio de 24 horas, el registro de comidas, la frecuencia de consumo, etc.

#### **2.3.7.1. ENCUESTA RECORDATORIO DE 24 HORAS.**

Es un cuestionario que se aplica para registrar todos los alimentos consumidos por el informante el día anterior a la entrevista. Se lo realiza con modelos de alimentos que ayuda a la memoria del informante.

Esta información permite obtener el patrón alimentario de la población el mismo que se refiere al conjunto de alimentos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, el cual incluyen los alimentos básicos que son los que proporcionan la energía de la dieta, según un promedio habitual de frecuencia de consumo estimado en por lo menos una vez a la semana; o bien, que dichos productos cuenten con un arraigo tal en las preferencias alimentarias que puedan ser recordados por lo menos 24 horas después de consumirse<sup>17</sup>.

El propósito de la encuesta de recordatorio de 24 horas, es recoger información de la ingesta de alimentos durante el día anterior. Esta encuesta se realiza en cuatro etapas:

1. Se obtiene un listado completo de todas las preparaciones y bebidas consumidas.
2. Se describe detalladamente todos los alimentos y bebidas consumidas incluyendo métodos de cocción, el lugar y la hora de consumo.
3. Se estiman las cantidades basándose en medidas caceras.

4. Se revisa toda la información para controlar la cantidad y sobre todo la calidad de la información recolectada.

### **Usos y limitaciones:**

- Es útil para determinar la ingestión habitual de grandes grupos de la población, la muestra debe ser estadísticamente representativa y se debe aplicar la encuesta en diferentes días de la semana que incluya al menos un fin de semana.
- Se usa para realizar comparaciones internacionales de ingestión de nutrientes y relacionar con las enfermedades crónicas.
- Es barata, sencilla, rápida, los errores en las respuestas son pocos y es altamente confiable.
- Tiene una alta cobertura y se puede utilizar en personas con bajo nivel de instrucción.
- Hay menos probabilidades que se cambien los hábitos alimentarios porque juega un papel importante el elemento sorpresa.
- Por la dependencia de la memoria no es recomendable aplicar en niños y ancianos.
- Para estimar la ingestión habitual se pueden realizar múltiples réplicas del recordatorio de 24 horas.
- Conocer los hábitos alimentarios y las características de las principales comidas y explorar conocimientos y actitudes en relación a la alimentación y nutrición.



- Evaluar el consumo de alimentos y la ingesta de energía y el aporte de proteínas en forma de principios inmediatos.
- Conocer la ingesta alimentaria y farmacológica de nutrientes, e identificar la población con riesgo de carencias nutricionales.
- Relacionar los hábitos alimentarios con otros estilos de vida y factores de riesgo cardiovascular.

### **2.3.7.2. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO**

Consiste en un amplio listado de alimentos específicos para registrar en un periodo de tiempo determinado (días, semanas, meses, años). La información se puede obtener tanto por entrevistas como por auto registro realizado por los encuestados. El cuestionario es semi-cuantitativo cuando recoge el tamaño de las porciones usuales, se utilizan modelos de alimentos.

Los cuestionarios de frecuencia de consumo dan una información cualitativa del consumo de alimentos, e incluyen un listado cerrado de alimentos; a menudo se analizan distribuyendo los individuos en categorías de bajo, medio y alto consumo de determinados alimentos. En general se desarrollan para objetivos y poblaciones específicas, y hay que validarlos en las mismas poblaciones en las que se aplicarán.

Se trata de un método barato, simple y rápido, que puede ser auto-administrado, si bien en este estudio fue llenado por el propio encuestador; en general, la precisión de estos cuestionarios no es muy alta y su validez aumenta cuando su finalidad se limita a explorar determinados alimentos o nutrientes<sup>18</sup>.

#### **Usos y limitaciones:**

- El método está diseñado para obtener datos cualitativos y descriptivos sobre la ingestión habitual o tipo de alimentos de mayor consumo durante un periodo de tiempo.

- Son útiles en los estudios epidemiológicos para distribuir a los individuos en diferentes categorías de ingestión de alimentos específicos o nutrientes.
- Se compara con los datos de prevalencia y/o estadísticas de mortalidad de una enfermedad específica.
- Puede identificar patrones alimentarios asociados con la ingestión inadecuada de nutrientes específicos.
- El método es rápido, se observa pocos errores en las encuestas por parte de los encuestados.
- La exactitud es más baja que en otros métodos.

#### **2.3.7.3. REGISTRO ESTIMADO DE ALIMENTOS.**

El periodo de referencia puede ser de uno, tres o siete días. El método de **registro diario**, consiste en obtener información sistemática durante un día de los alimentos preparados y consumidos en los hogares de las familias investigadas. Este registro puede darse por estimación y por pesada directa de alimentos, pueden ser aplicados a nivel familiar o individual.

El método por **peso directo** consiste en pesar todos los alimentos consumidos en un período dado, generalmente en un día, es útil ya que permite conocer con exactitud la cantidad de alimentos utilizados en las preparaciones ofrecidas, servidas y consumidas. Este método exige que el investigador pase el día en el hogar, o visite por lo menos tres veces al día y esté atento para pesar y medir todos los alimentos que las familias utilizan en las preparaciones y consumen, así como los desperdicios; para ello, debe contar con el equipo apropiado (balanzas, vasos medidores, juego de cucharas medidoras, formularios debidamente validados) y estar debidamente capacitado para tomar la información.

El objetivo del **registro de alimentos durante tres días**, es el de obtener una evaluación cuantitativa del consumo de los alimentos en las familias investigadas; para lo cual, se seleccionan dos días de entre semana y uno de fin de semana, para establecer las diferencias potenciales que ocurre en el patrón de consumo entre los días de la semana, con respecto al fin de semana. Las porciones de alimentos se determinan utilizando: mediciones caseras o balanzas dietéticas, hay mayor exactitud cuando los alimentos se pesan que cuando se utiliza la estimación de los mismos.

#### **2.4. GUIAS ALIMENTARIAS.**

Las Guías Alimentarias representan los mejores consejos destinados a ayudar a las familias a llevar una vida sana y consecuentemente una larga vida. Promover los buenos hábitos en la alimentación es la clave para reducir el creciente número de problemas de malnutrición, y para obtener los beneficios de salud que conlleva una dieta balanceada y nutritiva. Comer alimentos nutritivos ya sea con alimentos frescos o naturales como con alimentos procesados o semiprocados es asegurar un régimen saludable y balanceado.

Las Guías Alimentarias son propuestas por los expertos en educación sobre la salud, como los médicos y los nutricionistas, y se las comprende como un compendio de recomendaciones nutricionales para grupos específicos de la población en base a objetivos alimentarios y nutricionales de carácter nacional; y, representan un importante instrumento para lograr los objetivos de los programas de educación en nutrición, entendida como la combinación de experiencias de aprendizaje que facilitan la adopción voluntaria de conductas alimentarias saludables.

Una Guía Alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de alimentos en una

herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable<sup>19</sup>.

Los mensajes educativos destinados a la población, así como las estrategias de comunicación que motivan el cambio, son los elementos en los cuales se necesita hacer hincapié en el más breve plazo posible.

Para la elaboración de estas guías se requiere de los resultados de una investigación actualizada sobre la percepción, creencias, expectativas y valores respecto a los alimentos, nutrición y alimentación saludable de los distintos segmentos de la población. En las intervenciones se han de usar métodos cuantitativos y cualitativos como encuestas, entrevistas, la formación de grupos coordinadores, etc. Para lograr cambios de conducta, se deben formular mensajes precisos como "comer cinco porciones diarias de verduras y frutas". Mediante mensajes ambiguos, como "aumentar la variedad" o "moderar el consumo" de determinados alimentos, no se logran buenos resultados. El concepto de porción de alimentos que forma parte de un mensaje de tipo cuantitativo que la población podría comprender con dificultad debería estar referido al tamaño de las porciones habitualmente consumidas, y permitir que la idea de ingesta de alimentos se relacione con la cantidad de energía consumida y el estado nutricional y de salud. (Young y Nestle, 1998)<sup>20</sup>.

Además, se deben considerar factores sociales, culturales, económicos, ambientales y agrícolas que se relacionan con una adecuada disponibilidad y utilización de los alimentos<sup>21</sup>.

Las guías se expresan en forma de gráficos, con mensajes sencillos y positivos; que pongan de manifiesto los beneficios y la satisfacción para que procure una alimentación apropiada y garantice cambios en los estilos de vida<sup>22</sup>. También se deben contemplar otros factores como el nivel de actividad física, la frecuencia de consumo de alimentos de baja calidad nutricional (procesados) preparados fuera del hogar y los posibles contaminantes químicos y biológicos de los alimentos.

Para la elaboración de las GABA se deben seguir varias fases que comprenden la formación de un grupo de trabajo: la recopilación y análisis de la información sobre salud, educación, agricultura y ambiente, la identificación de problemas de la alimentación y nutrición, la definición de propósitos, la elaboración de mensajes claves, su validación y la difusión de las guías<sup>22</sup>.

Los mensajes sobre prácticas alimentarias apropiadas –cuya expresión deberá ajustarse a los niveles de educación de la población- contenidos en las GABA han de recoger la siguiente información básica: situación de salud, el estado nutricional de la población, el perfil epidemiológico, la información relacionada con la disponibilidad, costo, acceso, patrones de consumo y prácticas alimentarias actuales (hábitos alimentarios)<sup>22</sup>.

Una premisa básica de las Guías Alimentarias es que las necesidades de nutrientes deberían satisfacerse principalmente a través del consumo de alimentos. Los alimentos aportan un conjunto de nutrientes y otros componentes que posiblemente tengan efectos beneficiosos para la salud.

En ciertos casos, los alimentos fortificados y los suplementos nutricionales pueden resultar fuentes útiles de uno o más nutrientes que de lo contrario se consumirían en cantidades inferiores a las recomendadas. Sin embargo, los suplementos nutricionales, si bien se recomiendan en algunos casos, no reemplazan una dieta saludable (Tates 2002)<sup>23</sup>.

En definitiva, una guía alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre los requerimientos nutricionales y composición de alimentos; convirtiéndose, en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la selección de una alimentación saludable.

### **2.4.1. OBJETIVOS.**

- A **corto plazo**: Elevar el nivel de información y de conocimientos de la población en alimentación y nutrición, sentando las bases de una mayor cultura alimentaria.
- A **mediano plazo**: Contribuir a la adopción de actitudes y prácticas alimentarias más saludables.
- A **largo plazo**: Incidir favorablemente en mejorar el problema alimentario de la población en relación con la dieta y promover la salud.

### **2.4.2. PASOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS:**

- ❖ **PLANIFICACIÓN.** Ayuda a organizar didácticamente el proceso, se recomienda priorizar los comportamientos a promoverse, de manera que el trabajo educativo se inicie por el de mayor facilidad para conseguir el cambio.
- ❖ **CARACTERIZACION DEL GRUPO OBJETIVO.** La población objetivo está constituida por las personas que van a ser sujetos de educación. El proceso de identificación y definición de los grupos objetivos se basa en un adecuado estudio que permita llegar a establecer las prioridades para los mismos.
- ❖ **DEFINICIÓN DE OBJETIVOS.** Los objetivos o propósitos fundamentales en un programa de educación nutricional, en general es el mejoramiento o cambios de conductas para la prevención de un problema que afecta al grupo objetivo.
- ❖ **ELABORACIÓN DE GUÍAS TÉCNICAS.** Para elaborar el contenido y definir la orientación de las guías alimentarias, es fundamental tener un

conocimiento cabal del problema predominante, que fue investigado para incentivar la elaboración de la guía alimentaria.

❖ **SELECCIÓN Y PRUEBAS DE RECOMENDACIONES FACTIBLES.**

Este paso del proceso para la elaboración de guías alimentarias se lo hace mediante la revisión de encuestas, informes y documentos existentes con el fin de identificar la magnitud de los problemas, las soluciones posibles y valorar el impacto de las intervenciones que es necesario poner en práctica.

❖ **ELABORACIÓN DE GUÍAS ALIMENTARIAS.** Es el documento en sí que contiene todos los conocimientos que van a ayudar adoptar las nuevas conductas del grupo objetivo,

❖ **VALIDACIÓN Y ENSAYO.** Este proceso se lo realiza mediante la creación de materiales de comunicación, se basa en lo que el grupo objetivo conoce y necesita conocer sobre lo que se desea transmitir, por lo tanto es necesario elaborar bocetos de material gráfico y guiones de material audiovisual; el no realizar la validación puede resultar una pérdida de tiempo y dinero en el programa de educación, ya que el propósito de realizar la validación es evaluar la calidad y efectividad potencial del material elaborado.

❖ **CORRECCIÓN Y AJUSTE.** Luego de la validación se ejecutan las correcciones necesarias, para identificar los errores cometidos y realizar los respectivos ajustes, para elaborar el documento final.

❖ **IMPLEMENTACIÓN.** Se constituye en la elaboración del documento final listo para presentar nuevamente al grupo objetivo para someter a una última validación.

❖ **EVALUACIÓN.** El documento final se lo somete a una presentación tanto al grupo objetivo, así como a los técnicos expertos en la elaboración de guías para aceptar los contenidos presentes en este documento.

## **2.5. POSICIONAMIENTO TEORICO**

Al haber elaborado el marco teórico relacionado con el consumo de alimentos tanto frescos como procesados para la elaboración del proyecto, se encontró que existen algunos conceptos de alimentos procesados y alimentos frescos o naturales que necesitan ser investigados con mayor seriedad y profundidad para establecer diferencias que permitan ubicar los conceptos con claridad y clasificar a los alimentos dentro de estos parámetros; así mismo, no se encontraron estudios relacionados con el consumo de alimentos procesados y que alrededor de la evaluación del consumo de alimentos existen muchos factores que inciden en el estado nutricional de la población en general.

La teoría que se utilizó para la aplicación de este estudio se apoyo en documentos relacionados con la industria alimentaria y el desarrollo de alimentos funcionales de MSc. Patricia Sedó Masis y autores como Aranceta et al (2001), que realizan un enfoque profundo sobre el consumo de alimentos en general. En tanto que para la evaluación del consumo de alimentos se consideró la guía establecida por Menchú, (1992).

## **2.6. ASPECTOS LEGALES.**

La presente investigación tiene como apoyo: La Constitución Política de la República del Ecuador y la Ley de Seguridad Alimentaria Nutricional. *“Que la Constitución Política de la República, en el artículo 23 garantiza el derecho de las personas a una calidad de vida que asegure la salud, alimentación y nutrición, entre otros;”*

*Art. 1.- Se determina como política de Estado y acción prioritaria del Gobierno Nacional a la seguridad alimentaria y nutricional, comprendida como un derecho humano que garantiza la capacidad de abastecimiento con garantía de acceso*



*físico y económico de todos los habitantes a alimentos sanos, nutritivos, suficientes, inocuos, de buena calidad y concordantes con la cultura, preferencias y costumbres de la población, para una vida sana y activa.*

Art. 4.- Literal d).- **Soberanía alimentaria.**- *El Estado garantizará a la población el acceso físico y económico a alimentos inocuos y nutritivos, mediante el control del proceso productivo de manera autónoma, con la promoción y/o recuperación de las prácticas y tecnologías tradicionales y otras, que aseguren la conservación de la biodiversidad, la protección de la producción local y nacional, garantizando el acceso al agua, a la tierra, la protección de los recursos genéticos, y la existencia de mercados justos y equitativos.*

Art. 5.- Literal b).- **Distribución.**- *Implementará las acciones necesarias para que la población acceda, preferentemente, en forma directa a alimentos sanos, inocuos y de calidad, propiciando la relación productor – consumidor final, limitando y de ser posible eliminando la cadena de intermediarios, previo a que los productos lleguen al consumidor final, especialmente en lo relacionado con los pequeños y medianos productores;*  
DGSP RVJ/BTS. 4

Art. 5.- Literal c).- **Estabilidad.**- *Asegurará en el corto, mediano y largo plazo un flujo permanente de alimentos, para lo cual el Sistema coordinará con el Estado y los organismos competentes la disponibilidad de infraestructura necesaria, la protección a la producción nacional, y garantizará un adecuado procesamiento y almacenamiento de los alimentos, a fin de posibilitar que existan en todo momento alimentos sanos, nutritivos, inocuos, de calidad y concordantes con la demanda, la cultura y costumbres de la población;*

Art. 5.- Literal d).- **Acceso.-** *El Sistema garantizará que la población en todo momento, acceda física, económica y culturalmente a alimentos sanos, inocuos, nutritivos y de calidad necesarios.*

*Priorizará y fomentará el abastecimiento del mercado interno con alimentos nacionales. Considerará los siguientes aspectos: ingresos y poder adquisitivo de los hogares; comercialización y mercadeo de los alimentos; empleo e inversión social; así como la educación y capacitación de la población para elegir adecuadamente los alimentos requeridos; y,*

Art. 5.- Literal.- e).- **Consumo.-** *El Sistema garantizará la calidad y cantidad de productos que satisfagan las necesidades de alimentación y nutrición de las personas y la utilización adecuada de los alimentos por parte de la población, tomando en consideración la asistencia alimentaria y nutricional a grupos vulnerables, la vigilancia de la calidad, cantidad e inocuidad de los alimentos, la defensa de los consumidores, la educación alimentaria nutricional.* DGSP RVJ/BTS. 5

Art. 21.- Literal a).- *El control de precios en aquellos productos que tengan precio oficial, la calidad e inocuidad de los alimentos y el desarrollo de la producción nacional, mediante la expedición de normas y regulaciones necesarias para alcanzar los objetivos del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional;*

Art. 21.- Literal d).- *El desarrollo, la producción, manipulación, uso, almacenamiento, transporte, distribución, importación, comercialización y expendio de alimentos para consumo humano, que sean o contengan productos genéticamente modificados, está prohibido mientras no se demuestre mediante estudios técnicos y científicos, su inocuidad y seguridad para el consumidor y el ambiente;*

### **2.6.1. Política**

Las madres de familia de los barrios recibieron con beneplácito la ejecución de este estudio sobre “la evaluación del consumo de alimentos procesados de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra”, y dieron su apoyo para la ejecución de esta investigación; manifestando que este aporte ayudará a mejorar la calidad de vida de los miembros de sus familias.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDIO:**

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo y propositivo. Se realizó a las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, del cantón Ibarra de la Provincia de Imbabura.

#### **3.1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.**

Para elaborar la propuesta sobre la evaluación del consumo de alimentos procesados de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, se diseñó un proyecto de investigación basado en las siguientes características:

Según la naturaleza, fue una investigación con diseño de tipo cuali-cuantitativo y no experimental de corte transversal.

Por la modalidad, es un proyecto descriptivo orientado a la solución de un problema de consumo de alimentos procesados.

Por los objetivos de investigación, se considera que es un estudio descriptivo que permitió detectar el consumo de alimentos procesados.

Por el lugar, es una investigación de campo en donde se esclareció el consumo de alimentos procesados, mediante la aplicación de una encuesta para evaluar el consumo de los alimentos enfocados a los procesados y semi-procesados.

## 3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población seleccionada para este estudio fueron las familias del sector urbano de la Ciudad de Ibarra. Las personas encuestadas fueron las madres de familia mayores de 18 años, que son las responsables de la alimentación de las mismas.

Para definir la muestra se estableció un universo de 108.535 y con ayuda de las estadísticas establecidas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se encontró que existe una población urbana de 108535 mujeres mayores de 18 años.

### 3.2.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Para calcular el tamaño de la muestra se tomó como punto inicial el universo total, con esta información se aplicó la siguiente fórmula estadística, con una confiabilidad del 95% y con un error admisible del 5%.

$$n = \frac{Z^2 \cdot \sigma \cdot N}{(e)^2(N - 1) + Z^2 \cdot \sigma^2}$$

#### EN DONDE:

- n = Tamaño de la muestra (Nº de unidades a determinarse).
- $\sigma^2$  = Varianza de la población respecto a las principales características que se van a presentar. Es un valor constante que equivale a 0.5.
- N = Universo o número de unidades de la población total.
- $Z^2$  = Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de las estimaciones. Es un valor constante que si se lo toma en relación al 95% equivale a 1.96
- N-1 = Es una corrección que se usa para muestras grandes mayores de 30.
- $e^2$  = Límite aceptable de error muestral, que generalmente varía entre 0.01 y

0.09 para este caso se tomo el valor de 0.05 que equivale al 5%.

$$n = \frac{1.96^2 \times (0.50)^2 \times 108535}{(0.05)^2 (108535-1) + 1.96^2 \times (0.50)^2}$$

n= 384 Mujeres mayores de 18 años

Para obtener el tamaño muestral del número de mujeres que fueron estudiadas por cada parroquia se calculo a través de las formulas que representan tanto la constante muestral estratificada como la fracción de muestra para cada estrato funcional.

### **CALCULO DE LA CONSTANTE MUESTRAL ESTRATIFICADA**

Se calculo aplicando la siguiente formula estadística.

$$C = \frac{n}{N} \times 100$$

**DONDE:**

C     Constante muestral

n     Tamaño de la muestra

N     Población total

C = **0.3538** = constante muestral estratificada

## **CALCULO DE LA FRACCION DE MUESTRA PARA CADA PARROQUIA.**

### **DONDE:**

m = Fracción de muestra para cada función.

C = Constante muestral estratificada.

p = Población de cada función.

### **1. PARROQUIA SAN FRANCISCO.**

$$m = \frac{c \times P}{100}$$

$$m = 162$$

Esta parroquia está formada por 16 barrios que son: Yacu Calle 1 y 2; Los Ceibos 1 y 2; La Victoria; El Tejar; Pilanquí; Fausto Endara; Cruz Verde; La Basílica; Mercado Amazonas; Colegio Ibarra; El Ejido; La Florida; Centro y Obelisco.

$$N = \quad = 10.125$$

En consecuencia en cada barrio de esta parroquia se realizaron 10 encuestas

### **2. PARROQUIA EL SAGRARIO.**

$$m = \frac{c \times p}{100}$$

$$m = 153$$

Esta parroquia está formada por: Pasaje B; San Agustín; Santo Domingo; La Merced; Flota Imbabura; Av. Jaime Rivadeneira; Pílanqui; Ciudadela El Jardín; Imbauto; Pugacho Alto; Pugacho Bajo; Empedrado; Ciudadela El Chofer; Mercado Mayorista; y Ajaví Grande.

$$N = \quad = 9.5625$$

En consecuencia en cada barrio de esta parroquia se realizaron 10 encuestas.

