

## **CAPÍTULO I**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La preocupante realidad económica y social de las familias de nuestro país ha causado diversos problemas en la sociedad, pues los bajos ingresos que perciben la gran mayoría de la población dificultan cubrir las necesidades mínimas y que la mayor parte de estos ingresos lo destinan a la compra de bienes alimenticios.

Dentro del aspecto general de los bienes y servicios, los alimentos son los bienes más indispensables para la subsistencia de toda persona. Podemos decir que gran parte de las familias del área urbana y rural, que viven en la ciudad de Tarija tienen niveles de ingresos bajos, lo cual hacen que todos estos ingresos los gasten primordialmente en el consumo de alimentos y dejan un margen para gastos en bienes industriales o para constituir un ahorro.

Con este propósito es necesario estudiar las características del consumo de alimentos en función al ingreso per-cápita disponible, por lo cual es necesario analizar la relación funcional que existe entre el consumo de alimentos ante cambios del ingreso per-cápita disponible.

En este sentido, nuestro interés radica en averiguar en la ciudad de Tarija el comportamiento de los consumidores de alimentos ya que este análisis nos puede dar una pauta cabal de sí las familias que consumen alimentos incrementan, mantienen constantes o disminuyen sus gastos de consumo ante incrementos o disminuciones en sus ingresos.

La respuesta del consumo de alimentos por familia ante los cambios en las variables económicas, como ingreso y precios, tiene una importancia muy relevante en términos de política económica; sin embargo, existen otros factores que determinan el consumo alimentos, como la Familia (composición y tamaño) el nivel de educación de la familia, y la clase social, si estas variables influyen cualitativa y cuantitativamente en los patrones de consumo de alimentos.

La teoría económica plantea que el consumo de un producto alimenticio depende de variables como el precio del bien, el ingreso de los consumidores, los precios de los bienes sustitutos o complementarios, el consumo anterior, los gustos y preferencias y otros; entre estos factores, los gustos y preferencias son difícilmente cuantificables y en el consumo de algunos alimentos, juegan un papel preponderante, por lo que se hace necesario un examen.

Para analizar el comportamiento del consumidor se debe tomar en cuenta que en la adquisición de un producto se involucran dos tipos de cambios en los determinantes de la demanda una posible entrada o salida del mercado y cambios en las cantidades compradas por aquellos consumidores que ya compraban el producto.

Los datos oficiales acerca del estado nutricional de la población tarijeña nos indican que un porcentaje elevado de la misma en áreas rurales y urbanas padece de algún tipo de desnutrición. Según la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA), 17.575 casos de desnutrición severa y moderada de menores de cinco años se presentaron en el departamento de Tarija, habiéndose estimado que el 15% de la población total tiene menos de 5 años de edad, por lo menos un 35 por ciento de la población tiene este problema.<sup>1</sup>

En la población se observa deficiente desarrollo físico, bajo peso, limitada capacidad intelectual entre otros, que afectan notablemente al desarrollo del individuo siendo una de las principales causas la mala alimentación, falta de nutrientes y vitaminas necesarias en la dieta diaria.

La falta de Políticas Nacionales de Seguridad Alimentaria ni estrategias del gobierno contra Bajos Niveles de Ingresos, que además de ser bajos están distribuidos de manera desproporcionada entre la población, el Consumo de Productos Importados, Altos Niveles de Pobreza la inaccesibilidad de precios para ciertos sectores de la población, Bajo Desarrollo Humano, y Alta Desnutrición de la Población.

¿Cuál es la importancia del consumo e ingreso per cápita?

---

<sup>1</sup> [www.sns.gov.bo](http://www.sns.gov.bo)

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

Con la implementación del Decreto Supremo 21060 en el país la Nueva Política Económica desde 1985, la economía deja muchas secuelas de pobreza por el cual la población se ve afectada por el congelamiento de salarios, disminuyendo cada vez el poder adquisitivo del ingreso real familiar y la falta de fuentes de trabajo.

Debido a esta situación es importante analizar los indicadores relacionados con el nivel de bienestar social de la ciudad de Tarija, siendo de mucha necesidad e importancia contar con estudios e información actualizada de los indicadores como los gastos de consumo de alimentos, bienes y servicios, nivel de ingresos familiares y la proporción del ingreso que destinan al consumo, de esta manera ver las características y niveles de gasto en esta ciudad permitiendo tener un criterio de nivel de vida de las familias en la ciudad de Tarija según su ingreso per- cápita disponible.