### **3. PARROQUIA ALPACHACA.**

$$m = \frac{c \times p}{100}$$

$$m = 26$$

Esta parroquia está formada por los siguientes barrios: Alpachaca Alto; Alpachaca Centro y Alpachaca Bajo.

$$N = \quad = 8.66$$

En consecuencia en cada barrio de esta parroquia se realizaron 9 encuestas.

### **4. PARROQUIA CARANQUI.**

$$m = \frac{c \times p}{100}$$



$$m = 39$$

Esta parroquia está formada por los siguientes barrios: A; B; Guayaquil de Piedras y La Candelaria.

$$N = \quad = 9.75$$

En consecuencia en cada barrio de esta parroquia se realizaron 10 encuestas.

## **5. PARROQUIA PRIORATO.**

$$m = \frac{c \times p}{100}$$

$$m = 4$$

Esta parroquia está formada por el barrio Priorato Norte.

$$N = \quad = 4$$

En consecuencia en esta parroquia y barrio se realizaron 4 encuestas.

## RESUMEN DE LA MUESTRA ESTABLECIDA POR PARROQUIAS Y BARRIOS.

**CUADRO N° 1.**

<b>PARROQUIA</b>	<b>UNIVERSO</b>	<b>MUESTRA</b>
SAGRARIO	45715	162
SAN FRANCISCO	43381	153
ALPACHACA	7294	26
CARANQUI	11125	39
PRIORATO	1020	4
<b>TOTAL</b>	<b>108535</b>	<b>384</b>

### **3.3. DEFINICIÓN DE VARIABLES.**

En este estudio se consideró las siguientes variables:

#### **CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS.**

- Número de hijos por familia
- Situación económica de las madres (ocupación).
- Nivel de instrucción de las madres investigadas.
- Ingresos económicos de las familias investigadas.
- Condiciones de vivienda.

#### **CONSUMO DE ALIMENTOS**

- Concepto de productos procesados y naturales
- Consumo de alimentos procesados.
- Razones de consumo de alimentos procesados.
- Lugares de consumo de alimentos.
- Veces de consumo de alimentos por día.
- Lugares de adquisición de alimentos procesados.
- Frecuencia de consumo semanal de alimentos procesados.
- Patrón Alimentario de las familias.

- Influencia del costo en la adquisición, disponibilidad y consumo de alimentos procesados.
- Influencia de la instrucción de las madres de familia investigadas en el consumo de alimentos procesados.

### 3.4. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
<b>N° DE HIJOS POR FAMILIA</b>		❖ Distribución porcentual del número de hijos por familia. (1, 2, 3, y + de 3).	Nominal
<b>SITUACION ECONOMICA.</b>	Actividad económica que genera ingresos y egresos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Distribución porcentual de ocupación de las madres (empleado público, privado, comerciante, ama de casa).</li> <li>❖ Distribución porcentual de frecuencias de ingresos económicos por familia. (100–199; 200-299; 300-399; 400-499; 500-599; &gt; 600).</li> <li>❖ Distribución Porcentual de las condiciones de vivienda de las familias investigadas (arrendada, anticresis, prestada, propia).</li> </ul>	Nominal Proporción o razón (Intervalo).
<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>	Acción de instruir o instruirse. Caudal de conocimientos adquiridos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Distribución porcentual de niveles de instrucción de las madres investigadas (primaria incompleta y completa; secundaria incompleta y completa, superior incompleta y completa, postgrado).</li> <li>❖ Distribución porcentual de la influencia de la instrucción en el consumo de alimentos procesados (si influye, no influye).</li> </ul>	Nominal
<b>DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS PROCESADOS</b>	Oportunidad de utilizar en forma oportuna y libre los alimentos procesados que oferta el mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Frecuencia de lugares de adquisición de productos procesados (tiendas, supermercados y mercados)</li> <li>❖ Distribución porcentual de la influencia del costo en la adquisición, disponibilidad y consumo de alimentos procesados (si, no).</li> </ul>	Nominal

**OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.** Continuación.

<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
<b>CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS</b>	<p>Cantidad y calidad de alimentos procesados que se consumen.</p> <p>Factores culturales que inciden en el consumo de alimentos procesados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Distribución porcentual de madres con conocimientos sobre alimentos naturales (comen crudo, ningún proceso, no saben) y procesados (cocinados, molidos, enlatados, fábricas, no saben).</li> <li>❖ Distribución porcentual de madres que consumen alimentos procesados (si; no).</li> <li>❖ Frecuencia porcentual de razones de consumo y no consumo de alimentos procesados.</li> <li>❖ Distribución porcentual de lugares de consumo de alimentos (casa, restaurantes).</li> <li>❖ Frecuencia de veces de consumo de alimentos por día (1, 2, 3, 4, &gt; 4).</li> <li>❖ Porcentaje de preferencias de consumo de alimentos procesados: leche y derivados, enlatados, cereales y harinas, azúcares y mermeladas, atún y sardina, grasas, café y chocolate (no consume, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 veces de consumo).</li> </ul>	Nominal
<b>PATRON ALIMENTARIO</b>	<p>Conjunto de productos que un individuo, familia o grupo de familias consumen de manera ordinaria, según un promedio habitual de frecuencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Distribución porcentual de la frecuencia de los alimentos ingeridos durante los tiempos de comidas del día por las madres de familia investigadas (desayuno, refrigerio de media mañana, almuerzo, refrigerio de media tarde y merienda).</li> </ul>	Nominal

### **3.5. METODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.**

#### **3.5.1. INTERVENCION PROPUESTA.**

Se propuso aplicar un formulario tipo encuesta tendiente a investigar el consumo de alimentos procesados en la muestra establecida con anterioridad, con el fin de determinar las características socio-demográficas y económicas, conocimientos sobre alimentos procesados, disponibilidad, selección de alimentos, frecuencia de consumo de alimentos procesados, patrón alimentario, entre otras variables.

En base al instrumento elaborado, validado y aplicado, se logró recoger información que evidencian de cierta forma el consumo de alimentos procesados en la muestra investigada. Con estos resultados (realidades encontradas) se diseñó y elaboró una Guía Alimentaria para la selección, compra y consumo de alimentos procesados, la misma que se aplicó y evaluó en el grupo de madres de familia del área urbana de la ciudad de Ibarra, que participaron en este estudio.

### **3.6. PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION.**

Para obtener la información cuanti-cualitativa se utilizó como método la encuesta estructurada y la observación participativa; y, como técnica la entrevista, porque permitió una comunicación interpersonal entre el encuestador y el encuestado con el fin de obtener respuestas verbales a las preguntas planteadas sobre el problema propuesto.

La entrevista estructurada facilitó la recopilación de la información directa de los sujetos de estudio sobre las prácticas de comportamiento de las madres frente al consumo de alimentos procesados. Para lo cual se elaboró en formulario con

preguntas de tipo cerrada, lógicas y secuenciales respecto al objeto de estudio que se investiga.

Para el registro de la información se elaboraron los instrumentos tipo encuesta en el que se tomo en cuenta el registro ordenado de los datos que permitieron detectar los factores socio-culturales y poder caracterizar los diferentes comportamientos de las madres frente al consumo de los alimentos procesados.

La aplicación de la encuesta fue realizada a través de la visita domiciliaria a las familias establecidas en la muestra, para garantizar un buen manejo del formulario se diseño el instructivo (anexo N° 1) el cual facilitó a los entrevistadores en la toma y registro de la información respetando los criterios establecidos en la encuesta.

El elemento más importante en la elaboración del formulario, lo constituyó su cuerpo central donde se incluyeron las preguntas o “ítems” referentes a las variables socio-demográficas y económicas relacionadas con el número de hijos por familia, ocupación, instrucción, actividad económica y condiciones de vivienda de las familias; a las relacionadas con la disponibilidad de alimentos a nivel del hogar y el consumo de alimentos procesados para obtener información relacionada con conocimientos sobre alimentos procesados y naturales, consumo de alimentos procesados, razones de consumo, lugares de consumo, número de veces de consumo durante el día; lugares de adquisición de estos alimentos; frecuencia de tipos de alimentos procesados que consumen, patrón alimentario y la influencia del costo y la instrucción de las madres en la compra y consumo de estos alimentos.

Para detectar el consumo de los alimentos procesados de las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, se procedió a realizar un recordatorio de 24 horas, a través de la aplicación de una encuesta, donde se registraron todos los alimentos consumidos el día anterior; y, se identificó la frecuencia de consumo de alimentos procesados.

Una vez elaborado los instrumentos se procedió a realizar la validación de los mismos, para el efecto se aplicaron 10 encuestas a 10 madres de la ciudad de Ibarra, que posteriormente no participaron en la aplicación definitiva de la misma.

Revisado y corregido el instrumento se procedió a la reproducción requerida, así como también a la capacitación de los encuestadores con el fin de unificar conceptos y criterios relacionados con las técnicas de recolección de la información que garantizaron la validez y confiabilidad de la misma.

### **3.7. TECNICAS DE ANALISIS DE LA INFORMACION**

Para el análisis de la información, primero se realizó la limpieza y codificación de la información de todos los formularios aplicados, luego se procedió al procesamiento y análisis e interpretación de los mismos.

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el software Excel, que permitió obtener tablas estadísticas relacionadas con la distribución de frecuencias y porcentajes para presentarlas en tablas o gráficos, que demuestran la situación existente en la población estudiada.



## CAPITULO IV

### 4.1. ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

En este capítulo se analiza e interpreta de manera detallada la información obtenida en esta investigación, la misma que se aplicó a las madres de familia mayores de 18 años de edad y que son las responsables de la alimentación de las familias de cinco parroquias del área urbana de la ciudad de Ibarra de la Provincia de Imbabura.

La recolección de la información se realizó mediante la aplicación directa de una encuesta (Anexo N°1) a fin de determinar las características socio-demográficas y económicas (número de hijos por familia, ocupación, ingresos económicos, condiciones de vivienda e instrucción). Dentro del consumo de alimentos se detectaron las prácticas alimentarias de las familias a través de: la frecuencia del número de comidas durante el día, lugares de adquisición, consumo, tipo y razones de consumo de alimentos procesados; frecuencia de consumo de leche y derivados, embutidos, enlatados, cereales y harinas, azúcar y mermeladas; atún y sardina; grasas; café y chocolate; el patrón alimentario del consumo de alimentos en el desayuno, en los refrigerios de la media mañana y media tarde, en el almuerzo y en la merienda y conocimiento sobre el valor nutricional de los productos enlatados.

En las características socio-demográficas y económicas encontramos que el 50% de las madres de las familias investigadas son amas de casa, el 53% tienen ingresos que oscilan entre los 200 y 400 dólares mensuales; el 51% reporta que dispone de vivienda propia; el 36% han concluido con el nivel de bachillerato. En lo relacionado al consumo de alimentos, el 78% consumen tres comidas en el día, el 86% tienen por costumbre comer y preparar los alimentos en el hogar; el 86% confirma que consume alimentos procesados, por el tiempo de duración en la preparación, por la calidad y por el sabor en un 34 y 20% respectivamente. El

58% informa que tiene mayor facilidad para comprar alimentos procesados en los supermercados de la ciudad.

La leche pasteurizada es el alimento procesado de mayor consumo (92%), los siete días de la semana; la salchicha en un 46% y las frutas enlatadas con un 14% son consumidos una vez a la semana. Se detecta que el 81% arroz, el 74% pan, 85% azúcar junto con el café (49%) consumen todos los días de la semana; el atún es consumido en un 36% una vez en la semana; el 53% no consume mantequilla.

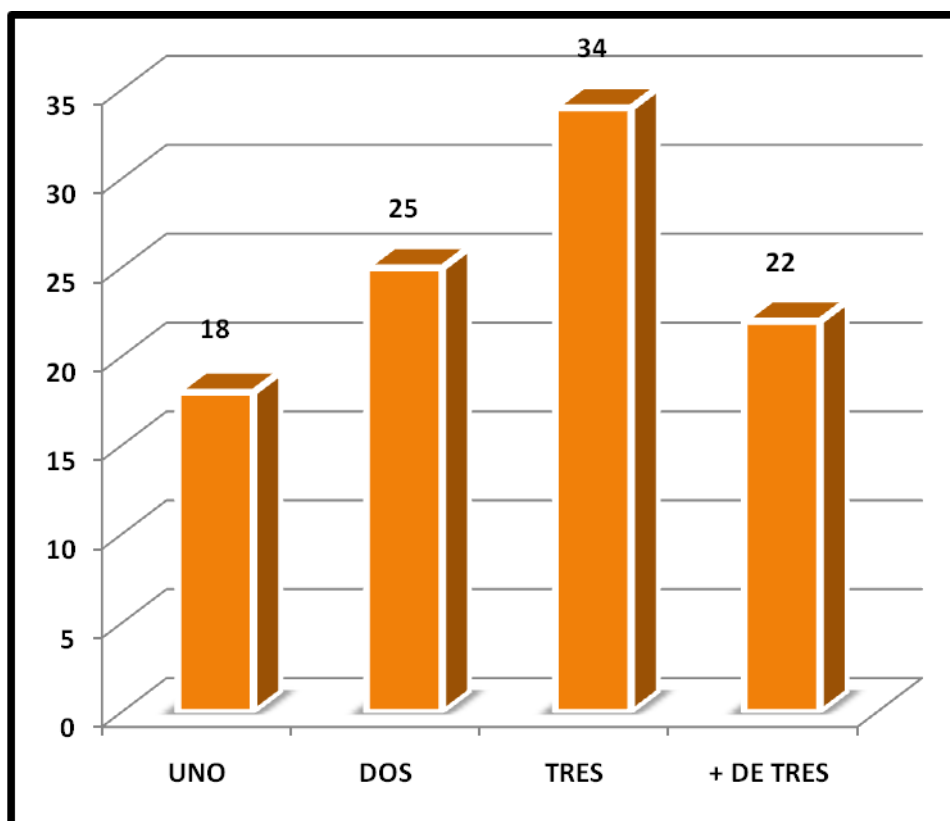
En relación al patrón alimentario, en el desayuno consumen “café en agua o agua aromática con pan, jugo de fruta y huevo, en el almuerzo consumen “arroz con carne o atún con papas, ensaladas y colas o aguas embazadas; y, por último en la merienda comen “arroz con papas y menestra de arveja con gaseosa”.

Para el procesamiento de esta información se utilizó el programa informático Excel. Los resultados se presentan en cuadros y gráficos estadísticos, los cuales son interpretados y analizados a continuación en forma detallada.

## 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN.

Gráfico 1.

### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NÚMERO DE HIJOS POR FAMILIAS EN LA MUESTRA INVESTIGADA.



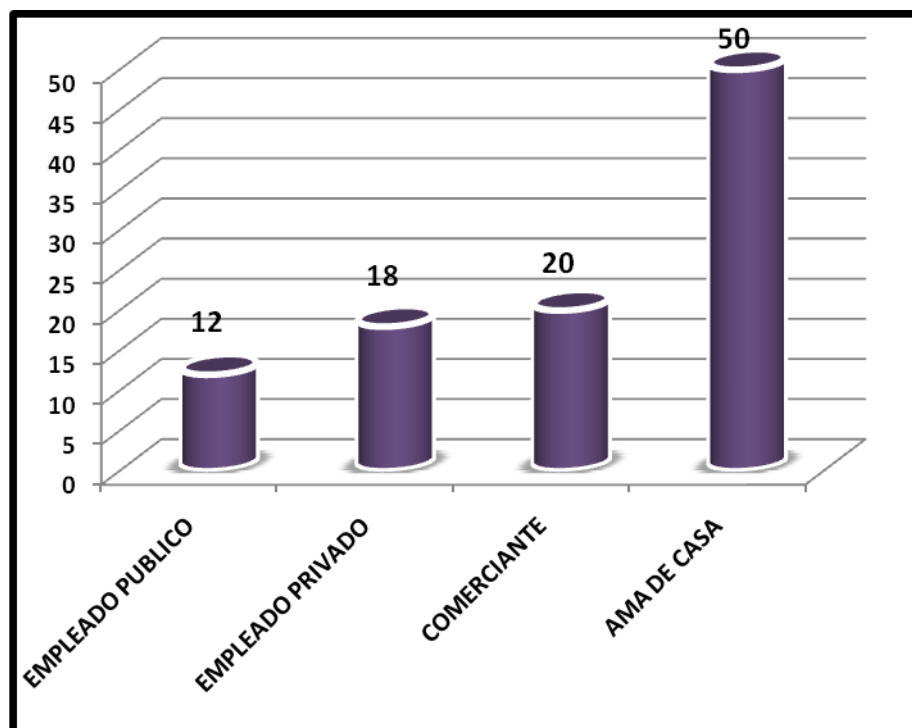
FUENTE: Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

La información presentada en este gráfico permite establecer que las familias del sector urbano de la ciudad de Ibarra, en un 34% tienen tres hijos, constituyéndose en la familia tipo de cinco miembros por familia; existe un 22% que reporta tener más de tres hijos; llama la atención que apenas el 18% tiene un hijo; y, el restante 25% tiene dos hijos.

Esta información es muy importante porque hace pensar que los padres de familia deben asegurar un ingreso económico que permita satisfacer las necesidades básicas de la vida y especialmente las de la alimentación. A mayor número de miembros familiares mayor debe ser el ingreso económico, caso contrario no se garantiza que los estilos de vida sean los óptimos y/o recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

**Gráfico 2.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA OCUPACION DE LAS MADRES DE FAMILIA EN LA MUESTRA INVESTIGADA.**

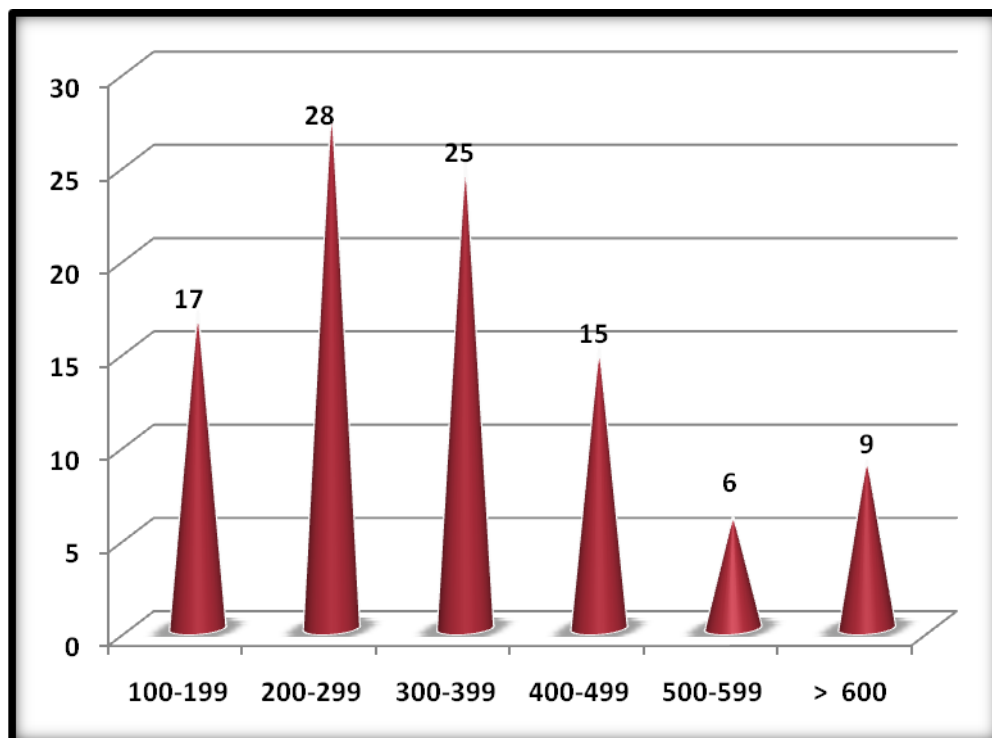


**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al analizar los datos obtenidos y presentados en este gráfico se evidencia que el 50% de las madres de familia investigadas son amas de casa, que refieren ser las responsables del cuidado integral de todos los miembros de la familia y específicamente son las que deciden sobre el consumo de alimentos; el 20% son mujeres que se dedican al comercio (comerciantes); el 18% son empleadas privadas; y el 12% son empleadas públicas. A pesar de que son madres trabajadoras, informan que son las encargadas de decidir sobre la alimentación familiar.

**Gráfico 3.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS INGRESOS ECONOMICOS DE LAS FAMILIAS EN LA MUESTRA INVESTIGADA.**



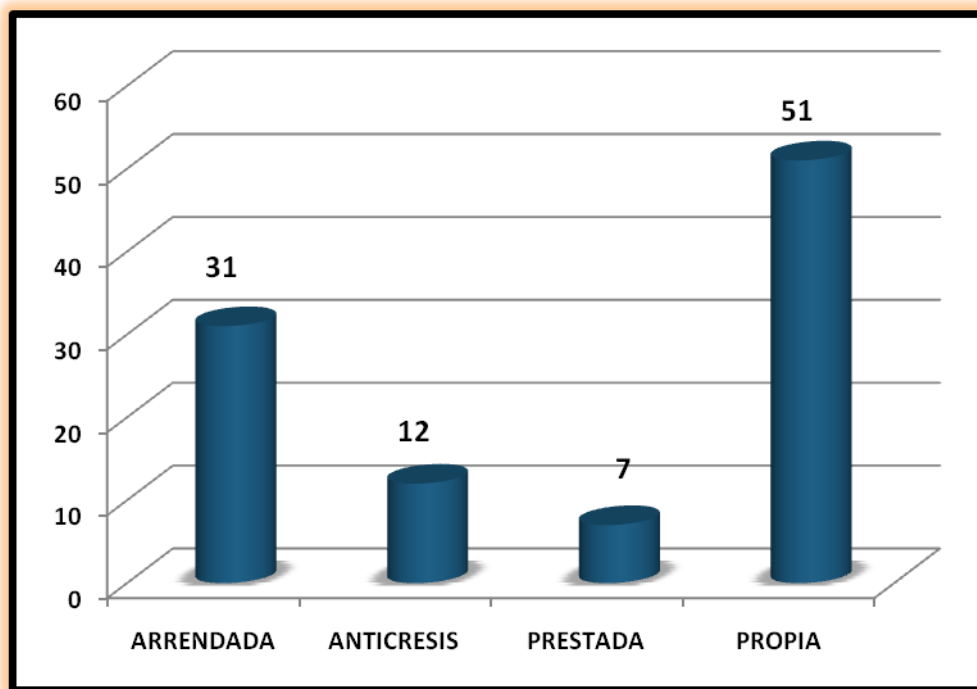
**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Este gráfico permite reportar que en la zona urbana de la provincia de Imbabura el 53% de las familias tienen ingresos que oscilan entre los 200 y 399 dólares mensuales; el 30% tienen ingresos de 400 hasta 600 dólares; esta información permite visualizar claramente que solo el 30% de las familias disponen de recursos para cubrir con el costo de la canasta básica de alimentos que en este momento es de 425.10 dólares. Existe un 17% de familias que su ingreso está entre los 100 y 199 dólares por mes.