El presente trabajo justifica su investigación por ser un problema actual y de gran magnitud por la que atraviesa nuestro País y por ende la Ciudad de Tarija, ya que el consumo que tienen las familias influyen de sobremanera en sus niveles de bienestar, manifestándose en bajos niveles de productividad y eficiencia, incrementándose de este modo las desigualdades de clases sociales provocados por bajos niveles de ingresos en las familias. Por lo tanto, la presente investigación trata de establecer la relación que existe entre determinados factores y los tipos de consumo que tienen las familias. Los factores a considerar, serán los niveles de ingresos, las características del empleo y otros; a partir de este análisis, se observará que parte de sus ingresos destinan al consumo de alimentos en la ciudad de Tarija.

La investigación atiende a la necesidad de obtener un mayor conocimiento acerca de la forma en que factores socioeconómicos: ingreso familiar, composición de la familia, nivel de educación de la familia y clase social, afectan los patrones de consumo de alimentos incorporando los efectos sobre consumidores potenciales, cuya información normalmente no se incluye.

El presente trabajo constituye también una implementación teórica como estadística donde realizaremos una técnica de estudio para analizar los patrones de consumo, utilizando datos de corte transversal de ingreso-gasto.

En general, se espera que los resultados de la presente investigación permitan sugerir políticas y estrategias potenciales para toma de decisiones del gobierno, por ejemplo, para fines de planeación y cambios en la redistribución de los ingresos.

### **1.3. OBJETIVOS.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Analizar y estimar el consumo per-cápita de alimentos en función del ingreso per-cápita en la ciudad de Tarija.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Determinar el nivel de consumo de alimentos per-cápita para la ciudad de Tarija.
- Determinar el nivel de ingreso per-cápita en la ciudad de Tarija.
- Estimar la propensión media a consumir de la ciudad de Tarija.
- Analizar el efecto que tiene los factores como el nivel de ingreso, nivel de educación, nivel de empleo y el número de miembros de la familia influyen en los gastos familiares de consumo de alimentos básicos, en la ciudad de Tarija.
- Proponer Políticas y Estrategias destinadas a mejorar el nivel de vida, hábitos y costos de oportunidad en el consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija.

### **1.4. HIPÓTESIS.**

*“El bajo consumo de alimentos en la ciudad de Tarija, no depende solamente del ingreso familiar y el precio de los productos, depende también de factores sociales, como ser: La familia, su composición y tamaño, el nivel de educación y clase social.”*

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. CONSUMO - CONCEPTUALIZACIÓN.

Al estudiar el consumo de bienes, podemos afirmar que existe una relación entre el volumen del gasto de consumo del sector familiar con los ingresos familiares. Definir a la función de consumo, no es muy difícil pues son muchas las definiciones que se tiene al respecto y que tratan de expresar una idea similar por ejemplo:

*“El consumo constituye la cantidad de bienes que son usados durante cierto periodo, mientras que los gastos en consumo representan el desembolso de ingresos en bienes de consumo en un periodo“<sup>1</sup>*

El total de bienes que se consumen en cierta población depende de las decisiones individuales de toda la población sobre el consumo de bienes.

Si la función que relaciona al consumo con el ingreso se llama propensión al consumo, entonces se puede construir una curva de consumo mostrando que se puede esperar cuando hay cambios en el consumo como consecuencia del cambio en el ingreso por lo que los gastos de consumo dependen principalmente del nivel de ingreso aumentando el consumo a medida que lo que hace el ingreso pero en menor proporción.

De hecho resaltaremos algunas características sobre la forma y naturaleza del consumo.

- Cualquier familia consume una cantidad mínima esencial aunque su ingreso sea cero a la que se lo denomina consumo autónomo.
- Existe un punto de la función consumo en el cual las familias gastan todo su ingreso en el consumo.

---

<sup>1</sup> Branson Willan H.; **Teoría y política Macroeconómica; Fondo de Cultura Económica.** México 1979. Pág. 269

## 2.2. LAS NECESIDADES Y LOS MEDIOS DE SATISFACCIÓN.

Cuando se realiza un estudio acerca de los gastos de consumo familiar se hace referencia generalmente a gastos en alimentación, vivienda, servicios básicos, educación salud y recreación, etc.

En el siguiente estudio los gastos de consumo de alimentos básicos revisten singular importancia pues los individuos que necesitan satisfacer sus necesidades de alimentación están supeditados a sus ingresos el cual es el punto central de nuestro estudio.