Este análisis permite concluir que existen familias que no pueden satisfacer las necesidades básicas y especialmente las de la alimentación de las familias. Por lo que se espera encontrar un bajo consumo de alimentos tanto naturales como procesados.

#### Gráfico 4.

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS CONDICIONES DE VIVIENDA DE LAS FAMILIAS EN LA MUESTRA INVESTIGADA.



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al analizar esta información, encontramos que el 51% de las madres de familia encuestadas, reportan que disponen de vivienda propia; el 31% arriendan; mientras que el resto de las familias (19%) viven en casas prestadas o pagan en forma de anticresis.

El 43% de las familias de la zona urbana de la ciudad de Ibarra deben disponer de recursos económicos para gastos de vivienda, lo que hace suponer que los ingresos económicos deben ser distribuidos para todas las necesidades básicas de la vida, gastos que repercutirán en el acceso (compra), la disponibilidad de alimentos a nivel del hogar, y consecuentemente en el consumo de los mismos y

en consecuencia en el estado de salud, alimentario y nutricional de la muestra investigada.

**CUADRO 1.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE FAMILIA DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	INSTRUCCION	TOTAL	
		N°	%
1	PRIMARIA INCOMPLETA	21	5.47
2	PRIMARIA COMPLETA	85	22.14
3	SECUNDARIA INCOMPLETA	45	11.72
4	SECUNDARIA COMPLETA	140	36.46
5	SUPERIOR INCOMPLETA	44	11.46
6	SUPERIOR COMPLETA	45	11.72
7	POSTGRADO	4	1.04
	TOTAL	384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al interpretar este cuadro encontramos que el 36% de las madres de familia investigadas han concluido con el nivel de bachillerato (secundaria). El 23% de madres reportan que tienen instrucción superior incompleta; apenas el 12% tienen superior completa. Llama la atención que existan madres que no han concluido con la educación primaria y sólo el 22% informan que terminaron la escuela. No se encontró madres analfabetas. Apenas un 1% tiene una especialidad o cuarto nivel.

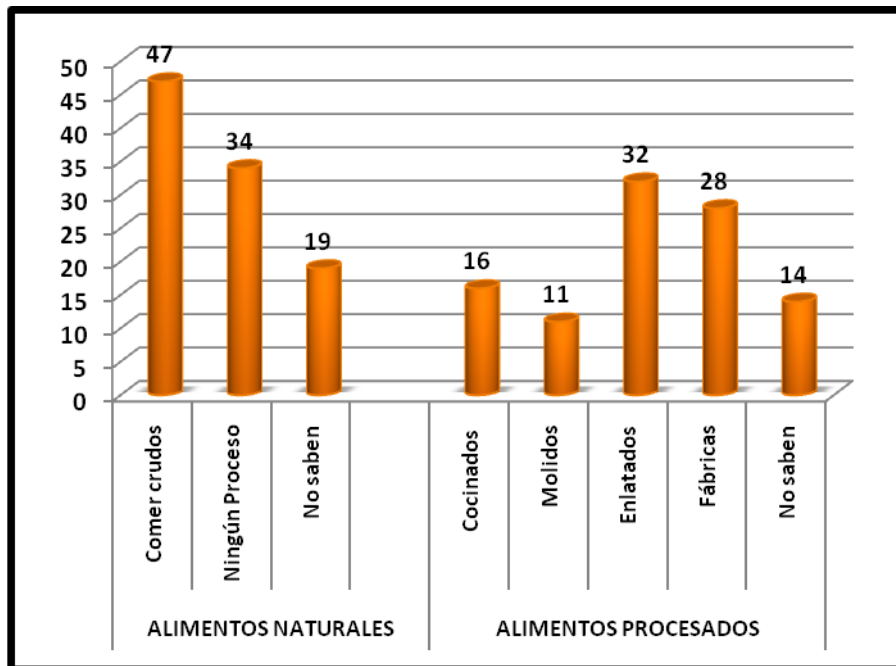
Esta información permite visualizar que el nivel de instrucción de las madres investigadas en la zona urbana de la ciudad de Ibarra es aceptable. Existen



estudios que revelan que el nivel de escolaridad de las madres determina la elección de los alimentos, las técnicas de preparación utilizadas en su elaboración, la forma en que se consumen y también en la distribución de los horarios de comida.

**Gráfico 5.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONCEPTO DE PRODUCTOS  
NATURALES Y PROCESADOS EN LAS FAMILIAS DE LA  
MUESTRA INVESTIGADA**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

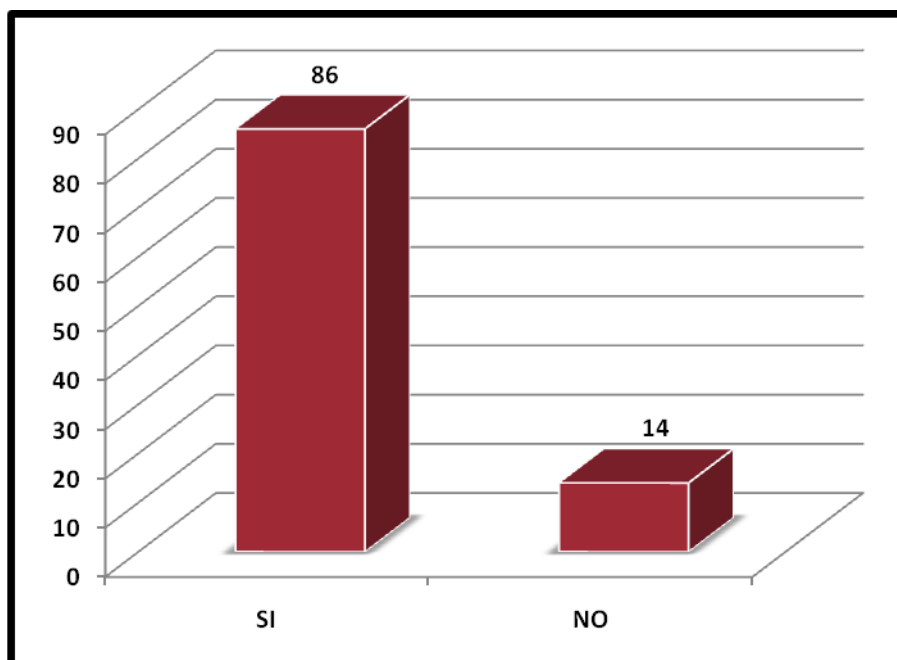
Cuando se averiguó sobre el significado de los alimentos naturales y/o frescos y sobre alimentos procesados, se encontró que el 47% de las madres informa que alimentos naturales son los que se consumen crudos por ejemplo las frutas y las ensaladas frías. El 34% dijo que son aquellos alimentos que no sufren ningún proceso para el consumo; y, sólo el 19% dijo que no sabe.

En relación a los alimentos procesados encontramos que el 32% informó que son los productos enlatados, el 28% son los productos que se hacen en fábricas y existe un 16% que reporta que son todos los alimentos que se someten a la cocción; el resto del porcentaje informa que no sabe.

Como vemos existen diferentes concepciones sobre los alimentos naturales y alimentos procesados. En definitiva los alimentos procesados o semi-procesados son los sometidos a procesos de cambio de la presentación, textura, color, sabor, entre otras características organolépticas de los alimentos y son manufacturados, usualmente en gran escala, usando cualquiera de la amplia variedad de técnicas de procesamiento, más frecuentemente con la meta de preservar los alimentos para el mercado.

**Gráfico 6.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

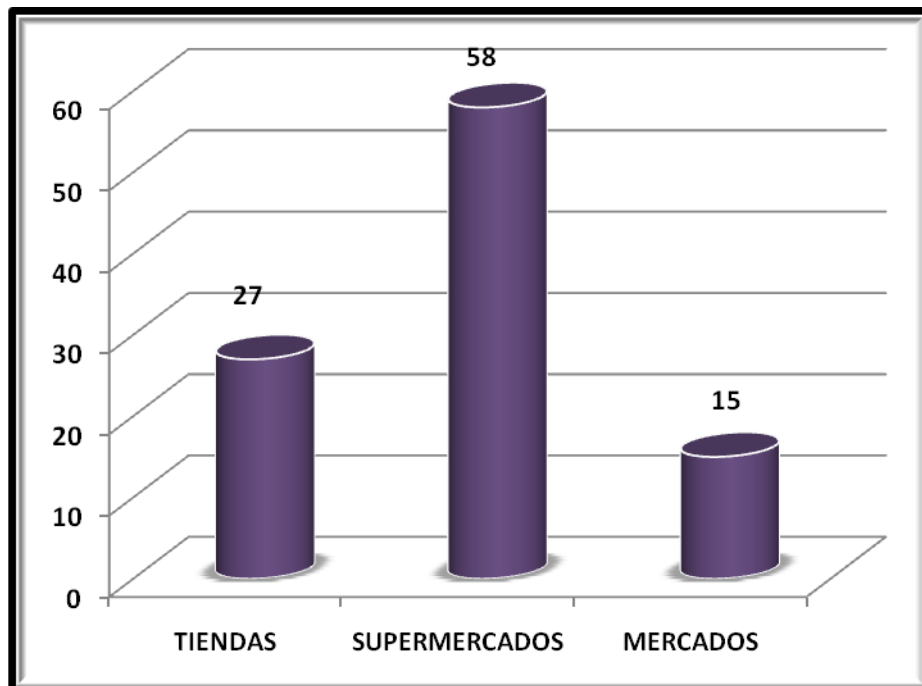


**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al preguntar a las madres sobre el consumo de alimentos procesados, encontramos que el 86% responde que SI consume alimentos procesados; es decir, los alimentos procesados se encuentran en la dieta de la población urbana de la ciudad de Ibarra; y, sólo el 14% reporta que no consume.

**Gráfico 7.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS LUGARES DE MAYOR  
ADQUISICION DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS EN LAS  
FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

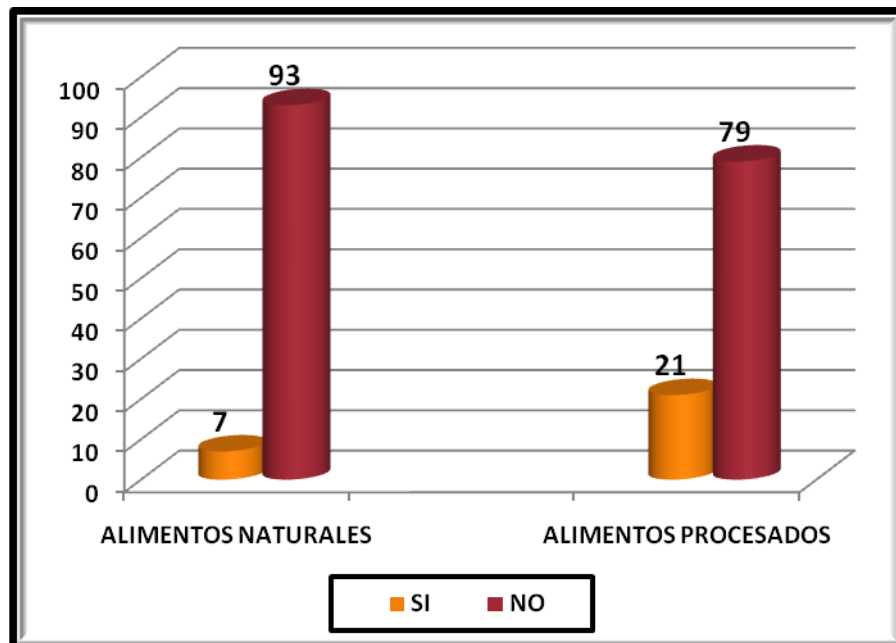
El 58% de las madres investigadas informan que tiene mayor facilidad para comprar alimentos procesados en los supermercados de la ciudad (Supermaxi, Supermercados Tía, AKI, Comisariato, Patronato Municipal, entre otros); la presencia de estos lugares de expendio significa un gran ahorro tanto en tiempo

como económico para las amas de casa; ya que en un solo lugar, pueden comprar la mayoría de productos de consumo masivo; y, sobre todo los alimentos procesados son a los que tienen mayor acceso.

El 27% de las familias compran en las tiendas de su barrio, por observación los barrios de la ciudad cuentan con una tienda cada 200 metros; también la población realiza sus compras en los mercados de la ciudad como el Mercado Amazonas y Santo Domingo, en estos mercados compran sus alimentos frescos sin ningún procesamiento como lo son frutas, verduras, etc.

**Gráfico 8.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONOCIMIENTO, DEL APORTE NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS DE LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



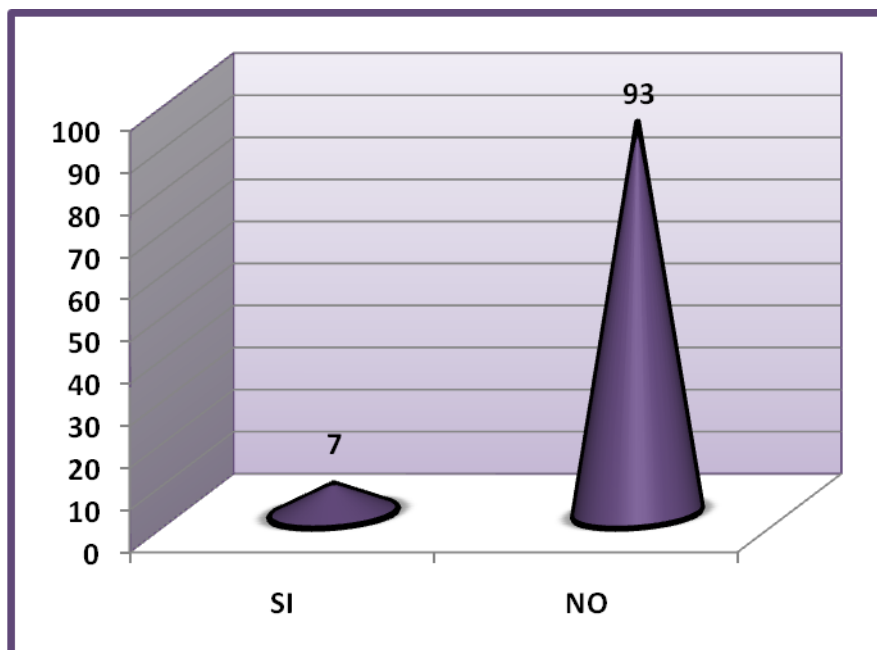
**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al analizar la información que nos presenta este gráfico encontramos que el 93% y el 79% de las familias investigadas desconocen el aporte o contenido nutricional tanto de los alimentos naturales como de los alimentos procesados. El 21% refiere que conoce sobre las vitaminas; pero, en forma general.

Esta información permite deducir que es importante y necesario desarrollar campañas de educación alimentaria y nutricional sobre la importancia de planificar dietas tomando en cuenta todos los factores que inciden en la salud de la población en general y que reúnan los requisitos básicos de preparación de alimentos que son: debe ser completa, es decir que contenga una gran variedad de alimentos; equilibrada, que disponga de todos lo macro y micronutrientes; suficiente en cantidad de alimentos; y, adecuada al estado fisiopatológico de todos los miembros de las familias.

**Gráfico 9.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE LECTURA DE LA ETIQUETA SOBRE EL APORTE NUTRICIONAL DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS.**

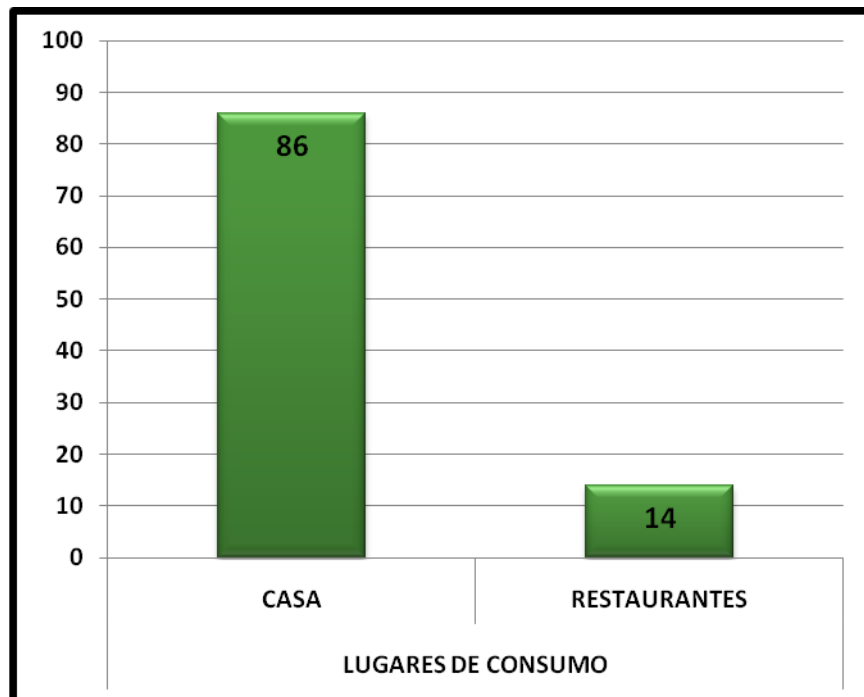


**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

La información que presenta este gráfico es muy concluyente; ya que, el 93% de las familias de la muestra investigada no tienen por costumbre leer las etiquetas de los alimentos procesados; creo que esto se debe al desconocimiento total sobre los macro y micronutrientes que contienen los alimentos llamados tanto frescos como procesados y a la falta de cultura alimentaria.

**Gráfico 10.**

**FRECUENCIA DE LOS LUGARES DE CONSUMO DE LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al interpretar esta información, encontramos que el 86% de las familias encuestadas refieren que tienen por costumbre comer y preparar sus propios alimentos en el hogar; creemos que esta práctica garantiza el mantenimiento de la salud y el estado nutricional de todos los miembros de las familias, ya que las

madres siempre buscan adquirir los mejores alimentos, preparar los mismos poniendo en práctica las normas de higiene, de cocción y de presentación apropiadas para el estado fisiopatológico de su familia.

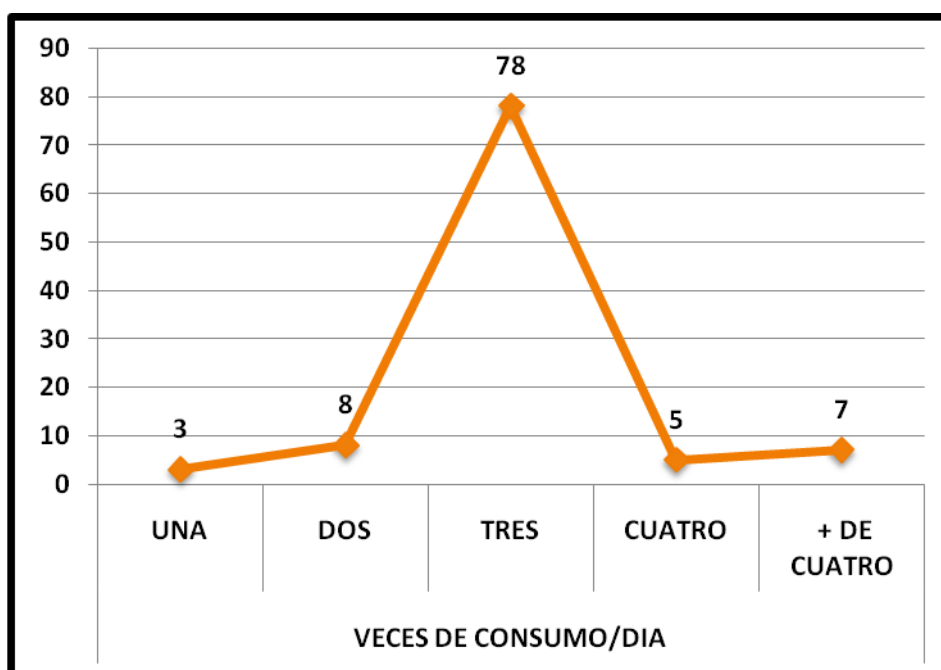
También encontramos un 14% de familias que comen fuera de la casa (restaurantes), esta práctica se presenta porque los estilos de vida van cambiando, lo que obliga a que individuos y familias se vean en la necesidad de comer fuera del ambiente familiar.

Esta información confirma que a través de los años la alimentación de los individuos ha cambiado paulatinamente. La incorporación de la mujer al ambiente laboral es una de las razones que ha llevado al consumo de alimentos precocinados y procesados, lo que actualmente se conoce como cocina rápida.

## 2. CONSUMO DE ALIMENTOS.

Gráfico 11.

### DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL NÚMERO DE VECES DE CONSUMO POR DIA, DE LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

La mayoría de las familias (78%) consumen tres comidas en el día, mientras que el 12% comen entre cuatro y más de cuatro veces, lo que demuestra que la situación socioeconómica de las familias es lo suficientemente buena para lograr una alimentación balanceada y fraccionada en más de tres comidas por día.

Por el contrario; la situación alarmante, es que el 11% de las familias investigadas refieren que consumen de una (3%) a dos (8%) comidas por día, lo que demuestra que el riesgo de presentar un estado nutricional deteriorado es alto.



Al realizar la comparación entre el número de comidas por día con el porcentaje de familias con ingresos entre 200 y 400 dólares (53%) y mayores de 400 dólares (30%), encontramos que existe una relación directa entre los ingresos económicos y el gasto en la alimentación. “A mayor ingreso mayor número de veces de comidas durante el día”.

Además esta información permite confirmar que en la zona urbana de la ciudad de Ibarra se mantiene el hábito de consumir alimentos tres veces al día; estos tiempos de comida se les conoce con los nombres de: desayuno, almuerzo y merienda. Muy pocas familias mantienen la práctica alimentaria de los refrigerios durante la mañana y la tarde.

**CUADRO 2.****DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE LAS  
RAZONES DE CONSUMO Y NO CONSUMO DE ALIMENTOS  
PROCESADOS POR LAS FAMILIAS DE LA  
MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	RAZONES DE CONSUMO Y NO CONSUMO	CONSUMEN				TOTAL	
		SI		NO		N°	%
		N°	%	N°	%		
1	TIEMPO	82	21.35	2	0.52	84	21.88
2	SABOR	77	20.05	11	2.86	88	22.92
3	CALIDAD	40	10.42			40	10.42
4	PRECIO	36	9.38	6	1.56	42	10.94
5	FACILIDAD PREPARACIÓN	51	13.28			51	13.28
6	VALOR NUTRICIONAL	23	5.99			23	5.99
7	VARIEDAD	20	5.21			20	5.21
8	PRESERVANTES QUÍMICOS			8	2.08	8	2.08
9	PREFIEREN NATURAL			9	2.34	9	2.34
10	HACEN DAÑO			9	2.34	9	2.34
11	NO SON NUTRITIVOS			10	2.60	10	2.60
	<b>TOTAL</b>	<b>329</b>	<b>85.68</b>	<b>55</b>	<b>14.32</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Este cuadro demuestra que el 85.68% de las familias investigadas prefieren consumir alimentos procesados; de este porcentaje, el 21 y 20% informa que consume por el tiempo y el sabor respectivamente, en cambio el 13% responde por la facilidad de preparación y por la calidad del alimento el 10%. Otras madres y en menores porcentajes informan que utilizan estos alimentos por el valor nutricional, la variedad y el precio.

Esta información permite concluir que para la selección de los alimentos influyen factores individuales que actúan sobre la conducta alimenticia, como lo psicológico, la escolaridad, los conocimientos relacionados con la alimentación, las aversiones y las preferencias, el nivel socioeconómico, y actualmente es muy importante el tiempo que las madres disponen para preparar los alimentos, ya que como sabemos hoy trabajan tanto la madre como el padre; este cambio de vida ha favorecido a la utilización de alimentos procesados de fácil y rápida preparación y de buen sabor.

Así mismo, existen madres que informan que no consumen estos alimentos por que el sabor no es agradable, tienen preservantes químicos, hacen daño, no son nutritivos entre otras razones, sus porcentajes oscilan entre el 0.52% y el 3%, esta información es nada importante frente al consumo de los alimentos procesados.

**CUADRO 3.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE LECHE Y DERIVADOS  
POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL	LECHE Y DERIVADOS									
		EN POLVO		PASTEURIZADA		DE SOYA		YOGURT		QUESO	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	NO CONSUME	325	<b>84.64</b>	6	1.56	334	<b>86.98</b>	5	1.30	28	7.29
2	UNA VEZ	18	4.69	3	0.78	5	1.30	31	8.07	37	9.63
3	DOS VECES	14	3.65	4	1.04	-	-	4	1.04	87	22.66
4	TRES VECES	5	1.30	5	1.30	-	-	12	3.13	34	8.85
5	CUATRO VECES	4	1.04	-	-	1	0.26	10	2.60	28	7.29
6	CINCO VECES	-	-	-	-	15	3.91	12	3.13	11	2.86
7	SEIS VECES	1	0.26	12	3.13	5	1.30	1	0.26	-	-
8	SIETE VECES	17	4.43	354	<b>92.19</b>	24	6.25	309	<b>80.47</b>	159	<b>41.10</b>
	<b>TOTAL</b>	384	100	384	100	384	100	384	100	384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Este cuadro permite detectar que en el grupo de la leche y sus derivados, la leche pasteurizada es el alimento procesado de mayor consumo (92%), los siete días de la semana; esta información permite concluir que este alimento está en la dieta básica de las familias investigadas de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, se cree que este consumo se presenta por la facilidad para su compra y/o adquisición, la higiene, calidad del producto y sobre todo por el precio.

Otro alimento procesado que las madres de familia aseguran consumir es el yogurth que se presenta con un 80% y afirman que consumen todos los días de la semana; en consecuencia, es un alimento que está en el patrón alimentario de las familias y preferiblemente en los desayunos.

El queso en menor proporción (41%), también es consumido durante todos los días de la semana; este porcentaje demuestra que es un producto accesible para más o menos la mitad de las familias investigadas; quizá sea por su costo, aceptabilidad y/o sabor, por su aporte nutricional y por su fácil adquisición. La leche en polvo y de soya no son productos que se consumen habitualmente tanto por su costo como por la disponibilidad de los mismos en el mercado.

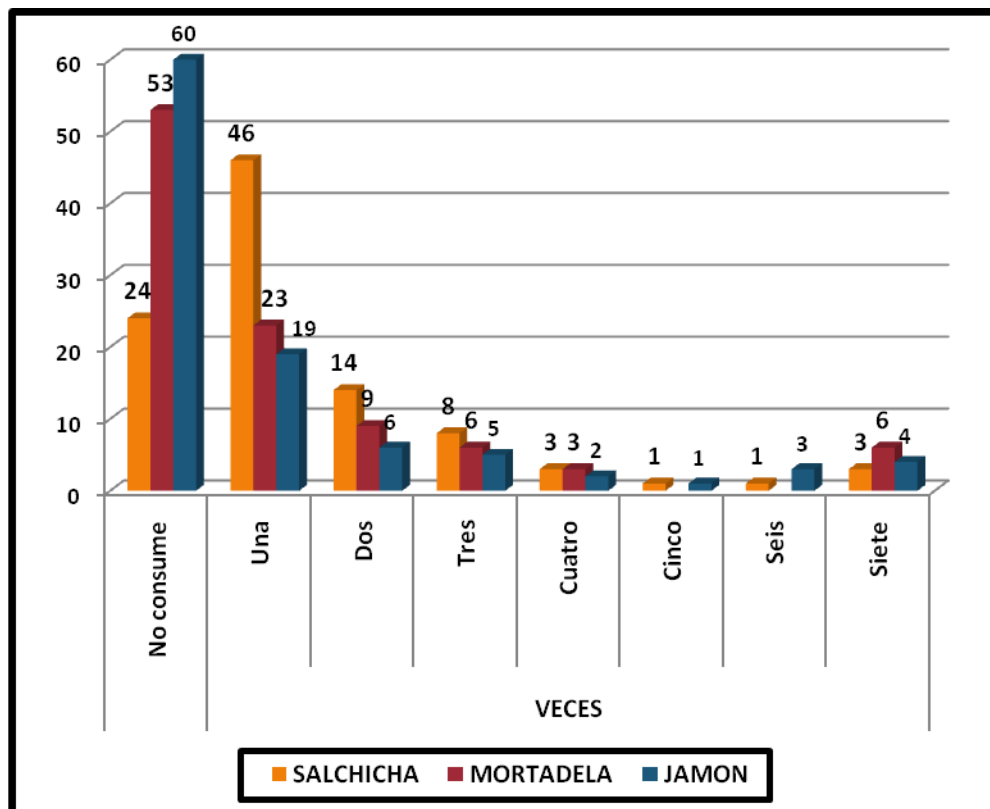
En consecuencia, la muestra investigada garantiza un consumo de productos lácteos, que aportan al organismo un macro-nutriente conocido como las “proteínas”, que cumplen con funciones muy importantes como las de ser catalizadoras (enzimas), reguladoras (hormonas, etc.), de transporte (albúmina, hemoglobina, apoproteínas, etc.), estructurales (colágeno, queratina, elastina, etc.), defensivas (inmunoglobulinas, fibrinógeno, etc.), de reserva (ferritina, mioglobina, etc.) y energética (todas las proteínas aunque tengan otras funciones); con el fin de garantizar el estado de salud, alimentación y nutricional de todos los miembros de la muestra investigada.

Además, proporciona minerales como el calcio, micronutriente tan necesario para el crecimiento físico sobre todo de los huesos y dientes, cumpliendo con otras funciones importantes dentro del organismo de las personas. Es necesario e

importante resaltar que es una muy buena práctica alimentaria y que permanentemente se debe fortalecer y consolidar el consumo de estos productos procesados.

**Gráfico 12.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE EMBUTIDOS POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

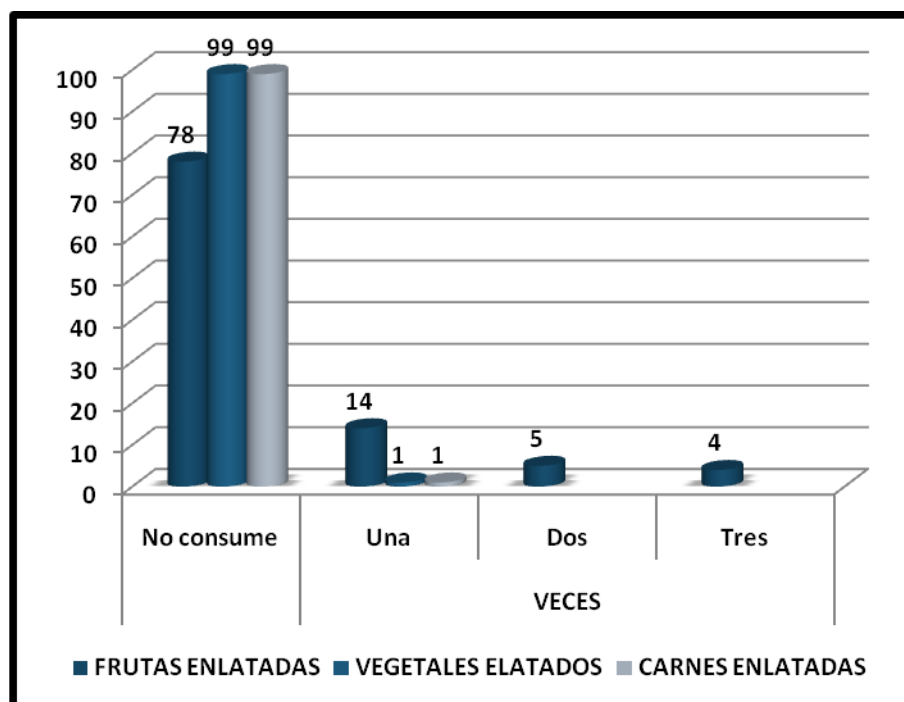
Al interpretar los datos obtenidos en este gráfico se encuentra que en el grupo de los embutidos, la salchicha se la consume en un 46% una vez a la semana, mientras que el jamón y la mortadela no están presentes en la dieta de las familias;

ya que sus porcentajes de consumo semanal demuestran que no son accesibles a todas las personas de la muestra investigada; así lo confirma el 60% que no consume jamón; el 53% que no consume mortadela y el 24% que no consume salchicha.

Se cree que estos porcentajes no son por falta de aceptabilidad del producto sino más bien influye directamente el alto costo de estos alimentos procesados en el mercado.

**Gráfico 13.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE PRODUCTOS ENLATADOS POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al observar el gráfico, podemos determinar que el consumo de alimentos enlatados es demasiado bajo; las frutas enlatadas son las que consumen en un 14% una vez a la semana y en 5% y 4% dos y tres veces por semana, respectivamente.

Creemos que este comportamiento se debe, no al rechazo del proceso de enlatado sino al costo de estos alimentos; y, además, son considerados productos especiales que se utilizan en fechas de celebraciones importantes de las familias.



**CUADRO 4.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE CEREALES Y HARINAS  
POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL	CEREALES Y HARINAS													
		ARROZ		AVENA		HARINA DE MAIZ		MAICENA		MORO-CHO		ARROZ DE CEBADA		PAN	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	NO CONSUMEN	22	5.73	62	16.15	99	25.78	206	53.65	331	86.20	128	33.33	19	4.95
2	UNA VEZ	6	1.56	114	29.69	114	29.69	50	13.02	28	7.29	227	59.11	13	3.39
3	DOS VECES	5	1.30	68	17.71	92	23.96	65	16.93	25	6.51	28	7.29	15	3.91
4	TRES VECES	16	4.17	62	16.15	45	11.72	17	4.43					24	6.25
5	CUATRO VECES	12	3.13	26	6.77	8	2.08	15	3.91					16	4.17
6	CINCO VECES	11	2.86	1	0.26	7	1.82	2	0.52			1	0.26	8	2.08
7	SEIS VECES	1	0.26	1	0.26			3	0.78					5	1.30
8	SIETE VECES	311	80.99	50	13.02	19	4.95	26	6.77					284	73.96
	<b>TOTAL</b>	384	100	384	100	384	100	384	100	384	100	384	100	384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

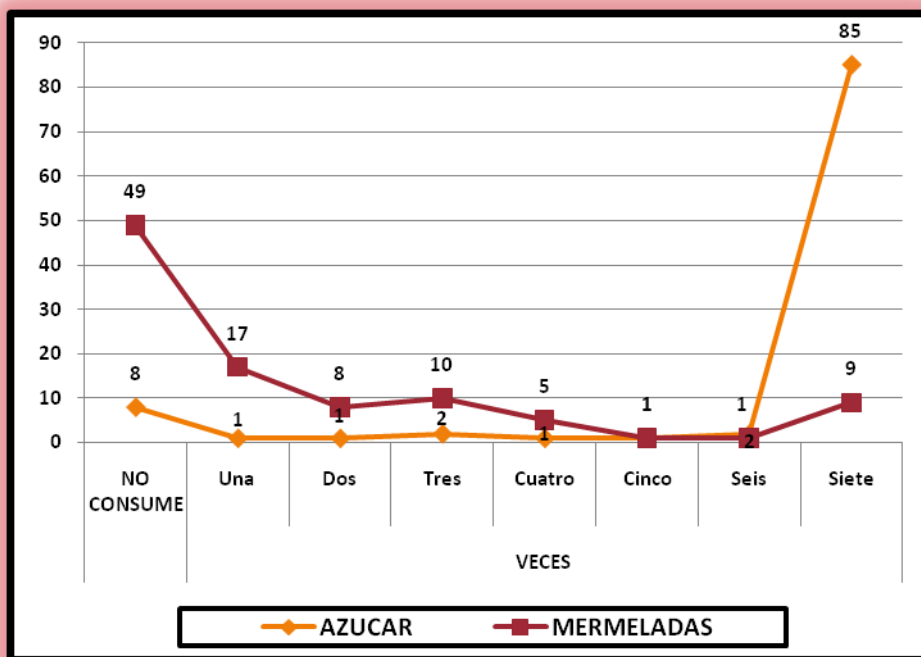
Como se puede observar en este cuadro se registra información relacionada con el consumo de cereales y harinas por parte de las familias de la zona urbana de la ciudad de Ibarra. Se detecta que el 81% de las familias encuestadas refieren que consumen arroz y el 74% consumen pan todos los días de la semana; estos datos permiten confirmar que son alimentos de consumo masivo, por lo que se constituyen en la base del patrón alimentario de las familias de Imbabura y del resto del país.

En este grupo también se encuentran la avena, harina de maíz, maicena, arroz de cebada y el morocho, en menores porcentajes de consumo en las familias investigadas. Estos productos son considerados de consumo masivo, porque en realidad son utilizados por la muestra investigada en cantidades considerables y en periodos seguidos; es decir, el cuadro demuestra que su consumo es de una a tres veces por semana, siendo la de mayor frecuencia una vez por semana.

Como es de conocimiento general los cereales y harinas proporcionan al organismo los hidratos de carbono (también llamados glúcidos) que constituyen una parte fundamental de la alimentación humana. Su principal misión es proveer al organismo energía. Así mismo, es importante controlar el consumo de este macro-nutriente, ya que el déficit y el exceso de consumo traen consecuencias de alteraciones del buen funcionamiento del organismo.

Gráfico 14.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE AZUCAR Y MERMELADAS EN LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al analizar este gráfico, encontramos que el 85% de las familias de la muestra investigada, consume “azúcar” todos los días de la semana; esta información confirma que este producto se convierte en parte importante del patrón alimentario, constituyéndose en la base de las preparaciones llamadas de dulce.

Mientras que, las madres reportan que la mermelada no es consumida por el 49% de la población; y, el 37% refiere que consume de una a tres veces a la semana. Es posible que el “no” consumo de mermelada se deba al tiempo de preparación, al costo del producto o a la creencia de que es un alimento que contiene sólo carbohidratos y en consecuencia aporta con calorías que puede alterar la imagen corporal (se engordan) de las personas que consumen.

**CUADRO 5.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO  
SEMANAL DE ATUN Y SARDINA EN LAS FAMILIAS  
DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	FRECUENCIA DE CONSUMO	ATUN		SARDINA	
		N°	%	N°	%
1	NO CONSUME	66	17.19	211	54.95
2	UNA VEZ	139	36.20	11	28.91
3	DOS VECES	102	26.56	43	11.20
4	TRES VECES	41	10.68	11	2.86
5	CUATRO VECES	15	3.91	-	
6	CINCO VECES	4	1.04	-	
7	SEIS VECES	-	-	1	0.26
8	SIETE VECES	17	4.43	7	1.18
	<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

El presente cuadro muestra el bajo consumo de pescado enlatado en la muestra, el atún es consumido en un 36% una vez en la semana, lo que muestra que este producto acompaña el menú familiar en muy pocas ocasiones; por otro lado la sardina en un 55% no se la consume; y, de forma similar en un 29% de la muestra consumen una sola vez a la semana.

Esta información hace pensar que las familias de la zona urbana de la ciudad de Ibarra desconocen el aporte nutricional de estos productos y en consecuencia no lo consumen.

**CUADRO 6.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO  
SEMANAL DE GRASAS POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA  
INVESTIGADA.**

N°	FRECUENCIA DE CONSUMO DE GRASAS	MANTEQUILLA		MARGARINA		ACEITE		MANTECA VEGETAL	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
1	NO CONSUMEN	205	53.39	287	74.74	32	8.33	283	73.70
2	UNA VEZ	44	11.46	29	7.55	7	1.82	30	7.81
3	DOS VECES	34	8.85	20	5.21	6	1.56	13	3.39
4	TRES VECES	52	13.54	14	3.65	14	3.65	11	2.86
5	CUATRO VECES	12	3.13	6	1.56	9	2.34	4	1.04
6	CINCO VECES	1	0.26	5	1.30	6	1.56	2	0.52
7	SIETE VECES	36	9.38	23	5.99	310	80.73	41	10.86
	<b>TOTAL</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

El 53% de las familias encuestadas no consumen mantequilla; existe un 13% que refiere consumir este producto tres veces a la semana; el 11% consume una sola vez y existe un 9% que consume todos los días de la semana; es importante recordar que en la mantequilla están presentes las grasas saturadas que con el tiempo y consumo sin control puede coadyuvar con otros alimentos para alterar la salud de las personas investigadas, que corren el riesgo de afectar su sistema lipídico y afectar el estado de salud y nutricional de las personas.

Al analizar otro alimento que pertenece al grupo de las grasas encontramos que el 75% de las madres reportan no consumir “margarina”; y, son muy pequeños los porcentajes que informan que consumen este producto. Sabemos que las

margarinas contienen ácidos grasos insaturados y contienen una muy pequeña cantidad de colesterol si se compara con el contenido de la mantequilla; además, contiene diversos componentes como proteína láctea, sal, saborizantes, y algunas vitaminas como la A, D y E.

El aceite es otro de los alimentos procesados y que presenta el mayor consumo, dentro de las familias investigadas (81%), y se consume todos los días de la semana; ya sea porque da sabor a las comidas y se ha constituido en ingrediente básico e indispensable para la preparación diaria del menú familiar.

Y; por último, se detecta el consumo de la manteca vegetal en pequeños porcentajes que van de 0.52% al 11%; en consecuencia, el 74% reporta que no consume este alimento procesado. Esta información permite concluir que el “aceite vegetal” es el alimento procesado de mayor consumo.

La **grasa** es un macro-nutriente fundamental de la dieta, ya que es fuente de energía y de ácidos grasos esenciales a la par que actúan como transportadores de micronutrientes esenciales, como las vitaminas liposolubles (A, D, E y k); cuando el consumo está dentro de las recomendaciones nutricionales; pero, cuando el consumo es excesivo puede ocasionar enfermedades y llevar hasta la muerte.

**CUADRO 7.****DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL DE CAFÉ Y CHOCOLATE POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

Nº	FRECUENCIA DE CONSUMO	CAFE		CHOCOLATE	
		Nº	%	Nº	%
1	NO CONSUME	97	25.26	146	38.02
2	UNA VEZ	19	4.95	29	7.55
3	DOS VECES	25	6.51	65	16.93
4	TRES VECES	23	5.99	25	6.51
5	CUATRO VECES	16	4.17	20	5.21
6	CINCO VECES	10	2.60	8	2.08
7	SEIS VECES	6	1.56	3	0.78
8	SIETE VECES	188	48.96	88	22.96
	<b>TOTAL</b>	384	100	384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

El café es otro producto que integra el patrón alimentario de las familias investigadas, este cuadro presenta el consumo del café en un 49% los siete días de la semana, precisamente es un producto que es consumido por la muestra durante el desayuno, el refrigerio de media tarde y también durante la cena, la tradición influye directamente en el consumo del mismo; por otro lado el chocolate es consumido en un 23% los siete días de la semana que de igual forma que el café acompaña ciertas comidas durante el día.

Existe un 25% de familias que confirman que no consumen café y un 38% que no consumen chocolate. Quizá se deba a que existan personas que presenten patologías como la gastritis donde este producto está contraindicado y para el

chocolate, se piense que es un producto que tiene un alto contenido de grasa y en consecuencia, se corre el riesgo de presentar problemas de aumento de peso y presentar altos índices de colesterol y triglicéridos.

### 3. PATRON ALIMENTARIO

#### CUADRO 8.

#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL DESAYUNO POR LAS FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.

N°	ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO	
		N°	%
1	LECHE PASTEURIZADA	150	39.06
2	YOGURTH	25	6.51
3	QUESO	96	25.00
4	MORTADELA	9	2.34
5	CAFÉ Y/O AROMATICA	234	60.94
6	CHOCOLATE	28	7.29
7	JAMON	7	1.82
8	TOCINO	1	0.26
9	MANTEQUILLA	2	0.52
10	MERMELADA	4	1.04
11	MAICENA	3	0.78
12	PAN	270	70.31
13	FRUTA	146	38.02
14	HUEVO	128	33.33
15	AVENA	22	5.73
16	CEREAL (Tipo conflex)	4	1.04
17	ARROZ	28	7.29
18	CARNE	6	1.56
19	POLLO	1	0.26
20	PAPAS	6	1.56
21	ACEITE	67	17.45
22	SAL	32	8.33
23	AZÚCAR	384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)



El presente cuadro muestra que el 83% de los alimentos que consumen en el “desayuno” son procesados o tienen algún grado de procesamiento. La muestra investigada señala que consumen en este tiempo de comida los siguientes alimentos: el pan en un 70%; café un 61%; leche pasteurizada en un 39%, 38% fruta y un 33% huevo; 25% queso, y endulzan con azúcar.

Esta información permite avizorar que en realidad el patrón alimentario para este tiempo de comida establece que la población estudiada desayuna “café en agua o agua aromática con pan, jugo de fruta y huevo, en un alto porcentaje; en menor porcentaje consumen: café en leche con pan, queso y huevo, acompañado de jugo de frutas.