Con el propósito de entender mejor, lo que son las necesidades y la finalidad que cumplen los bienes y servicios, diremos que:

*“La necesidad es un estado afectivo en el que una persona entra a una ruptura en él equilibrio psicofisiológico en su bienestar cotidiano, por consiguiente la satisfacción de la necesidad es la desaparición de ese estado afectivo debido al restablecimiento del equilibrio cuya ruptura lo provoco”*<sup>2</sup>

Al considerar un bien alimenticio en particular, ejemplo, el trigo, la necesidad puede diferir de individuo a individuo ya que trata de un estado de conciencia.

Sin embargo cuando se considera un conjunto de bienes donde una proporción suficiente mente grande de individuos la perciban de idéntica manera podemos hablar de una necesidad social, como ser la alimentación. Los medios con los cuales se satisfacen las necesidades son los bienes y servicios, en consecuencia;

*“Llamamos bien a cualquier cosa que el individuo juzgó capaz de concurrir a la satisfacción directa, mediata o inmediata de sus necesidades”*<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Zamora, Francisco; **Tratado de la Teoría Económica; Fondo de Cultura Económica; México;** 1978; Pág. 101.

<sup>3</sup> Idem Pag. 269

## **2.3. FACTORES QUE INFLUYEN EN EL GASTO DE CONSUMO.**

Desde un punto de vista más realista los gastos de consumo no solo están determinados por el nivel de ingresos, sino que también influyen otros factores como los precios de la canasta familiar, la clase social, número de los miembros de la familia los gustos y preferencias, etc.

La propensión al consumo de cualquier individuo dependerá de dos conjuntos de fuerzas:

### **2.3.1. Factores Objetivos.**

El ingreso es una variable cuantificable pero aparte del ingreso los datos objetivos más importantes son los precios.

*“Puede suponerse con legitimidad que el gasto de un consumidor en un bien cualquiera solo varia como resultado de una alteración en su precio; Pero cuando se considera el conjunto de todos los bienes (Ej. Los alimentos) el precio es menos importante”*<sup>4</sup>

Por consiguiente podemos decir que

*“Con excepción de las variaciones en la renta ningún cambio en las condiciones económicas objetivas afectara significativamente la propensión al consumo de una persona”*<sup>5</sup>

### **2.3.2. Factores Subjetivos.**

Son aquellos factores psicológicos que no solo reducen el consumo, sino que también aumentan el consumo en determinadas ocasiones.

---

<sup>4</sup> Stonier W. A. y Hogue; **Manual de Teoría Económica**; 3ª Edición; Editorial Aguilar; 1986. Pag. 403.

<sup>5</sup> Ídem. Pág. 403.

El deseo de apariencia de lujo puede dar lugar aun mayor gasto, una persona extravagante que sepa cuidar su dinero puede derrocharlo y una persona sentimental humanitaria y generosa puede regalar su dinero.

En estos factores estamos seguros de que solo a largo plazo, se producirá un determinado cambio sustancial, y no así en periodos relativamente cortos.

Podemos concluir diciendo que los factores subjetivos que influyen en la propensión al consumo están influenciados:

*“De aquellas características psicológicas de la naturaleza humana y aquellas practicas e instituciones sociales que, sin ser inalterables, no presentan probabilidades de sufrir un cambio substancial en periodos cortos, excepto en circunstancias anormales o revolucionarias”<sup>6</sup>.*

Por consiguiente podemos afirmar que en nuestro periodo de análisis en un mes la función consumo de alimentos permanecerá constante.

#### **2.4. LA CURVA DE ENGEL**

La denominación de curvas de Engel suele utilizarse para hacer referencia a cualquier clase de relación entre gastos de consumo e ingresos derivada de una información de corte transversal de una muestra de familias.

Cuando mencionamos con información obtenida de corte transversal nos referimos a datos tomados a un único periodo de tiempo, un mes, un año, u otro periodo especificado.

Para bienes normales y bienes superiores, la curva de Engel tiene pendiente positiva. Es decir, a medida que la renta aumenta, la cantidad demandada también aumenta.

Para bienes inferiores, la curva de Engel tiene pendiente negativa. Esto quiere decir que cuando los consumidores disponen de más renta, reducirán su consumo de los

---

<sup>6</sup> Keynes, John Maynard,; **Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero**; Fondo de cultura Económica, México, 1981, Pág. 94-95

bienes inferiores (incluso dejando de comprarlos totalmente), porque se pueden permitir adquirir bienes mejores.