Hay un consumo minoritario de alimentos como: jamón, tocino, mantequilla, mermelada, maicena y cereal; el consumo de yogurth es de apenas el 7%.

**CUADRO 9.****DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO  
DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LOS REFRIGERIOS POR LAS  
FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

N°	ALIMENTOS	FRECUENCIA DE CONSUMO			
		REFRIGERIO MAÑANA		REFRIGERIO TARDE	
		N°	%	N°	%
1	LECHE PASTEURIZADA	4	1,04	7	1,82
2	YOGURTH	25	6,51	11	2,86
3	QUESO	2	0,52		
4	PAN	15	3,91	19	4,95
5	FRUTA	88	22,92	32	8,33
6	HUEVO	1	0,26		
7	MOTE	4	1,04		
8	SALCHICHA	4	1,04	1	0,26
9	ARROZ	5	1,30	2	0,52
10	CHOCHOS	4	1,04		
11	MAIZ	3	0,78	1	0,26
12	CARNE	3	0,78	4	1,04
13	POLLO	7	1,82	3	0,78
14	PAPAS	7	1,82	3	0,78
15	CAFÉ/AROMATICA			30	7,81
16	YOGURTH			11	2,86
17	HARINAS			12	3,13
18	CEREAL			1	0,26
19	CHOCOLATE			5	1,30
20	ARROZ			2	0,52
21	SAL	77	20.05	32	8,33

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

En la muestra investigada se detecta que la práctica alimentaria relacionada con los refrigerios; es decir, con el consumo de alimentos a media mañana y a media

tarde, está desapareciendo. De ahí que sólo el 23% de las familias reportan que a media mañana consumen fruta; un 7% yogurth, y un 4% consumen pan. De estos alimentos mencionados tenemos que considerar que el 50% de los mismos son procesados.

En lo que corresponde al refrigerio de media tarde, encontramos que la población estudiada para este tiempo de comida, consume fruta y toma café en agua o agua aromática en un 8%, respectivamente y con pan un 5%, el 3% consume yogurth, 3% prepara coladas de harinas. Esta información permite concluir que la probabilidad de patrón alimentario para el refrigerio de media tarde es: “café y/o agua aromática con pan” y/o fruta en el mismo orden de importancia, le siguen las coladas de dulce y el yogur. De los alimentos seleccionados por la población investigada en este tiempo de consumo, encontramos que el 67% de los mismos son procesados.

**CUADRO 10.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO  
DE ALIMENTOS INGERIDOS EN EL ALMUERZO POR LAS  
FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

Nº	ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO	
			Nº	%
1	CARNE		282	73,44
2	POLLO		32	8,33
3	PESCADO		18	4,69
4	SARDINA		32	8,33
5	SALCHICHA		22	5,73
6	ATUN		225	58,59
7	HUEVO		126	32,81
8	PAPAS		258	67,19
9	VERDURAS		324	84,38
10	FRUTAS		140	36,46
11	CEREALES Y DERIVADOS	ARROZ	348	90,63
		FIDEOS	122	31,77
		HARINAS	62	16,15
		MAIZ	38	9,90
		AVENA	72	18,75
		ARROZ CEBADA	32	8,33
		QUINUA	28	7,29
12	SOPAS MAGUI		28	7,29
13	QUESO		22	5,73
14	YOGURTH		2	0,52
15	LEGUMINOSAS	FREJOL	220	57,29
		ARVEJA	80	20,83
		LENTEJA	128	33,33
16	LECHE		13	3,39
17	COLAS Y/O LÍQUIDO embazado		328	85,42
18	ACEITE VEGETAL		346	90,10
19	MANTECA		38	9,90
20	SAL		384	100

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

En este cuadro se encontró que para el almuerzo las familias de la muestra investigada consumen durante el almuerzo el arroz en un 91%, verduras en un 84%, le siguen en orden de importancia la carne con un 73.44%; el 67% de las familias reporta que en este tiempo de comida consumen papas; un 58% atún; el 85% consume colas y/o aguas embazadas; y, apenas el 36% refiere que consume frutas en jugos para acompañar esta comida tan importante en la dieta de la mayoría de la población.

Así mismo es importante observar, que el 37% de la población consume leguminosas secas; de este porcentaje el 54% consume fréjol, el 33% lenteja y el 21% arveja; estos productos son preparados en menestras que acompañan al arroz.

En consecuencia para este tiempo de comida la población investigada define como posible patrón alimentario en este tiempo de comida al arroz con carne o atún con papas, ensaladas y colas o aguas embazadas y, en menor porcentaje con jugos de frutas. Además existen alimentos básicos utilizados en la preparación de los alimentos como son el aceite y la sal.

Al analizar el tipo de alimentos que son consumidos por la muestra investigada, se establece que en el patrón alimentario para este tiempo de comida, el 95% de los mismos son alimentos procesados y/o semi-procesados.

**CUADRO 11.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO  
DE ALIMENTOS INGERIDOS EN LA MERIENDA POR LAS  
FAMILIAS DE LA MUESTRA INVESTIGADA.**

Nº	ALIMENTOS		FRECUENCIA DE CONSUMO	
			Nº	%
1	CARNE		52	13,54
2	POLLO		43	11,20
3	PESCADO		3	0,78
4	SALCHICHA		19	4,95
5	ATUN		42	10,94
6	HUEVO		58	15,10
7	PAPAS		234	60,94
8	VERDURAS		102	26,56
9	FRUTAS		35	9,11
10	CAFÉ EN AGUA Y/O AROMATICA		264	68,75
11	PAN		245	63,80
12	CEREALES Y DERIVADOS	ARROZ	362	94,27
		FIDEOS	120	31,25
		HARINAS	52	13,54
		AVENA	92	23,96
13	SOPAS MAGUI		122	31,77
14	QUESO		58	15,10
15	YOGURTH		18	4,69
16	LEGUMINOSAS	FREJOL	120	31,25
		ARVEJA	180	46,88
		LENTEJA	122	31,77
17	LECHE		58	15,10
18	COLAS Y/O LÍQUIDO embazado		219	57,03
19	CHOCOLATE		29	7,55
20	ACEITE VEGETAL		328	85,42
21	MANTECA		56	14,58
22	SAL		384	100,00

**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

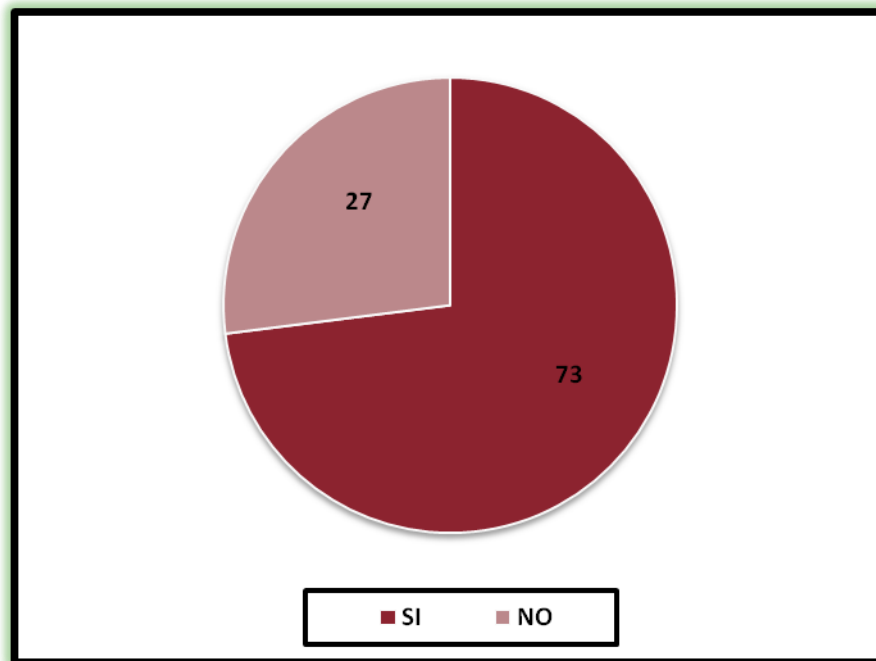
Al analizar la información que presenta este cuadro encontramos que en el tercer tiempo de comida, conocida como la “merienda”, las familias investigadas consumen el arroz en un 94%, papas en un 61%, arveja 47%; también hay un consumo de café en agua y/o agua aromática con pan en un 69% y 64% respectivamente. Para la preparación utilizan el aceite en un 85% y la sal en un 100%.

Esta información permite establecer que el patrón alimentario para este tiempo de comida presenta dos alternativas. La primera sería de arroz con papas y menestra de arveja con gaseosa; y, la segunda alternativa sería el café en agua y/o agua aromática con pan.

Analizando el patrón alimentario para la cena encontramos que del total de los alimentos, el 86% son considerados productos procesados y/o semi-procesados.

**Gráfico 15.**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA INFLUENCIA DEL COSTO EN LA ADQUISICIÓN, DISPONIBILIDAD Y CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS EN LAS FAMILIAS INVESTIGADAS**



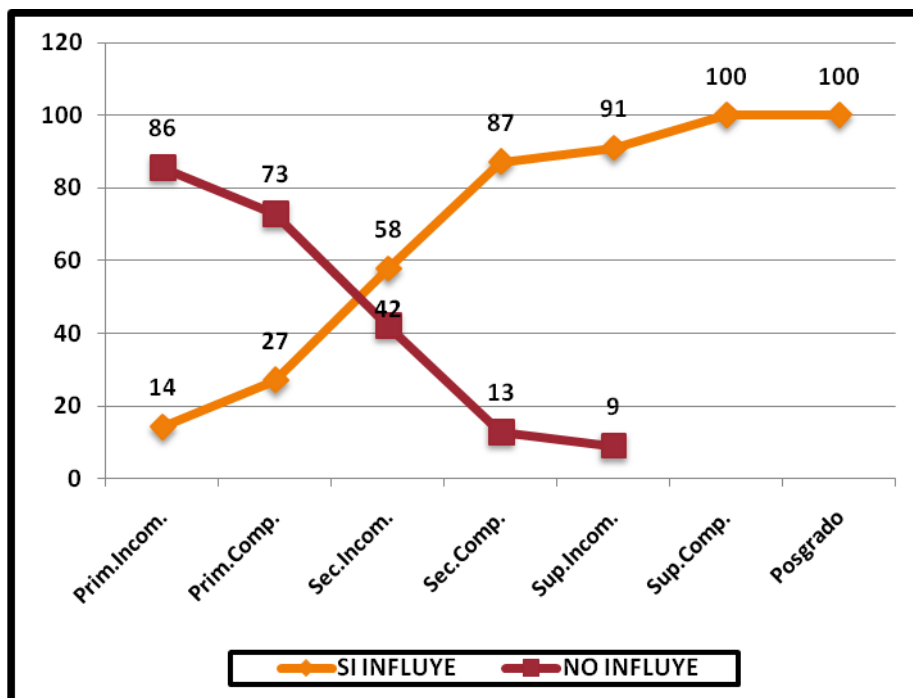
**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

Al analizar esta información encontramos que el 72.56% de las madres refieren que el costo de los productos procesados impiden disponer de una mayor cantidad de esos alimentos en el hogar (creen que son muy caros), mientras que el 27% informan que es por falta de costumbre y porque contienen sustancias químicas que hacen daño al organismo y en consecuencia a la salud de las personas. Esta información permite concluir que hay factores sociales, económicos y culturales que impiden el libre acceso a los productos sometidos a procesos industriales.



Gráfico 16.

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA INFLUENCIA DE LA INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

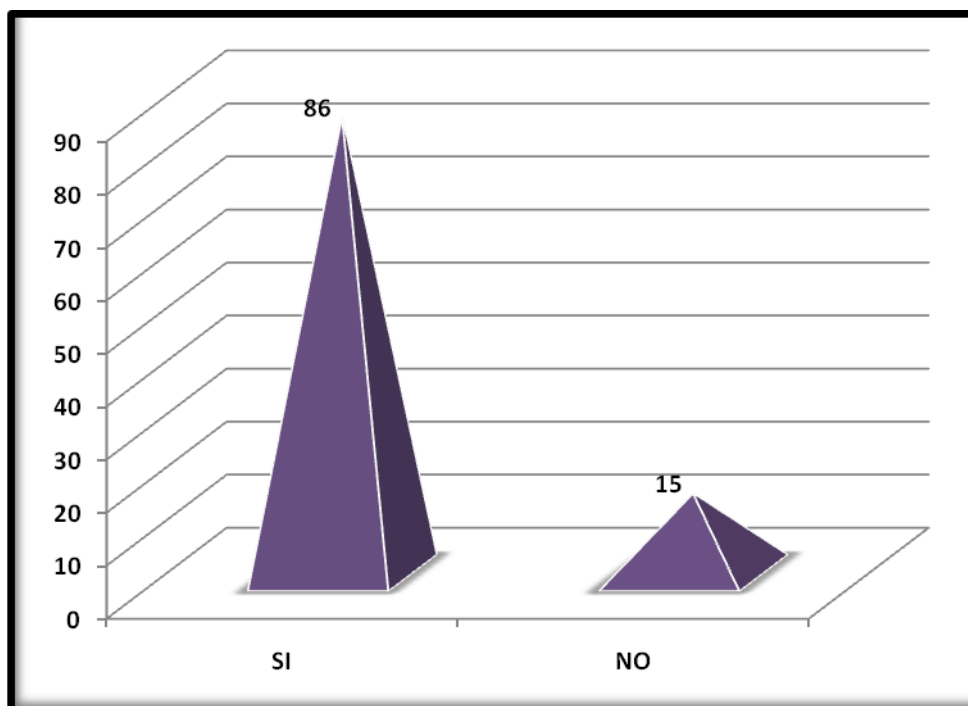
Al comparar la instrucción con el consumo de alimentos procesados encontramos que a medida que la instrucción aumenta, aumenta el criterio de que SI influye en el consumo de alimentos procesados, y viceversa, como lo demuestra la tendencia de las líneas en el gráfico. Es así que, desde el 87% hasta el 100% de las madres confirman que si influye la instrucción; y, estos porcentajes corresponden a madres que tienen secundaria completa; es decir, título de bachillerato; educación superior y hasta postgrado.

Es fácil deducir que cuando la instrucción de las madres es de segundo y tercer nivel, las oportunidades de trabajo son mejores; y, en consecuencia los ingresos económicos permiten satisfacer las necesidades de un mejor estilo de vida, y

mejorar notablemente la adquisición, disponibilidad y consumo de alimentos a nivel del hogar.

**Gráfico 17.**

**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA DISPOSICIÓN DE LAS FAMILIAS INVESTIGADAS A RECIBIR UNA GUIA ALIMENTARIA**



**FUENTE:** Encuesta directa a las madres de familia de las parroquias urbanas del Cantón Ibarra. Febrero - diciembre 2008. (Ver anexo 1.)

El 86% de la muestra está dispuesto a recibir una guía alimentaria que está encaminada a elevar el nivel de información y de conocimientos relacionados con la alimentación y nutrición, para contribuir a la adopción de actitudes y prácticas alimentarias desde el momento de la adquisición y preparación de los alimentos tanto frescos como procesados, con el fin de garantizar el estado de salud y nutricional de las familias investigadas en el área urbana de la ciudad de Ibarra.

## 4.2. DISCUSION DE RESULTADOS.

Al realizar esta investigación se pudo constatar que no existen estudios relacionados con la selección y consumo de alimentos procesados; e inclusive se encuentra que no está definido el concepto; hay pocos autores que plantean algunos conceptos que hacen pensar que necesitan de mayores investigaciones para determinar realmente el nombre y el concepto de alimentos procesados.

Existe una corriente que a los alimentos procesados, le identifican con el nombre de productos “funcionales y los definen como *aquellos productos caracterizados por ser fuente de componentes fisiológicamente activos con propiedades benéficas para la salud humana*”; según el Centro Internacional de Información sobre Alimentos (IFIC)<sup>6-7</sup>.

Hay otra corriente que afirma que los alimentos procesados son diferentes de los alimentos industrializados. Que los alimentos procesados son todos aquellos que han sido **sometidos a procesos** como: selección, lavado, limpieza, almacenamiento, transporte, secado, escaldado, refrigerado, entre otros procesos; y, los industrializados son los alimentos sometidos a procesos de cambio de la presentación, textura, color, sabor entre otras características organolépticas de los alimentos y son manufacturados en gran escala utilizando técnicas mecánicas de procesamiento, con la meta de preservar los alimentos durante todo el año, para que la disponibilidad en el mercado sea permanente.

En este estudio, se trató de establecer el concepto de alimentos naturales y los alimentos procesados y se encontró que el 81% de las madres investigadas refirieron que los alimentos naturales son los que se consumen “crudos” como las frutas y las ensaladas frías; y, otras madres expresaron que son aquellos “que no sufren ningún proceso para el consumo”. El 32% informa que alimentos procesados son los enlatados; el 28% expresó “que son los que se producen en fábricas” y el restante 16% afirma que son “todos los alimentos que se someten a cocción”.

Las madres encuestadas informan que ellas son las responsables del cuidado de los miembros de sus familias y específicamente son las que deciden sobre la selección, adquisición y consumo de alimentos, el 50% de ellas notifican que son amas de casa y el mismo porcentaje trabajan en empresas públicas, privadas o son comerciantes. La unidad muestral estudiada coincide con dos estudios realizados tanto en España por Ruth Rama, sustentada por el Instituto de Economía y Agricultura<sup>25</sup>, como en Chile por Marcela Araya B, Eduardo Atalah S. del Departamento de Nutrición de la Facultad de Medicina<sup>24</sup>.

Así mismo, informan que los ingresos económicos oscilan entre 200 y 399 dólares de los Estado Unidos de América para el 53% de la muestra investigada; y, de 400 a 600 para el 30%. Como podemos evidenciar existen familias que no pueden satisfacer las necesidades básicas principalmente las de la alimentación; ya que la canasta básica está en 450.10 U.S.A. En lo referente a la instrucción de las madres, se encontró que es aceptable, ya que el 36% son bachilleres, el 35% tiene educación superior incompleta y completa. Existen algunos estudios entre esos el de Chile<sup>24</sup> sobre “factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares”, donde establecen que “la escolaridad y los ingresos económicos de las familias, determina la elección de los alimentos, las técnicas de preparación, veces de consumo y horarios de comida”.

Los lugares donde las madres adquieren los alimentos procesados son en los supermercados (58%), en tiendas (27%) y también en el mercado (15%). Las etiquetas de los productos en el 93% no son leídas por las personas que adquieren los alimentos; mientras que en el estudio de Chile se reporta que el 45% de las personas leían la información con relación al etiquetado de los alimentos, aunque un tercio de ellas buscaba exclusivamente la fecha de vencimiento<sup>24</sup>.

El 86% de las familias reportan que consumen los alimentos en el hogar y sólo el 14% informa que consumen en restaurantes, porque no disponen de tiempo (trabajo); existen estudios en España, que confirman que “el consumo de

alimentos fuera del hogar parece vincularse con cierto estilo de vida urbana y económicamente desahogada<sup>25</sup>.

De igual manera existen estudios en el extranjero que han identificado las principales razones en la selección y consumo de alimentos procesados, los que probablemente varían en función del nivel socioeconómico<sup>26</sup>, cultural y social de las familias<sup>27</sup>. Furst y Cols señalan a la percepción sensorial, conveniencia, salud, nutrición, relaciones familiares y calidad<sup>28</sup>. En un estudio de España realizado por el Instituto de Economía y Agricultura<sup>25</sup>, confirma que el consumo de alimentos procesados aumenta en forma permanente y anotan sobre todo como factores la demanda, la presentación y el tiempo que se dispone; en este estudio se detectó que el 86% reporta que prefiere consumir alimentos procesados por el tiempo, el sabor, la facilidad de preparación, calidad del alimento, la variedad y al último por el precio.

La calidad en la alimentación también se garantiza en cierto modo por el número de veces que las familias comen durante el día, el 78% de las familias estudiadas consumen alimentos tres veces al día; confirmándose que esta práctica en el país sigue arraigada.

En relación a la frecuencia de consumo de alimentos procesados, se encontró que diariamente están presentes en la mesa de las familias investigadas las grasas (75%); el azúcar (85%); en mayor porcentaje se encuentran la leche pasteurizada (92%) y sus derivados, el queso (41%) y el yogurt (80%) son los más consumidos; entre los embutidos solo se destaca el consumo de la salchicha (46%); en el grupo de las harinas y cereales encontramos en un alto porcentaje el consumo del arroz (81%) y del pan (71%). Con esta información se logró establecer el patrón alimentario de la muestra investigada así: en el desayuno toman “café en agua o aromática (61%) con pan (70%) jugo de fruta (38%) y huevo (33%) y endulzan con azúcar”; en el almuerzo: “Arroz (91%) con carne (71%) y/o atún (27%) y ensaladas (84%) con papas (67%) y gaseosa (85%)”; y por último, en la merienda, existen dos alternativas la primera consta de: “Arroz (94%) con papas (61%) y

menestra de arveja (47%) con gaseosa” y, la segunda: “café en agua o aromática con pan”.

Y, por último, encontramos que las madres aseguran que tanto el factor económico como la instrucción son factores que influyen notablemente en la selección y consumo de alimentos no sólo los procesados, sino también en los frescos o naturales. En el estudio de España anotan “que la demanda de alimentos procesados crece inusitadamente, y en períodos de recesión económica, es posible predecir cambios importantes en las pautas de consumo durante los próximos años”. (25)

### **4.3. CONTRASTACION DE LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN CON LOS RESULTADOS**

Este trabajo de investigación ha permitido contestar todas las preguntas directrices planteadas en esta indagación al inicio del presente trabajo.

#### **¿Cuáles son los alimentos procesados de mayor consumo en el área urbana de la Ciudad de Ibarra de la Provincia de Imbabura?**

Al procesar la información de este trabajo de investigación se detectó que los alimentos procesados de mayor consumo en la Ciudad de Ibarra son: en el grupo de leche y derivados se encontró que leche pasteurizada se consume en un 92% y el consumo es diario; yogurth 80%, y el queso 41%; en el grupo de los embutidos se detecta la preferencia en el consumo de salchicha en un 46%; en el grupo de los cereales y derivados se encuentra como alimento básico de las familias investigadas el arroz con un 81%; el pan con un 74% y el consumo es de todos los días; se detectó el consumo de avena, harina de maíz, maíz, maicena morocho y arroz de cebada en un promedio del 59% y el consumo va de una a tres veces a la semana; el azúcar es otro producto que consumen en un 85% de las familias; el aceite vegetal (81%); el café 75% y el chocolate (62%).

### **¿Por qué las familias del área urbana de la ciudad de Ibarra consumen alimentos procesados?**

El 85.68% de las familias investigadas prefieren consumir alimentos procesados por el tiempo y la facilidad en la preparación de los mismos (21%); por el sabor (20%), la calidad y variedad de productos que existe en el mercado. Por la facilidad en la accesibilidad y disponibilidad para la adquisición ya que se pueden comprar en un solo lugar en este caso en los supermercados. Hacen énfasis en el “tiempo” ya que las madres trabajadoras no disponen del mismo para preparar alimentos que demandan largos períodos de cocción. Estos cambios de estilos de vida, actualmente están favoreciendo la utilización de alimentos procesados.

### **¿Cuál es el patrón alimentario considerando los alimentos procesados de las familias del área urbana de la ciudad de Ibarra?**

El patrón alimentario está formado por el desayuno, almuerzo y merienda y están desapareciendo los refrigerios de media mañana y media tarde. En el DESAYUNO las madres refieren que consumen. “Café en agua y/o aromática (61%) con pan” (70%) más jugo de fruta y huevo (33%), respectivamente; como primera alternativa; como segunda se presenta el consumo de “café en leche (39%) con pan, queso (25%) y huevo”. En el ALMUERZO consumen: arroz (91%), con verduras (84%) y carne (73%) y en un 58% refiere que consume atún con gaseosas o agua embazada (85%) y/o jugo de frutas (36%). En la MERIENDA, consumen arroz (94%) con papas (61%), menestra de leguminosas secas (47%) acompañado de gaseosa (57%); y, existe una segunda alternativa que es el “café en agua y/o aromática (69%) con pan (64%)”

### **¿Conocen las familias investigadas el aporte nutricional de los alimentos procesados y alimentos frescos?**

El 93% de las madres estudiadas desconocen el aporte nutricional de los alimentos procesados y el 79% desconocen de los alimentos frescos o naturales. El 21%

refiere que conoce en forma general sobre las vitaminas. Así mismo, el 93% no tiene por costumbre leer las etiquetas de los alimentos procesados.

**¿El costo de los alimentos procesados influye en la disponibilidad, accesibilidad y consumo de alimentos a nivel de las familias investigadas del área urbana de la ciudad de Ibarra?**

El 72.56% de las madres refieren que el alto costo de los productos impiden disponer de un buen stock de alimentos procesados en el hogar. En consecuencia el costo de estos productos influye en la accesibilidad, disponibilidad y por ende en el consumo de este tipo de alimento.

**¿La instrucción de las madres influye en el mayor o menor consumo de alimentos procesados a nivel de las familias investigadas del área urbana de la ciudad de Ibarra?**

Al comparar las respuestas de consumo de alimentos procesados con la instrucción de las madres encontramos que “a medida que la instrucción aumenta; aumenta el criterio de que SI influye en el consumo de alimentos procesados y viceversa” además, “a mayor conocimiento mejor selección de alimentos”. Desde el 87% hasta el 100% de las madres, confirman que “si influye la instrucción en la selección de alimentos no sólo en los procesados sino también en los frescos y/o naturales”, estos porcentajes corresponden a madres que tienen el título de bachilleres, educación superior y hasta postgrado.

**¿La guía alimentaria facilitará a las madres de familia a realizar una selección y compra de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo?**

La Guía Alimentaria para Selección y Compra de Alimentos Procesados, se constituye en un documento didáctico para las madres de familia, porque a través de la misma podrán realizar una correcta selección y adquisición de alimentos



procesados. Es decir, les proporciona concejos útiles y fáciles de recordar, tanto por las técnicas utilizadas para el aprendizaje así como los gráficos y figuras animadas, que facilitan la puesta en práctica de estos nuevos conocimientos para mejorar el estilo de vida, con el fin de garantizar el estado de salud y nutricional de todos los miembros de las familias que participaron en esta investigación.

## **4.4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.4.1. CONCLUSIONES**

- ❖ La mitad de las madres de familia que participaron en esta investigación son amas de casa y refieren ser las responsables del cuidado integral de todos los miembros de la familia y específicamente son las que deciden sobre el consumo de alimentos frescos o naturales y alimentos procesados. Además, la mayoría de ellas refieren que preparan los alimentos en los hogares.
- ❖ El ingreso económico de las familias se ubica entre los 200 y 400 dólares de los Estados Unidos de América, ingreso que no permite cubrir el costo de la canasta básica de alimentos por lo que se espera encontrar un bajo consumo de alimentos tanto naturales como procesados.
- ❖ El número de comidas en el día es de tres veces distribuido en desayuno, almuerzo y merienda; manteniéndose en el tiempo este hábito que en las ciudades grandes está desapareciendo por los nuevos estilos de vida que obligan a las personas a desarrollar nuevos hábitos y/o comportamientos que se adaptan al desarrollo de un país; muy pocas familias mantienen la práctica alimentaria de los refrigerios durante la media mañana y media tarde. Así mismo, el 86% de la muestra estudiada describe que tienen por costumbre preparar y consumir los alimentos en el hogar.

- ❖ En la dieta diaria de las familias investigadas encontramos el consumo de alimentos procesados. Refieren que utilizan estos alimentos por el tiempo y la facilidad en la preparación de los mismos, por el sabor, la calidad y variedad de productos que existe en el mercado; por la facilidad en la accesibilidad y disponibilidad para la adquisición ya que se pueden comprar en un solo lugar en este caso en los supermercados. Hacen énfasis en el “tiempo” ya que las madres trabajadoras no disponen del mismo para preparar alimentos que demandan largos períodos de cocción. Estos cambios de estilos de vida, actualmente están favoreciendo la utilización de alimentos procesados.
- ❖ Los alimentos procesados que adquieren con mayor frecuencia y en orden de importancia son: leche pasteurizada, yogurth, y el queso; en el grupo de los embutidos se detecta la preferencia en el consumo de salchicha; en el grupo de los cereales y derivados se encuentra el arroz; el pan (consumen todos los días), avena, harina de maíz, maíz, maicena morocho y arroz de cebada (consumen de una a tres veces por semana); el azúcar; el aceite vegetal; el café (consumen todos los días); y, se evidencia el consumo de chocolate.
- ❖ El 86% de los alimentos que consumen en el desayuno son procesados o tienen algún grado de procesamiento y son en orden de importancia: pan, café, leche pasteurizada, azúcar y queso; concretándose en el siguiente patrón alimentario: “café en agua con pan y queso”; en menor porcentaje pero como segunda alternativa consumen “café en leche con pan, fruta y queso”.
- ❖ En el almuerzo consumen arroz, verduras, papas y gaseosas; también se reporta que se consume en menor porcentaje las leguminosas secas como la lenteja, arveja y fréjol: Como posible patrón alimentario en este tiempo de comida resulta: arroz con carne, acompañado de menestra con papas y gaseosa: se concluye que el 95% de los alimentos utilizados son procesados y/o semiprocesados.

- ❖ En la merienda consumen arroz, papas, arveja, café y pan. El patrón alimentario presenta dos alternativas: la primera es de “arroz con papas y menestra de arveja con gaseosa”; y, la segunda alternativa es de: café en agua y/o agua aromática con pan”. Se concluye que el 86% de los alimentos utilizados en este tiempo de comida son procesados o semiprocados.
- ❖ La muestra investigada tienen un desconocimiento sobre el aporte nutricional de los alimentos tanto frescos como los procesados; así mismo, no tienen por costumbre leer las etiquetas del contenido nutricional de los alimentos procesados; lo que determina que no existe una cultura de lectura de la información que proveen las industrias alimenticias en las etiquetas de los productos.
- ❖ Existen factores sociales, económicos y culturales que impiden el libre acceso a productos sometidos a procesos industrializados; ya que las madres reportan que no consumen este tipo de alimentos por el alto costo y porque son alimentos que contienen sustancias químicas que afectan directamente a la salud de quienes lo consumen.
- ❖ Se encontró que a medida que aumenta la instrucción de las madres investigadas, el consumo de alimentos procesados es mayor. Es fácil deducir que cuando la instrucción de las personas que deciden sobre la alimentación es de segundo y tercer nivel, las oportunidades de trabajo son mayores y mejores; y, en consecuencia los ingresos económicos permiten satisfacer las necesidades de un mejor estilo de vida y mejorar notablemente la adquisición, disponibilidad y consumo de alimentos a nivel del hogar.
- ❖ Existe una predisposición por parte de las madres de las familias investigadas a recibir educación alimentaria para contribuir a mejorar el estado nutricional de todos los miembros de sus familias, por lo que se preparo una guía alimentaria, que se elaboró considerando los resultados obtenidos en la presente investigación.

#### **4.4.2. RECOMENDACIONES.**

- ❖ Todas las instituciones públicas y privadas que tengan relación directa e indirecta con la alimentación de la población en general deben coordinar para desarrollar campañas de educación alimentaria y nutricional sobre la importancia de consumir alimentos ricos en macro y micronutrientes que coadyuven al estado de salud y nutricional, tomando en cuenta todos los factores que inciden en la salud de la población en general.
- ❖ Las Organismos reguladores deben concientizar a la población sobre las ventajas y desventajas de consumir alimentos procesados; a través de la creación de una política que permita tomar conciencia que antes de adquirir un producto, es necesario revisar sus etiquetas sobre todo la información nutricional, para crear una cultura alimentaria nutricional, con el fin de ir fortaleciendo el consumo de estos productos en la vida diaria de la población.
- ❖ Es necesario realizar estudios similares para evaluar a profundidad el consumo de los alimentos procesados o semiprocados como los frescos o naturales y/o funcionales, ya que a estos productos no se les presta la debida importancia pese a que forman parte de la dieta diaria de la población.
- ❖ Se recomienda a las madres de familia, quienes son las encargadas de la alimentación en sus hogares, sin importar su nivel de instrucción se interesen por aprender y tomar conciencia de la importancia de la nutrición en sus familias.
- ❖ Es importante lanzar una campaña masiva sobre productos procesados o semi procesados utilizando todos los medios masivos de comunicación existentes en el país, con el fin de fortalecer el consumo de alimentos que garanticen que la alimentación diaria de los ecuatorianos sea completa, equilibrada, suficiente y adecuada.

- ❖ Los profesionales de la nutrición, las empresas alimentarias y las asociaciones de consumidores deben cambiar sus actitudes y métodos de acción haciendo hincapié, en todo momento, en una orientación hacia el consumidor y sus alimentos. Dicha orientación ha de tener un carácter sostenido y estar coordinada con la educación en nutrición.

## **SOLUCION PERTINENTE Y VIABLE:**

### **GUIA DE ALIMENTACIÓN PARA LA SELECCIÓN Y COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS ORIENTADA A LAS MADRES DE FAMILIA DEL AREA URBANA DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

#### **“SI SABES COMPRAR TE ALIMENTARAS MEJOR”**

#### **1. PROPOSITOS.**

La presente “*Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados*” orientada a las madres de familia del área urbana de la ciudad de Ibarra, tiene como propósitos:

- ❖ Facilitar conocimientos sobre la selección y compra de alimentos procesados o semiprocados, para que oriente a la mejor selección de una alimentación saludable.
- ❖ Unificar criterios para que orienten la educación alimentaria y nutricional a nivel de todos los grupos poblacionales sin importar la instrucción de los mismos.
- ❖ Promover prácticas alimentarias que estén al alcance de todas las familias de la ciudad de Ibarra; es decir, de bajo costo y alto valor nutricional, fortaleciendo el consumo de alimentos procesados.
- ❖ Servir como instrumento educativo que adapte los conocimientos científicos sobre requerimientos nutricionales y composición de los alimentos, convirtiéndose en una herramienta práctica que facilita a diferentes personas la

selección y la compra de alimentos para garantizar una alimentación saludable.

## **1.1. ANTECEDENTES.**

Una vez determinadas las características socio-demográficas y económicas, el consumo de alimentos, número de comidas por día, lugares de adquisición, de consumo; tipo y razones de consumo de alimentos procesados; frecuencia de consumo de leche y derivados, embutidos, enlatados, cereales y harinas, azúcar y mermeladas; atún y sardina; grasas; café y chocolate; el patrón alimentario del consumo de alimentos en el desayuno, en los refrigerios de la media mañana y media tarde, en el almuerzo y en la merienda, conocimiento sobre el valor nutricional de los productos enlatados, lectura de las etiquetas de los alimentos procesados, influencia del costo de los productos en la adquisición de los mismos y por último la influencia de la instrucción en el consumo de alimentos procesados de las madres de familia de la zona urbana de la ciudad de Ibarra, se desprende que existe un desconocimiento sobre el significado de productos frescos o naturales y productos procesados y/o semiprocados, encontrándose que las familias consumen diariamente alimentos procesados y/o semiprocados en altos porcentajes.

Tal es así que: el 85.68% de las familias investigadas prefieren consumir alimentos procesados por el tiempo y la facilidad en la preparación de los mismos (21%); por el sabor (20%), la calidad y variedad de productos que existe en el mercado. Por la facilidad en la accesibilidad y disponibilidad para la adquisición ya que se pueden comprar en un solo lugar en este caso en los supermercados, estos productos son preferidos por las madres trabajadoras que no disponen de tiempo para preparar alimentos que demandan largos períodos de cocción.

Los alimentos procesados de mayor consumo en las familias de la muestra investigada son: leche pasteurizada en un 92% (consumo diario); yogurth 80%,

queso 41%; salchicha en un 46%; el arroz con un 81%; el pan con un 74% (el consumo de todos los días); se detectó el consumo de avena, harina de maíz, maíz, maicena morocho y arroz de cebada en un promedio del 59% (de una a tres veces por semana); el azúcar en un 85%; el aceite vegetal (81%); el café 75% (consumo diario) y el chocolate (62%).

El 78% de las familias refieren que consumen tres comidas en el día; el 86% tienen por costumbre comer y preparar los alimentos en el hogar; el patrón alimentario está formado por el desayuno, almuerzo y merienda y están desapareciendo los refrigerios de media mañana y media tarde. En el DESAYUNO las madres refieren que consumen. “Café en agua y/o aromática (61%) con pan” (70%) más jugo de fruta y huevo (33%), respectivamente; como primera alternativa; como segunda se presenta el consumo de “café en leche (39%) con pan, queso (25%) y huevo”. En el ALMUERZO: arroz (91%), con verduras (84%) y carne (73%) y en un 58% refiere que consume atún con gaseosas o agua embazada (85%) y/o jugo de frutas (36%). En la MERIENDA, arroz (94%) con papas (61%), menestra de leguminosas secas (47%) acompañado de gaseosa (57%); y, existe una segunda alternativa que es el “café en agua y/o aromática (69%) con pan (64%)”

El 93% de las madres estudiadas desconocen el aporte nutricional de los alimentos procesados y el 79% de los alimentos frescos o naturales. El 21% refiere que conoce en forma general sobre las vitaminas. Así mismo, el 93% no tiene por costumbre leer las etiquetas de los alimentos procesados. El 72.56% de las madres refieren que el alto costo de los productos impiden disponer de un buen stock de alimentos procesados en el hogar.

Desde el 87% hasta el 100% de las madres, confirman que “si influye la instrucción en la selección de alimentos no sólo en los procesados sino también en los frescos y/o naturales”, estos porcentajes corresponden a madres que tienen el título de bachilleres, educación superior y hasta postgrado.



El 86% de las madres investigadas están dispuestas a recibir y poner en práctica los contenidos de una “Guía Alimentaria para Selección y Compra de Alimentos Procesados”, que les proporcione consejos útiles y fáciles de recordar, relacionados con la alimentación y nutrición, para contribuir a la adopción de actitudes y prácticas alimentarias desde el momento de la adquisición y preparación de los alimentos tanto frescos como procesados, hasta el consumo de los mismos, con el fin de garantizar el estado de salud y nutricional de las familias investigadas en el área urbana de la ciudad de Ibarra.

## **1.2. JUSTIFICACION**

En la historia del mundo la alimentación se ha venido dando de forma variada y por consecuencia los problemas sociales han hecho que las personas se interesen en lograr una alimentación saludable para todas las familias, de manera que la investigación científica y nutricional ha dado su aporte para lograr este objetivo, creando las guías alimentarias para satisfacer estos requerimientos de conocer cómo alimentarse bien y para garantizar una vida saludable y con calidad.

Las Guías Alimentarias representan un importante instrumento para lograr los objetivos de los programas de educación alimentaria y nutricional, entendida como la combinación de experiencias de aprendizaje que facilitan la adopción voluntaria de conductas alimentarias saludables, donde se presentan los mejores consejos destinados a ayudar a las familias a llevar una vida sana y consecuentemente una larga vida.

Promover los buenos hábitos en la alimentación es la clave para reducir el creciente número de problemas de malnutrición y para obtener los beneficios de salud que conlleva una dieta balanceada y nutritiva. Comer alimentos nutritivos (frescos o naturales y procesados o semiprocados) es asegurar un régimen saludable y balanceado.

En esta ***“Guía de Alimentación para la Selección y Compra de Alimentos Procesados”*** se sintetizan la comprensión relativa al conocimiento de los alimentos procesados y/o semiprocados, a la selección y adquisición de los mismos, traducidos en recomendaciones factibles para lograr un patrón alimentario completo, equilibrado, suficiente y adecuado, que esté al alcance de los ingresos económicos de las familias investigadas del área urbana de la ciudad de Ibarra, con el fin de que puedan poner en práctica todos los días de la semana

Los mensajes educativos de esta guía están desarrollados considerando los resultados obtenidos en esta investigación y la realidad científica relacionada con los alimentos procesados, para promover la selección, la adquisición y el consumo integral de alimentos tanto procesados como naturales, para prevenir riesgos de enfermedades prevenibles como la malnutrición y garantizar el cumplimiento de los requerimientos nutricionales de todos los miembros de las familias. Por lo tanto se trata de mensajes integrados para incorporarse a la vida cotidiana y hacer de ellos un hábito saludable.

## **2. OBJETIVOS.**

### **2.1. General.**

Promover información comprensible para que las personas seleccionen y compren alimentos procesados, para garantizar un estado de salud y nutricional de los miembros de las familias del área urbana de la ciudad de Ibarra.

### **2.2. Específicos.**

- 1) Promover el consumo de alimentos tanto naturales como procesados conformando dietas saludables a bajo costo y alto valor nutricional.
- 2) Corregir hábitos alimentarios indeseables y reforzar aquellos deseables, para garantizar el mantenimiento del estado de salud y nutricional de las madres investigadas del área urbana de la ciudad de Ibarra.

- 3) Orientar la “Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados” a las madres del área urbana de la ciudad de Ibarra, mediante talleres demostrativos e informativos de acuerdo a un plan de trabajo.

### **3. BENEFICIARIOS.**

La presente “Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados” está orientada a las madres de familia mayores de 18 años, a los hijos y familiares del sector urbano de la ciudad de Ibarra de la provincia de Imbabura; y, a los propietarios de tiendas, mercados y supermercados.

### **4. DISEÑO TECNICO.**

#### **4.1. LA GUIA ALIMENTARIA: UN INSTRUMENTO EDUCATIVO.**

La guía alimentaria es un conjunto de recomendaciones destinadas a la población para que aprendan a seleccionar adecuadamente alimentos saludables, promover la salud y reducir los riesgos de contraer enfermedades relacionadas con la alimentación y nutrición<sup>30</sup>.

La guía alimentaria es un instrumento educativo que adapta los conocimientos científicos sobre todos los temas relacionados con la alimentación y nutrición; en esta guía se adapta contenidos relacionados con la selección, adquisición y consumo de alimentos procesados o semiprocesados, junto con la redacción de mensajes prácticos que facilitan a las personas la selección de alimentos para preparar dietas saludables<sup>19</sup>.

La guía alimentaria debe desarrollarse considerando la forma habitual de alimentarse de las poblaciones, con el fin de respetar las raíces culturales

alimentarias; al mismo tiempo, promover conductas adecuadas para proteger la salud y en consecuencia respetar la forma de vida de los individuos<sup>21</sup>.

#### **4.2. METODOLOGIA.**

El modelo escogido para poner en práctica el propósito de la Guía Alimentaria para la selección y compra de alimentos procesados es el James Bettman, que es el de la “teoría de procesamiento de la información por el consumidor”, el mismo que aborda todos los procesos mediante los cuales los consumidores reciben y utilizan esta guía para la toma de decisiones en su cambio de comportamiento y adopción de los consejos que se presentan en la misma.

La teoría de este modelo refleja una combinación de conceptos racionales, intelectuales y motivacionales; lo cual se combina en el grupo objetivo y grupo en riesgo que son las madres de familia mayores de 18 años del sector urbano de la Ciudad de Ibarra, para que puedan obtener, procesar y utilizar la información que está disponible en esta guía alimentaria para la selección y compra de alimentos procesados.