Se hicieron muchas investigaciones a lo largo de las últimas décadas, con respecto a la relación consumo – ingreso para respaldar la Ley de Engel, la que expresa:

*“Que a medida que el ingreso sube, los tantos por ciento gastados en alimentos y vivienda decrecen, en ropa y operaciones domésticas permanecen más o menos constantes, en educación, salud y recreo se expande.”<sup>9</sup>*

La Curva de Engel muestra dos situaciones en la que relaciona el consumo con el ingreso:

- a) Tiene una pendiente suave, indica que los cambios en el ingreso no ejercen un efecto sustancial sobre el consumo, esto indica que la cantidad comprada no aumenta rápidamente cuando aumenta el ingreso.
- b) La curva de Engel tiene una pendiente relativamente pronunciada que indica que la cantidad comprada cambia más que proporcionalmente al cambiar el ingreso.

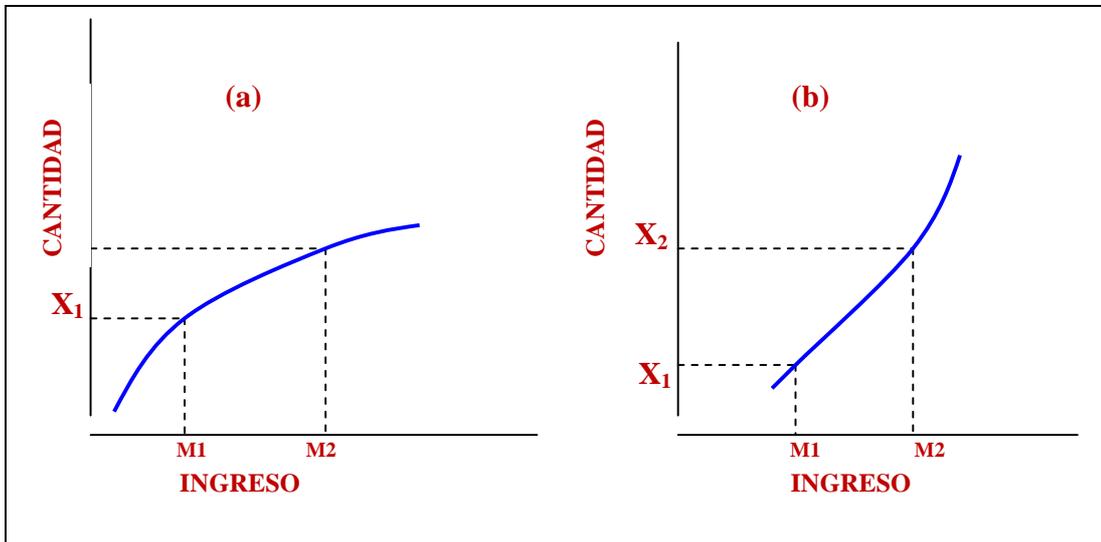
En el presente estudio trataremos el consumo de alimentos básicos como un solo bien, en consecuencia la curva de Engel será más o menos como la siguiente curva:

Para cualquier bien X, la curva de Engel muestra la cantidad comprada como una función del ingreso; Para un bien superior, la curva de Engel tiene pendiente positiva como aquí se muestra.

---

<sup>9</sup> Aclkey Garder “Teoría macroeconómica” Uteha, México, 1965 Pag. 236

**GRÁFICO N° 1  
CURVA DE ENGEL**



**Donde:**

X = Cantidad de un bien X

Y = Ingreso

## 2.5. FUNCIÓN CONSUMO

**Keynes plantea:**

*“La ley Psicológica fundamental... consiste en que los hombres (y las mujeres) como regla general y en promedio, están dispuestos a incrementar su consumo a medida que su ingreso aumenta, pero no en la misma cuantía de aumento de su ingreso”.*<sup>10</sup>

En pocas palabras, Keynes postula que la propensión marginal al consumir (PMC), es decir, la tasa de cambio del consumo generado por una unidad (digamos, un dólar) de cambio en el ingreso, es mayor que cero pero menor que uno.

A pesar de haber postulada una relación positiva entre el consumo y el ingreso Keynes no especifica la forma precisa de la relación funcional entre los dos. Por

<sup>10</sup> Jhon Maynard Keynes, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York, 1936, Pág. 96 por: Domadar Gujarati, *Econometría*, 3ra Edition, Mc.-Graw-Hill, Colombia, 1997.