**4.2.1. MODELO DE COMPORTAMIENTO DE JAMES BETTMAN. MODELO DE ELECCION: CAMBIO DE COMPORTAMIENTO. PROCESAMIENTO DE INFORMACION POR EL CONSUMIDOR.**

CONCEPTO	DEFINICION	APLICACIÓN
<p><u>Capacidad de procesamiento de información.</u>- nivel de instrucción de las madres de familia que influye en la actitud a recibir nuevos conocimientos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predisposición a aprender a seleccionar y comprar alimentos procesados de calidad.</li> <li>2. Capacidad de las madres a interpretar la información nutricional que existe en las etiquetas de los alimentos procesados.</li> <li>3. Tener la suficiente actitud a adquirir conocimientos en nutrición.</li> <li>4. Falta de tiempo para leer e interpretar la guía alimentaria.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a entender que son alimentos procesados.</li> <li>2. Aprender a seleccionar alimentos procesados.</li> <li>3. Aprender a comprar alimentos procesados.</li> <li>4. Mejorar conocimientos en higiene alimentaria en las madres de familia del sector urbano de la Ciudad de Ibarra.</li> </ol>
<p><u>Búsqueda de Información:</u> Bibliografía encontrada sobre guías alimentarias a cerca de “LA MEJOR COMPRA”</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desconocimiento para seleccionar y comprar alimentos procesados.</li> <li>2. No identificar entre alimentos procesados y no procesados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consejos claros para realizar la selección y compra de alimentos procesados.</li> <li>2. Destacar la importancia de saber seleccionar y comprar alimentos procesados.</li> </ol>

James Bettman, “An Information Processing Theory of Consumer Choice”, Addison-Wesley, 1979<sup>31</sup>

### MODELO DE ELECCION: CAMBIO DE COMPORTAMIENTO

CONCEPTO	DEFINICION	APLICACIÓN
<p><u>Reglas en la toma de decisiones:</u> Evaluación y adquisición de información; búsqueda de conocimientos en la memoria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprender a leer las etiquetas de los alimentos procesados.</li> <li>2. Comprar con el criterio de calidad para mejorar la alimentación familiar.</li> <li>3. Conservar el valor nutricional de los alimentos procesados.</li> <li>4. Distinguir que alimentos son seguros para ser consumidos.</li> </ol>	<p>Realizar talleres con las madres de familia utilizando recursos didácticos y audiovisuales para poner en práctica los conocimientos adquiridos en la guía alimentaria.</p>
<p><u>Consumo y Aprendizaje:</u> Mecanismos de exploración y motivación para facilitar el aprendizaje y tomar decisiones para favorecer la compra.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poner en práctica los conocimientos y consejos que se dan en la guía alimentaria para favorecer la selección de los mejores alimentos para el consumo</li> </ol>	<p>Concienciar a las madres de familia sobre la importancia de poner en práctica los conocimientos que proporciona la guía alimentaria.</p>

James Bettman, "An Information Processing Theory of Consumer Choice", Addison-Wesley, 1979

**MODELO DE ELECCION: CAMBIO DE COMPORTAMIENTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>APLICACIÓN</b>
<p><u>Entorno Informativo:</u> Creencias y aptitudes que influyen en las preferencias del consumidor. Se compara información obtenida anteriormente a través de los criterios que ha desarrollado el consumidor.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qué son los alimentos procesados?</li> <li>2. Qué alimentos procesados encontramos en el mercado?</li> <li>3. Qué aspectos se deben considerar para seleccionar los alimentos procesados?</li> <li>4. Qué aspectos se deben considerar para comprar alimentos procesados?</li> <li>5. Qué hacer antes de consumir los alimentos procesados?</li> <li>6. Cómo conservar las propiedades nutricionales de los alimentos procesados?</li> <li>7. Mitos y realidades de los alimentos procesados?</li> </ol>	<p><u>Formato de la guía:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Full color</li> <li>2. Papel Couche A4</li> <li>3. Gráficos de compra de alimentos</li> <li>4. Dibujos animados</li> <li>5 Cuadros explicativos</li> </ol>

James Bettman, "An Information Processing Theory of Consumer Choice", Addison-Wesley, 1979

## 4.3. UNIDADES

### UNIDAD I

#### 4.3.1. ALIMENTOS PROCESADOS.

Los Alimentos procesados forman parte importante en nuestra dieta diaria, son todos los alimentos que han sido sometidos a procesos como son: la selección, lavado, limpieza, almacenamiento, transporte, secado, escaldado, entre otros procesos. Los alimentos son sometidos a estos procesos con el propósito de conservar sus propiedades organolépticas como el sabor, olor, color y consistencia natural, así como las propiedades nutricionales, ayudando de esta manera a prolongar su tiempo de vida útil, evitando que se dañen en corto tiempo y brindar a los consumidores la facilidad de encontrar productos durante todo el año; estos procedimientos ayudan y garantizan una buena manipulación de los mismos y colaboran con la seguridad alimentaria de los consumidores<sup>32</sup>.

##### 4.3.1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS:

Existen muchos alimentos procesados que se encuentran en las tiendas, mercados y supermercados, que están a su alcance, entre estos están los siguientes:

**4.3.1.2. Carne y productos cárnicos.-** En la actualidad todas las carnes son alimentos procesados, porque son sometidas a diferentes procesos para llegar al consumidor final. Este proceso se inicia desde el momento que los animales llegan a los camales para su faenamiento y luego realizan cortes para separar: lomo, piernas, brazos, vísceras, entre otros; por otro lado los embutidos son alimentos que sufren la transformación de la carne con la mezcla de otros ingredientes como son las grasas, conservantes, saborizantes y colorantes, que le



dan sabor, olor y forma para transformarlos en mortadela, jamón, patés, salchichas, carnes ahumadas, etc.

**4.3.1.3. Leche y productos lácteos.-** La leche es el líquido obtenido a través del ordeño higiénico de vacas u otros animales bien alimentados, desde siglos atrás la leche se ha constituido en el alimento que forma parte de la dieta de la población mundial, por que aporta un buen número de macro y micronutrientes necesarios para el crecimiento físico e intelectual de los seres humanos; y, precisamente de ahí, el interés por conservarla y masificar su consumo. Es un producto y/o alimento perecedero, por lo que se han desarrollado procesos técnicos industrializados para lograr la conservación de la misma como lo es la pasteurización; además, el presentar en el mercado nuevos sabores derivados de la leche, este producto ha sido sometido a nuevos procesos para aprovecharlo al máximo, es así que en la actualidad sus derivados son el yogurt, mantequilla, leches saborizadas, quesos, leche en polvo, leche condensada entre otros<sup>33</sup>.

**4.3.1.4. Peces y productos pesqueros.-** Al igual que la carne este producto luego de ser sometido a la pesca, pasa por una serie de procesos antes de llegar al consumidor final, como es la selección luego de la pesca, el almacenamiento, su congelación, extracción de viseras, entre otros pasos que los convierten en alimentos procesados, entre estos productos encontramos la harina de pescado, sardinas enlatadas, atún enlatado, truchas, algas, pescado salado, crustáceos y moluscos congelados, aceite de pescado, entre otros.

**4.3.1.5. Jugos, pulpas y zumos de fruta.-** Estos productos se los obtiene a partir de fruta fresca, refrigerada, elaborada en pasta congelada o conservada con sulfito, estas frutas son sometidas a un proceso en el que se extrae al máximo la pulpa de la fruta para conseguir su néctar o zumo, entre estos alimentos encontramos a la pulpa de todo tipo de frutas y los néctares que se encuentran en los lugares de expendio de las ciudades.

**4.3.1.6. Mermeladas, confitados y almíbares.-** Para la elaboración de mermeladas y confituras se necesita hacer una concentración del jugo de la fruta con una tercera parte de la cantidad del jugo en azúcar, dejando que la concentración quede reducida hasta un tercio del inicio de la mezcla inicial, existen en el mercado una serie de productos en forma de confituras y mermeladas que están disponibles en todos los sabores de fruta existentes, como lo son de la mayoría de los cítricos entre otras.

**4.3.1.7. Enlatados.-** La elaboración de los enlatados requiere una serie de procesos más complejos entre los cuales están el envasado y el esterilizado, para estos procesos existen una serie de normas de acuerdo al producto que se desea envasar es así como se encuentran distribuidos en el mercado enlatados de atún, sardina, carnes, frutas en almíbar, leguminosas preparadas y listas para servir, entre otros productos.

**4.3.1.8. Congelados.-** Los productos congelados son aquellos que se someten a procesos como selección, pesado, lavado, además previos a ser sometidas a temperaturas de congelación se realiza la eliminación de microorganismos con un escaldado previo; entre estos productos encontramos peces congelados, carnes congeladas, mariscos, embutidos, pizzas congeladas, comida rápida congelada, entre otros.

**4.3.1.9. Deshidratados.-** El proceso del deshidratado es realizado en máquinas deshidratadoras específicas para cada producto, el principio básico de la deshidratación persigue conseguir la extracción en un 80% del agua existente en el alimento, para de esta forma lograr eliminar microorganismos y alargar el tiempo de vida útil de los mismos, así encontramos los granos secos, pasas ciruelas, frutas deshidratadas, fréjol seco, entre otros.

**4.3.1.10. Pastas.-** Según el INEN (1996) “Son productos consumidos con mucha frecuencia y regularidad a pesar de que su forma de elaboración sea tan antigua. En la norma INEN 1375 se entiende como pasta “a los productos no fermentados obtenidos por el amasado y moldeado de la mezcla de agua potable pasteurizada con harina y otros derivados (tallarines, fideos, macarrones, etc.) aptos para el consumo humano, sometidos o no a un proceso de desecación.

**4.3.1.11. Extrusados.-** Los cereales se someten a compresión y altas temperaturas, dando origen a su forma. Luego se procede a su saborización, entre estos alimentos encontramos los cereales para el desayuno, los cachitos, las hojuelas de maíz entre otros.

**4.3.1.12. Fermentados.-** Son alimentos que llevan en su proceso la adición de sustancias fermentadoras como lo son el vinagre, el vino, la cerveza, e incluso el yogurt.

**4.3.1.13. Escaldados.-** Los productos escaldados son aquellos que han sido sometidos a un proceso de shock térmico, en el cual se logra eliminar la mayoría de microorganismos existentes en el producto final, se realiza primero un lavado en agua a temperatura de ebullición, y luego un lavado en agua fría, con lo cual se logra el objetivo de eliminar a los microorganismos, este es el caso de las frutas y verduras expandidas en los supermercados.

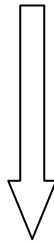
**4.3.1.14. Peletizados.-** Este proceso se constituye en el desarrollo de productos en prensas y moldes para convertir a los alimentos en finas mezclas de alimentos listos para la alimentación de cada tipo de animal, por ejemplo la comida para perros, gatos, conejos, etc.<sup>33</sup>

## UNIDAD II

### 4.3.2. SELECCIÓN DE ALIMENTOS

*¿COMO SELECCIONAR ALIMENTOS PROCESADOS  
ANTES DE COMPRARLOS?*

**DEBE SELECCIONAR LOS ALIMENTOS SABIENDO  
QUE SEAN SANOS Y NUTRITIVOS PARA SU  
FAMILIA.**



**DEBE TENER PORCIONES  
ADECUADAS DE  
PROTEINAS,  
CARBOHIDRATOS,  
GRASAS, VITAMINAS Y  
MINERALES.**

El saber comprar y seleccionar los alimentos antes de llevarlos a casa y consumirlos respalda la seguridad al momento de alimentar a todos los miembros de la familia.

La **alimentación** es voluntaria, consciente y abarca todas las actividades del ser humano que giran alrededor del suministro de alimentos (producción, transformación, conservación, compra, preparación y servicio). Es el acto de recibir o suministrar alimentos al organismo. Por esta razón, la selección de los alimentos, es un acto de toma de decisiones de los individuos, que se basan en factores sociales, culturales, económicos, de conocimientos, del número de personas que integran la familia y también de la posición de los lugares de expendio.

#### 4.3.2.1. NUTRIENTES<sup>34</sup>.

Según Ferraro los “nutrientes” son sustancias químicas contenidas, a partir de esas sustancias químicas, el organismo obtiene la energía necesaria para vivir, forma y repara las estructuras corporales y regula los procesos metabólicos.

Los nutrientes contenidos en los alimentos son:

- ✚ Proteínas.
- ✚ Carbohidratos.
- ✚ Grasa.
- ✚ Vitaminas y minerales.

##### 4.3.2.1.1. GRUPOS DE ALIMENTOS<sup>46</sup>.

**PRIMER GRUPO.- PROTEINAS “formadores”.-** Nutrientes que contienen aminoácidos esenciales que son las unidades básicas o estructurales para la formación de tejidos, órganos y sistemas del cuerpo humano. Forman y reparan los músculos, piel, pelo, sangre, cerebro. Hacer crecer y desarrollar el cuerpo.

Este primer grupo está representado por alimentos de origen vegetal y animal, que aportan a los organismos nutrientes como las proteínas, hierro, grasas y vitaminas. Los alimentos de origen vegetal (leguminosas), son los granos secos como el fréjol, alverjón, haba lenteja, garbanzo, soya, chochos; etc. Los alimentos de origen animal son: leche y derivados, huevo y todas las carnes como: pollo, pavo, res, cerdo, cordero, cuy, conejo, venado, vísceras. Pescados y mariscos como: camarones, cangrejos, langostas, ostras, almejas, conchas; etc.

## **SEGUNDO GRUPO.- HIDRATOS DE CARBONO Y GRASAS**

**“energéticos”**.- Nutrientes que proveen energía, que sirven para el mantenimiento de las funciones fisiológicas y para el desarrollo del trabajo intelectual y físico.

En este grupo se encuentran los **cereales** (refinados e integrales) y tubérculos. Existen dos tipos de cereales, los integrales y los refinados. Entre los **cereales integrales** se encuentran: arroz, avena, centeno, cebada, maíz, trigo, quinua; y, entre los **cereales refinados** se encuentran las harinas y la maicena, con las que se elaboran productos como: cereales comerciales, pan, pastas para sopa, gelatinas; etc.

Otro grupo de alimentos que proporcionan energía son los **tubérculos**, en este grupo se encuentran: las papas, mellocos, yuca, camote, ocas zanahoria blanca; etc.

Las **GRASAS** son de origen animal y vegetal. Entre las de origen animal se encuentran: aceites procedentes de los animales (cerdo, bacalao, carnero, ganso, ternera; etc.), mantequilla, crema de leche; etc. Entre las de origen vegetal están: aceites, margarina y todas las obtenidas de los vegetales (cacahuete, girasol, nueces, oliva, palma; etc.).

### **TERCER GRUPO.- VITAMINAS Y MINERALES “reguladores y**

**protectores”**.- Son sustancias indispensables para el metabolismo de las proteínas, hidratos de carbono y grasas; y, ayudan a la protección del organismo contra el desarrollo de enfermedades carenciales, infecciosas y degenerativas.

En este grupo se encuentran las hortalizas, verduras y frutas que contienen principalmente: vitaminas (antioxidantes), minerales, fibra y agua. Entre las **verduras** se encuentran: acelga, brócoli, col, coliflor, espinaca, apio, berros, alcachofa, lechuga, nabo, vainita, tomate riñón, zanahoria, rábano, cilantro, perejil, espárragos, remolacha; etc. En cambio el grupo de las frutas lo constituyen: aguacate, cereza, ciruela, chirimoya, fresa, guayaba, higo, limón, mandarina, mango, manzana, mamey, membrillo, melón, mora, naranja, naranjilla, papaya, pera, piña, plátano, sandía, uva; etc.

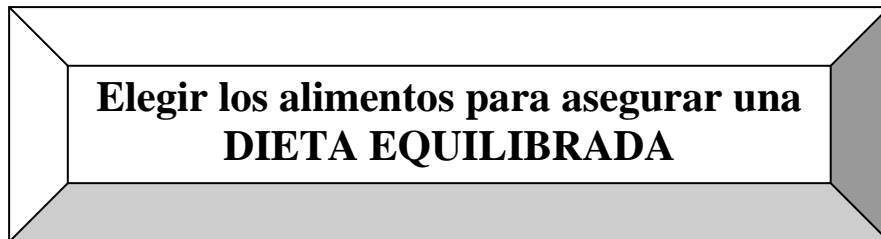
La oferta de alimentos cambia de un país a otro, de una región geográfica a otra, de una cultura a otra, de una estación del año a otra; por lo general, en nuestro país es muy variada y abundante. En tal virtud, los mercados, tiendas y supermercados, disponen de una buena cantidad y calidad de alimentos tanto frescos o naturales como procesados, facilitando la selección y acceso a los alimentos para asegurar el consumo de los nutrientes que el organismo necesita para mantener una vida saludable.

Seleccionar calidad y cantidad supone elegir los alimentos en las porciones adecuadas a cada comida, en número de veces suficiente para conseguir un aporte completo y de forma que estén representados todos los grupos de alimentos. Las raciones dietéticas aseguran la adecuada representación de todos los alimentos básicos, evitando supuestos. Una ración es la cantidad o porción adecuada a "un plato normal" de comida. A veces son varias unidades de un alimento las que forman una ración.

Bajo este concepto, la combinación adecuada, suficiente, equilibrada y completa de por lo menos un alimento de cada grupo y la variación de los alimentos dentro

de un mismo grupo, en cada tiempo de comida, es una de las maneras seguras para obtener una alimentación correcta.

#### 4.3.2.1.2. CONSEJOS PARA SELECCIONAR ALIMENTOS.



La higiene de los alimentos es esencial para prevenir enfermedades causadas por alimentos contaminados. Se deben cuidar los alimentos desde la selección al momento de la ADQUISICION. La higiene comienza desde el supermercado, el mercado y la tienda.

Para la adquisición y selección de los alimentos se deben recordar las siguientes normas:

- ❖ **Carne:** La carne de res tiene que presentar un color rojo brillante, olor y consistencia a carne fresca, tiene que estar expuesta en cámaras frigoríficas; no se debe adquirir carnes de color oscuro, porque demuestra que es una carne en proceso de envejecimiento, por estar mucho tiempo expuesta al medio ambiente.
- ❖ **Carne de cerdo:** Las partes grasosas son blancas y firmes; el color ideal es el “rosa pálido, olor y consistencia fresca”.
- ❖ **Carne de ternera:** Esta carne presenta un color rojo grisáceo, olor y consistencia fresca.
- ❖ **Embutidos:** El jamón, la mortadela, la salchicha, el chorizo, el paté, y todos los embutidos tienen que ser de color brillante y estar expuestos en cámaras frigoríficas. Si no se cumplen con estas normas estos productos desarrollaran



microorganismos que afectarán a la salud de los consumidores; para evitar riesgos es preferible comer estos productos cocinados o a la plancha y no dejarlos a temperatura ambiente.

- ❖ **Aves:** Cuando un producto es de mala calidad la carne se presenta con textura blanda y flácida, ojos hundidos, color púrpura o verdoso, olor desagradable y/o rancio y presenta partes pegajosas.
- ❖ **Pescados:** Las agallas del pescado tienen que ser en primer lugar húmedo, de color rojo brillante, ojos protuberantes, limpio, carne firme y elástica, no debe emitir olores fuertes. Su conservación es muy delicada, se debe mantener en el congelador. Una vez descongelado, no puede volver a congelar; porque sus características organolépticas cambian y se torna blando, de color oscuro, olor agrio o a amoníaco, lo cual indica el deterioro o envejecimiento de este tipo de carne, que al consumirlo provocará infecciones alimentarias que puede llevar hasta la muerte.
- ❖ **Huevos:** La yema de huevo fresco es abultada y está exactamente en la parte central del mismo; la clara debe presentar una consistencia firme. Los huevos con cascarón roto no deben usarse porque pueden estar contaminados por Salmonella.
- ❖ **Leche y Productos Lácteos:** La leche debe estar pasteurizada y siempre se debe fijar en la fecha de vencimiento o caducidad del producto; y/o debe hacerse hervir por lo menos de 10 a 15 minutos. Las leches saborizadas y el yogurt deben tener sabor fresco, color uniforme y textura firme. La mantequilla tiene un sabor fresco y dulzón, color uniforme y textura firme. Los quesos deben tener olor fresco, no muy ácido, textura firme. Todos estos productos requieren ser conservados en refrigeración y para la adquisición y selección de estos productos, siempre debe fijarse en la fecha de vencimiento.
- ❖ **Agua:** Debe ser potable, es necesario hervir siempre el agua por lo menos veinte minutos, ya sea para beber, agregar a los alimentos o para preparar hielo.

- ❖ **Frutas, verduras y hortalizas:** Deben presentar el aspecto de frescas, tener colores verdes brillantes uniformes, olor a fresco y su textura debe ser natural.

## UNIDAD III

### 4.3.3. COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS

#### *¿COMO COMPRAR ALIMENTOS PROCESADOS?*

Al momento de realizar la compra de alimentos debemos considerar una serie de factores que no solo representen o beneficien económicamente a nuestra economía, sino que ayuden a cubrir las recomendaciones nutricionales y tengan precios justos y que estén al alcance de toda la población.

Los mercados y los supermercados, son los lugares más adecuados para realizar las compras en mayor y en menor cantidad, para el establecimiento de los precios, aplican la simple regla de “a mayor cantidad de productos comprados menor es el costo total”.

#### 4.3.3.1. CONSEJOS PARA LA COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS.

- ❖ Ponga especial atención en la fecha de elaboración y fecha de vencimiento del producto.
- ❖ Asegúrese de que todos los alimentos procesados que vaya a comprar tengan un número de registro sanitario vigente, del Instituto Nacional de Normalización (INEN).

- ❖ Debe observar el aspecto exterior del embase al comprar alimentos procesados (enlatados), los mismos que no deben estar abombados, oxidados y golpeados; si lo están, indica que están dañados.
- ❖ Debe leer las etiquetas de los productos para verificar su valor nutricional; al mismo tiempo, no compre por las marcas sino por el valor nutricional.
- ❖ Se recomienda comprar en supermercados, donde los alimentos sometidos a procesamiento son manipulados de manera que no son estropeados previa a la exhibición y venta de los mismos.
- ❖ La exhibición y venta de alimentos procesados debe ser en lugares frescos y ventilados.
- ❖ Evite comprar por impulso, compre por práctica y conocimiento.
- ❖ Cuando compre granos y cereales, verifique que no estén picados, quebrados o que tengan señales de que han sido previamente abiertos.
- ❖ Escoja los productos congelados al final porque el tiempo hasta llegar a su casa tiene que ser el menor posible.
- ❖ Aproveche las ofertas que se encuentran en los mercados y supermercados.
- ❖ Utilice diferentes bolsas plásticas para comprar sus alimentos.
- ❖ Planificar qué comidas se van a preparar y el número de personas que comerán con el fin de calcular la cantidad de alimentos que va a comprar para el consumo de la semana.
- ❖ Compre lo que realmente necesita, que no influyan las propagandas.
- ❖ Compare los precios de los productos y la calidad de los mismos.
- ❖ Comprar alimentos a menor precio, no quiere decir que la calidad sea menor.
- ❖ Utilice sus sentidos. Observe, huelga, toque y si puede, pruebe los alimentos antes de comprarlos.
- ❖ Evite comprar alimentos extremadamente sucios, y si se lo hace no unirlos con los demás alimentos comprados.
- ❖ Cuidado compre pescado con olor fuerte, ojos opacos y hundidos, y con la carne blanda o con señales de descongelación.
- ❖ Todos los tipos de carnes (res, pollo, pescado) tienen un valor nutritivo similar, por eso conviene seleccionar los de menor precio y observar que su empaquete al vacío no muestre señales de aire o burbujas dentro del empaque.

- ❖ Alimentos de corta duración: como la leche, el pescado, entre otros, deben adquirirse en poca cantidad para evitar su descomposición.

## **5. DISEÑO DE LOS GRAFICOS.**

Para el diseño de los gráficos se utilizó imágenes preestablecidas de internet y de otras guías alimentarias, fotos digitales de alimentos y personas, alimentos verdaderos. Para su elaboración se utilizó programas informáticos como el Word 2007, el paint y adobe photoshop G3 2007. El diseño de la guía se realizó con el programa Publisher.

## **6. VALIDACION Y ENSAYO.**

### **6.1. Validación**

Una vez ratificada la propuesta y elaborada la guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados, se procedió a la validación de los mensajes, gráficos y el conjunto organizado (mensajes y gráficos), en una muestra del 10% de la muestra investigada; es decir, en 38 madres del sector urbano de la ciudad de Ibarra, a quienes se les presentó la guía; y, mediante charlas de capacitación y la aplicación de un formulario de encuesta para validación de este material didáctico (Anexo 2), y así se determinó las respectivas correcciones del mismo; siendo los resultados de la validación los siguientes:

- ❖ 30 de las madres refieren que es adecuado el diseño y los colores utilizados en la guía, porque entendemos y el mensaje es claro; sólo 8 madres hicieron observaciones sobre algunos de los colores utilizados.
- ❖ 33 madres informan que los gráficos son apropiados y 5 dan sugerencias para tres gráficos que necesitaban sean más claros.

- ❖ Las 38 madres consideraron que son adecuados los personajes utilizados en la guía.
- ❖ Todas las madres afirman que el tipo de escritura es clara y se entiende bien, el tamaño y el papel utilizados son adecuados.
- ❖ 36 madres informan que los mensajes de la guía si se relacionan con los gráficos; 2 madres no participan en la respuesta de esta pregunta.
- ❖ 38 madres reportan que la guía les ayudará a orientarles para comprar alimentos procesados porque aprendieron que son productos de bajo costo y alto valor nutricional.
- ❖ Todas las madres confirman que antes de comprar los alimentos procesados revisarán la guía alimentaria y comprarán alimentos baratos, revisarán las etiquetas, verán la fecha del vencimiento del producto y sobre todo que estén bien conservados.

## **6.2. Adaptación y ajustes.**

Una vez revisadas las sugerencias de las madres e incorporadas estas observaciones, queda lista la guía alimentaria para ser implementada en la muestra estudiada.

## **6.3. Aplicación de la guía a la población objetivo.**

La aplicación de la guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados se realizó dos actividades importantes. La primera fue el acercamiento a los dirigentes del barrio Pílanquí IEES, a quienes se les solicitó en el acceso a la casa comunal y se les informó de la planificación del seminario taller; y, la segunda actividad que se desarrollo fue la promoción del mencionado evento

dirigido a las madres de familia del barrio; esta promoción se realizó a través de hojas volantes, que se entregaron a las madres de familia de puerta en puerta, invitándolas a la casa comunal para la respectiva capacitación.

Para el seminario taller se desarrolló una “MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA” que se desarrolló en cuatro días a razón de una hora y media por día, y participaron 38 madres del barrio; luego se procedió a evaluar los conocimientos adquiridos en este evento por medio de entrevistas individuales, lluvias de ideas, grupos de trabajo; etc., de acuerdo a parámetros preestablecidos con anterioridad.

De igual manera se pidió la colaboración de cinco profesionales en el área de la Nutrición y Alimentación, así como también cinco profesionales del área de Ingeniería Agroindustrial, gracias a sus criterios como técnicos especializados en estas áreas se logró validar el documento.

## **7. CORRECCION Y AJUSTE DE LA GUIA ALIMENTACION PARA LA SELECCION Y COMPRA DE ALIMENTOS PROCESADOS.**

Con los resultados y toda la información recolectada se procede a realizar las correcciones y los ajustes necesarios en el documento guía; luego de este procedimiento la mencionada guía queda lista para el informe final de la tesis.

## **8. IMPLEMENTACION Y EVALUACION.**

La implementación, seguimiento y evaluación de la guía a todas las madres que participaron en esta investigación dependerá de la motivación, concientización y participación de organizaciones estatales y/o privadas interesadas en fortalecer los conocimientos y prácticas de las madres en la selección, adquisición y consumo

de alimentos procesados de bajo costo y alto valor nutricional, con el fin de avalar el consumo de alimentos que contengan todos los macro y micronutrientes necesarios e importantes para mantener la salud y garantizar el crecimiento tanto físico como intelectual de la población en general; actividades que se podrán desarrollar después de ser aprobado y defendido el informe final de esta tesis, enviando una copia de la misma a dichas organizaciones.

## **9. DISEÑO ADMINISTRATIVO.**

### **9.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.**

#### **9.1.1. TALLER PARA ORIENTAR A LAS MADRES SOBRE LA DISPONIBILIDAD, ACCESO Y CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS A MADRES DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

##### **9.1.2. DESCRIPCION.**

El curso taller sobre conocimientos relacionados con la disponibilidad, selección, acceso y consumo de alimentos procesados se basó en contenidos relacionados con el concepto y la clasificación de alimentos procesados, selección de este tipo de alimentos (contenido nutricional y grupos de alimentos) y una tercera unidad didáctica relacionada con compra de alimentos procesados.

Se utilizó el modelo de comunicación interactivo, participativo y bidireccional. Igualmente se empleó la motivación y persuasión que influye en los sentimientos que puede despertar emociones y promover la voluntad con enfoque humanista.

Este taller de capacitación se realizó durante dos horas y por cuatro días y se desarrolló con las madres del barrio Pílanquí IESS; en el horario de 10h00 a 12h00 horas, de lunes a jueves.

### **9.1.3. PLANIFICACION DIDACTICA**

#### **9.1.3.1. OBJETIVO EDUCATIVOS**

- Identificar cuáles son alimentos procesados y cuáles no lo son.
  
- Conocer la importancia de los macro y micronutrientes en el crecimiento físico e intelectual y el mantenimiento del estado de salud y nutricional de las personas en general.
  
- Seleccionar alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo, a través de la revisión de las etiquetas que presentan información nutricional de los alimentos procesados antes de comprarlos.
  
- Desarrollar una cultura de consumo de alimentos procesados aplicando los respectivos criterios de selección y consumo de los mismos.



## MATRIZ DE PLANIFICACION DIDACTICA

OBJETIVO DE COMUNICACIÓN O APRENDIZAJE	CONTENIDO	MENSAJES CLAVE	TECNICA EDUCATIVA	RECURSOS DIDACTICOS	ESTRATEGIA DE EVALUACION	TIEMPO EN MINUTOS
Las madres serán capaces de identificar los alimentos procesados que se encuentran en el mercado.	Concepto de alimentos procesados; tipos de procesamiento de los alimentos.	Los alimentos procesados contienen todos los nutrientes que tienen los alimentos frescos.  Los productos procesados mantienen todas las características organolépticas de los alimentos.	Demostraciones de productos procesados y semiprocados	Audiovisual. Diapositivas.	Diálogo. Preguntas y respuestas. Lluvia de ideas	90 minutos.
Interpretarán las etiquetas que contienen la información nutricional de los alimentos procesados.	Contenido de la información nutricional que contienen las etiquetas de los productos, su importancia en el organismo.	Debe adquirirse alimentos procesados que contengan la mayoría de los macro y micronutrientes necesarios para mantener un buen estado de salud.	Lectura de etiquetas de productos procesados. Grupos de trabajo. Discusión.	Etiquetas. Fotografías. Audiovisual.	Las madres realizarán un socio drama.  Preguntas y respuestas.	90 minutos.
Manipulación de alimentos procesados para mantener las propiedades nutricionales durante la preparación de los mismos.	Selección de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo. Técnicas de manipulación de alimentos procesados, para mantener las propiedades nutricionales durante la preparación de los mismos.	Manipule bien sus alimentos y mantendrá sus propiedades nutricionales.  Si sabe preparar bien los alimentos procesados protegerá la salud de su familia.	Práctica demostrativa de manipulación de alimentos procesados. Trabajo de grupo, discusión.	Audiovisuales. Diapositivas. Alimentos para demostración.	Socio-drama.  Preguntas y respuestas.	90min.

## 7. MATRIZ DE PLANIFICACION DIDACTICA

Continuación...

<b>OBJETIVO DE COMUNICACIÓN O APRENDIZAJE</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>MENSAJES CLAVE</b>	<b>TECNICA EDUCATIVA</b>	<b>RECURSOS DIDACTICOS</b>	<b>ESTRATEGIA DE EVALUACION</b>	<b>TIEMPO EN MINUTOS</b>
Identificar las formas y maneras de seleccionar y comprar alimentos procesados y semiprocesados, a bajo costo y alto valor nutricional.	Reconocer cuáles son los requisitos para adquirir alimentos procesados y semiprocesados a bajo costo y alto valor nutricional	Recuerde que los embases deben estar perfectos sin hendiduras ni inflados y/o abombados hacia fuera, ver la fecha de caducidad del producto y compare siempre los costos y recuerde la durabilidad del producto.	Demostraciones de embases buenos y embases malos.  Demostraciones de búsqueda e interpretación de fechas de caducidad y durabilidad del producto.	Productos enlatados. Audiovisuales y proyecciones de power point.	Preguntas y respuestas.  Trabajos de grupo. Discusiones.	60 minutos.

## 9.2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Para la implementación de este evento de capacitación se desarrollo la siguiente agenda educativa.

<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>TEMA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
14-07-2007	10h00 a 12h00	Concepto e identificación de alimentos procesados que se encuentran en el mercado	Ing. Carlos Alberto Rueda
15-07-2007	10h00 a 12h00	Importancia de los macro y micronutrientes en el crecimiento físico e intelectual y el mantenimiento del estado de salud y nutricional de las personas en general.	Ing. Carlos Alberto Rueda
16-07-2007	10h00 a 12h00	Selección de alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo. Interpretación de etiquetas. Técnicas de manipulación de alimentos procesados para mantener el valor nutricional de los mismos, durante la preparación.	Ing. Carlos Alberto Rueda
17-07-2007	10h00 a 12h00	Reconocer cuáles son los requisitos para adquirir alimentos procesados y semiprocesados a bajo costo y alto valor nutricional	Ing. Carlos Alberto Rueda

## **10. RESULTADOS ESPERADOS.**

Con la implementación de la “Guía de alimentación para la selección y compra de alimentos procesados”, se procura alcanzar los siguientes cambios a largo plazo:

- Aumentar el consumo de alimentos procesados en las madres del área urbana de la ciudad de Ibarra.
- Que el 60% de las madres conozcan y discutan sobre la importancia de los macro y micronutrientes y su influencia en el crecimiento físico e intelectual y el mantenimiento del estado de salud y nutricional de las personas en general.
- Seleccionen alimentos procesados de alto valor nutricional y bajo costo, a través de la revisión de las etiquetas que presentan información nutricional de los alimentos procesados antes de comprarlos.
- Que desarrollen una cultura de consumo de alimentos procesados aplicando los respectivos criterios de selección y consumo de los mismos.

## **11. RECOMENDACIONES.**

- ✚ Realizar un seguimiento a las madres del área urbana d la ciudad de Ibarra que participaron en el seminario taller sobre la selección, adquisición y consumo de alimentos procesados.
- ✚ Desarrollar nuevos talleres al resto de madres que participaron en esta investigación para mejorar sus conocimientos relacionados con la selección de alimentos procesados.

- ✚ Coordinar con instituciones públicas y privadas para buscar financiamiento para la implementación de esta guía de alimentación a nivel de todas las madres de familia de la ciudad de Ibarra.

## CAPITULO V

### BIBLIOGRAFIA

1. Sedó, MP. (2002). *El mercado de los alimentos funcionales y los nuevos retos para la educación alimentaria nutricional*. Revista Costarricense de Salud Pública: ISSN. 1409 – 1429. San José.
2. Rubio, L. (2001). *Relación entre producción, disponibilidad y consumo de alimentos con el estado nutricional de niños menores de cinco años, en el área rural de la provincia de Imbabura. 2001*. Tesis: Licenciatura en Nutrición y Dietética. Universidad Técnica del Norte. Ibarra – Ecuador.
3. FAO, FIAD, PANIS. (1996). *Como hacer frente al hambre en un mundo donde abundan los alimentos*. Resumen.
4. Terranova, P. (1995). *Ingeniería y Agroindustria*. Santa Fé de Bogotá – Colombia.
5. Braverman V. (2001). *Alimentos saludables: treinta años de su experiencia en el mercado*. *Soya Noticias*. 1(259): 1-19.
6. IFIC. (2000). *The road to enhancing the functional food supply* (en línea); URL. Disponible en: <http://inficinfo.health.org/insight/mayjun/98/enhance.htm>.
7. IFIC. (2000). *Functional foods attitudinal research*. URL. Disponible en: <http://inficinfo.health.org/insight/2000>.
8. FAO. Opcit. (2004). *Enseñanza de nutrición en agricultura*. Madrid – España. pp 202.
9. MAG. (2006). *Disponibilidad Adecuada de Alimentos en el Ecuador*. Folleto N° 74. Quito – Ecuador.

10. INCAP. (2001). *Aceptabilidad y consumo de alimentos*. Molina V. Disponible en: <http://www.eusalud.uninet.edu/tu-salud/select.alimt/index.html>.
11. FAO. (2002). *Nutrición Humana en el Mundo en Desarrollo*. Latham M. Roma. Colección FAO: Alimentación y Nutrición N° 29.
12. *Marco teórico consumo de alimentos procesados*. [http://catarina.udelap.mx/uda/tales/documentos/Ihr/Gonzales\\_r\\_m/capitulo2.pdf](http://catarina.udelap.mx/uda/tales/documentos/Ihr/Gonzales_r_m/capitulo2.pdf).
13. Shilome, Olson JA; Shike M; Ross AC. (2002). *Nutrición en Salud y Enfermedad*. Washington D.C.
14. Passmore. Nicho. Beaton. Narayana. Demayer. (2002). *Alimentación y Nutrición. Disponibilidad y consumo de alimentos en América Latina*.
15. Bourgues, H. (1990). *Factores determinantes en los hábitos alimentarios en adolescentes de la ciudad de México*. División de Nutrición. INNSZ.
16. Menchú, T. (1994). *Revisión de las metodologías aplicadas sobre el consumo de alimentos*. Publicación INCAP. Guatemala.
17. Carvajal, A. (2004). *Registro del consumo de alimentos de tres días*, Departamento de Nutrición, UCM. México.
18. FAO (1996, 2004). *Sexta Encuesta Alimentaria Mundial*. Primera edición. Roma.
19. Bengoa, JM, B.T. (1999). *Guías de Alimentación. Bases para su desarrollo en América Latina*. Venezuela: UNV, Cavendes.
20. INCAP. (2002). *Guías Alimentarias para Guatemala. Los siete pasos para una alimentación sana*.

21. OMS/OPS-INCAP. (1998). *Guías Alimentarias y promoción de la salud en América Latina*. Peña, M.
22. FAO/ILS. (1999). *La elaboración de guías alimentarias basadas en países de América Latina*. Morón, C. & Calderón, T. Disponible en: [www.fao.org/docrep/x2650t04.htm](http://www.fao.org/docrep/x2650t04.htm).
23. Cervera, P. (2004). *Nutrición Aplicada en la Salud y Enfermedad*. (4ta. ed.). Madrid: Editorial Interamericana.
24. Araya, B.M(1). Atalah, S (2). (2002). *Factores que determinan la selección de alimentos en familias de sectores populares*. Rev. Chil. Nutr. V.3 Santiago. (1) Fundación Rodelillo. (2) Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile.
25. Turrell, G. Hewitt, B. Patterson, C. Oldenburg, B. Gould, T. (2002). *Socioeconomic differences in food purchasing behaviour and suggested implications for diet*. Washington. Oct; 15(5): 355-64.
26. Melo, DJ. (1999). *Food Choice and intake: the human Factor. Proceedings of the Nutrition Society*. Washington. 58: 513-521.
27. Furst, T. Connors, M. Bisogni C.A., Sobal, J., Winter, L.F. (1996). *Food Choice: A Conceptual Model of the Process Appatite*. Washington. 26: 247-266.
28. Rama R. (1997). *Evolución y características de la alimentación fuera del hogar y del consumo de alimentos procesados en España*. CICYT. Agricultura y Sociedad, N° 84. España.
29. La nueva Guía Alimentaria Argentina (2000). *La dieta perfecta*. Disponible en: <http://www.inha.sld.cu/vicedirecciones7guia-4htm>. Buenos Aires, 2003.
30. Bettman, J. (1999). *An Information Processing Theory of Consumer Choice*. Addison – Wesley.



31. Ordóñez, J. et. al. *Componentes de los alimentos y procesos*. Tecnología de los Alimentos. Volumen I. Editorial Síntesis, S. A. España. <http://www.síntesis.com>.
32. Ordóñez, J. et. al. *Alimentos de origen animal*. Tecnología de los Alimentos. Volumen I. Editorial Síntesis, S. A. España. <http://www.síntesis.com>.
33. Ferraro, E. (2004). *Reprocidad, trueque y negocio: breves reflexiones*. Disponible en: <http://www.dlhlahora.com.ec/páginas/debate/páginasdebate680.htm>. 2005.
34. Mataix, J. (2004). *Nutrición y Alimentación Humana*. Nutrición y Alimentación. España: Océano / Ergón Editorial.
35. Scielo. Gonzalez-Castell, Dinorah; Gonzales-Cossio, Teresa; Barquera, Simón y Revera, Juan A. *Alimentos industrializados en la dieta de los pre-escolares mexicanos*. Salud Pública [*on line*]. 2009, vol. 49, n.5, pp. 345-356. ISSN 0036-3634. doi: 10.1590/50036-36342007000500005.

## **2. ANEXOS.**

### **ANEXO 1.**

#### **UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE INSTITUTO DE POSTGRADO**

#### **MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACION Y NUTRICION**

**MAESTRANTE:  
ING. CARLOS ALBERTO RUEDA GÓMEZ**

#### **FORMULARIO DE ENCUESTA**

#### **CUESTIONARIO PARA DETECTAR EL CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS DE LAS FAMILIAS DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

### **SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA**

#### **1. ¿En que trabaja?**

Empleado Público ( ) Empleado Privado ( ) Comerciante ( ) Ama de casa ( )

#### **2. Cuantos hijos tiene?**

1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) Más ( )

#### **3. Cuáles son sus ingresos económicos mensuales?**

\$100 ( )

\$200 ( )

\$300 ( )

\$400 ( )

\$500 ( )

Más de \$ 500 ( )

#### 4. Condiciones de Vivienda

Arrendada ( ) Anticresis ( ) Prestada ( ) Propia ( )

#### NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA MADRE DE FAMILIA

Primaria Incompleta ( )

Primaria completa ( )

Secundaria Incompleta ( )

Secundaria Completa ( )

Superior Incompleta ( )

Superior Completa ( )

Postgrado ( )

#### PRACTICAS ALIMENTARIAS

1.- ¿Sabe que son los alimentos procesados?

---

---

2.- ¿Ud. Consume alimentos procesados?

Si ( ) No ( )

3.- Cuantas veces come en el día

Una ( ) Dos ( ) Tres ( ) Cuatro ( ) Más de cuatro ( )

4.- En donde come

En casa ( ) En restaurantes ( )

5.- Desearía recibir una guía nutricional para mejorar el estado nutricional de su familia?

Si ( ) No ( )

#### CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESADOS

1.- Consume ud. alimentos procesados?

Si ( ) No ( ). ¿Por qué? \_\_\_\_\_

---

**2.- Gusta ud. consumir alimentos procesados?**

Si ( )

No ( )

Un poco ( )

**3.- Conoce ud. si los alimentos procesados cubren las necesidades nutricionales de su familia?**

Si ( ) No ( ) Un poco ( )

**4. Donde adquiere los alimentos procesados?**

Tienda ( ) Supermercados ( ) Mercados ( )

**5.- De la siguiente lista enumere que alimentos procesados consume con mayor frecuencia, durante la semana?**

N°	ALIMENTOS PROCESADOS	VECES DE CONSUMO SEMANAL					
		1	2	3	4	5	6
1	Pan						
2	Queso						
3	Mantequilla						
4	Margarina						
5	Aceite						
6	Manteca						
7	Atún						
8	Arroz						
9	Avena						
10	Harina						
11	Sardina						
12	Salchicha						
13	Mortadela						
14	Jamón						
15	Mermelada						
16	Azúcar						
17	Café						
18	Chocolate						
19	Maicena						
20	Leche en polvo						
21	Leche de soya						
22	Yogurt						
23	Arroz de cebada						
24	Morocho						
25	Frutas enlatadas						
26	Vegetales enlatados						
27	Carnes enlatadas						
28	Leche pasteurizada						

## RECORDATORIO DE 24 HORAS

<b>Nº</b>	<b>TIEMPO DE COMIDA</b>	<b>DESGLOCE DE ALIMENTOS</b>
<b>1</b>	<b>DESAYUNO</b>	
<b>2</b>	<b>REFRIGERIO</b>	
<b>3</b>	<b>ALMUERZO</b>	
<b>4</b>	<b>REFRIGERIO</b>	
<b>5</b>	<b>MERIENDA</b>	

**ANEXO 2.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN  
Y NUTRICIÓN**

**FORMULARIO DE ENCUESTA PARA VALIDACION DE  
GUÍA ALIMENTARIA PARA SELECCIÓN Y COMPRA  
DE ALIMENTOS PROCESADOS**

**1. Cree adecuado el diseño y los colores utilizados en la guía?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. Cree apropiados los gráficos utilizados en la guía?**

SI \_\_\_\_ No \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. Considera adecuados los personajes utilizados en la guía?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. La letra utilizada en la guía es clara y entendible?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**5. El tamaño y el papel utilizados son los adecuados?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6. Los mensajes de la guía se relacionan con los gráficos?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_

**7. Cree ud. que los mensajes que se emiten en la guía, pueda aplicarlos para seleccionar y comprar alimentos procesados?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_

**8. Los contenidos de la guía son fáciles y entendibles?**

SI \_\_\_\_ NO m \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_

**9. Aplicará los mensajes de la guía en su próxima selección y compra de alimentos procesados?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_

**10. Considera que los mensajes emitidos en la guía son fáciles de recordar?**

SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_ N° de página \_\_\_\_

¿Por qué?. \_\_\_\_\_

**11. Si tiene alguna observación de la guía por favor escriba en las siguientes líneas.**

---

---

---

---

---

---

---

**GRACIAS**

**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
INSTITUTO DE POSTGRADO**

**MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA  
ALIMENTACION Y NUTRICION**

**GUIA ALIMENTARIA PARA LA SELECCIÓN Y COMPRA  
DE ALIMENTOS PROCESADOS. ORIENTADA A LAS  
MADRES DE FAMILIA DEL AREA URBANA DE LA CIUDAD  
DE IBARRA.**

**AUTOR: Ing. Carlos Alberto Rueda Gómez  
TUTORA: Dra. MSc. MHP. Susana Larrea F.**

**Ibarra, Enero de 2010**



# INDICE

	<b>Pág.</b>
PRESENTACION	
Concepto de Alimentos Procesados	
Disponibilidad de Alimentos Procesados en tiendas, mercados y supermercados.	
Selección de Alimentos Procesados.	
Consejos para Seleccionar Alimentos Procesados	
Como comprar alimentos procesados.	