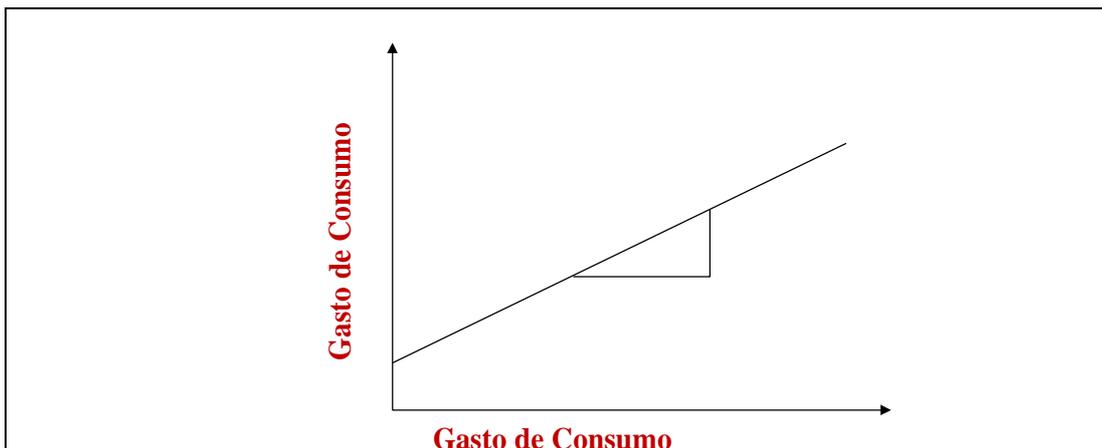
simplicidad, un economista matemático podría sugerir la siguiente forma de la función Keynesiana de consumo:

$$Y = \beta_1 + \beta_2 \quad 0 < \beta_2 < 1 \quad (1.2)$$

Donde  $Y$  = gasto de consumo y  $\beta_1$  y  $\beta_2$  conocidos como parámetros del modelo son, respectivamente, los coeficientes del intercepto y de la pendiente.

El coeficiente de la pendiente  $\beta_2$  mide la PMC geoméricamente, la ecuación (1.2) se muestra en la figura 1.1, esta ecuación plantea que el consumo está relacionado linealmente con el ingreso y es un ejemplo de un modelo matemático de la relación entre consumo e ingreso llamada en economía la “función de consumo”.

**GRÁFICO N° 2**  
**FUNCIÓN DE CONSUMO**



Un Modelo es simplemente un conjunto de ecuaciones matemáticas; si el modelo tiene una sola ecuación, se denomina modelo uniecuacional, mientras que si tiene más de una ecuación se conoce como modelo multiecuacional.

En la ecuación (1.2) la variable que aparece al lado izquierdo del signo de la desigualdad se llama variable dependiente y las variables en el lado derecho se llaman variables independientes o explicatorias. Así, en la función keynesiana de consumo, la ecuación (1.2), el consumo (gasto) es la variable dependiente y el ingreso es la variable explicatoria.

## 2.6. PROPENSIÓN MEDIA Y MARGINAL A CONSUMIR.

Tanto la propensión media como la propensión marginal a consumir son atributos técnicos más importantes de la función consumo por lo cual estos instrumentos de la teoría económica nos permitirá dar una interpretación económica a nuestro estudio.

### 2.6.1. Propensión Media al Consumo (Pmec).

La propensión media a consumir se la define como:

*“La relación del gasto en consumo a cualquier nivel particular de ingreso”<sup>11</sup>*

$$PM_e C = \frac{C}{Y}$$

Es decir calculamos un nivel dado de ingreso y calculamos la relación porcentual del Consumo de dicho ingreso

### 2.6.2. Propensión Marginal al Consumo (Pmgc)

Otro atributo de la función consumo es la “PMgC que indica el porcentaje que sería gastado en bienes de consumo de cada dólar adicional de renta disponible”

$$PM_g C = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

Keynes formuló la hipótesis de que la propensión a consumir es positiva pero inferior a 1, esto se lo puede expresar de la siguiente manera:

$$(1 > \Delta C / \Delta Y > 0)$$

Donde  $\Delta C / \Delta Y$  es la propensión de un incremento, por pequeño que sea, la renta, que será consumida y se conoce con el nombre de propensión marginal a consumir.

---

<sup>11</sup> Kurihara, Keneth.; *Dinámica Económica*; Edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1978, Pág. 33.

## 2.7. DEMANDA.

Según Levenson y Solón:

*“La demanda individual de un bien consiste en las cantidades alternativas de ese bien que un individuo desearía comprar por periodo, a cada uno de los precios pertinentes.”<sup>12</sup>*

Para comprender la derivación de la Curva de Demanda se considerará el efecto que produce el cambio del precio de uno de los bienes suponiendo que el ingreso monetario y el precio del otro bien permanecen constantes.

Suponiendo que el precio del bien Y es fijo e igual a P y que la renta es fija e igual a I. Se comenzará con un precio de X igual a  $P_{x1}$  como puede observarse en el Gráfico 3.1 donde esta información es representada a través de la Recta de Presupuesto AB.

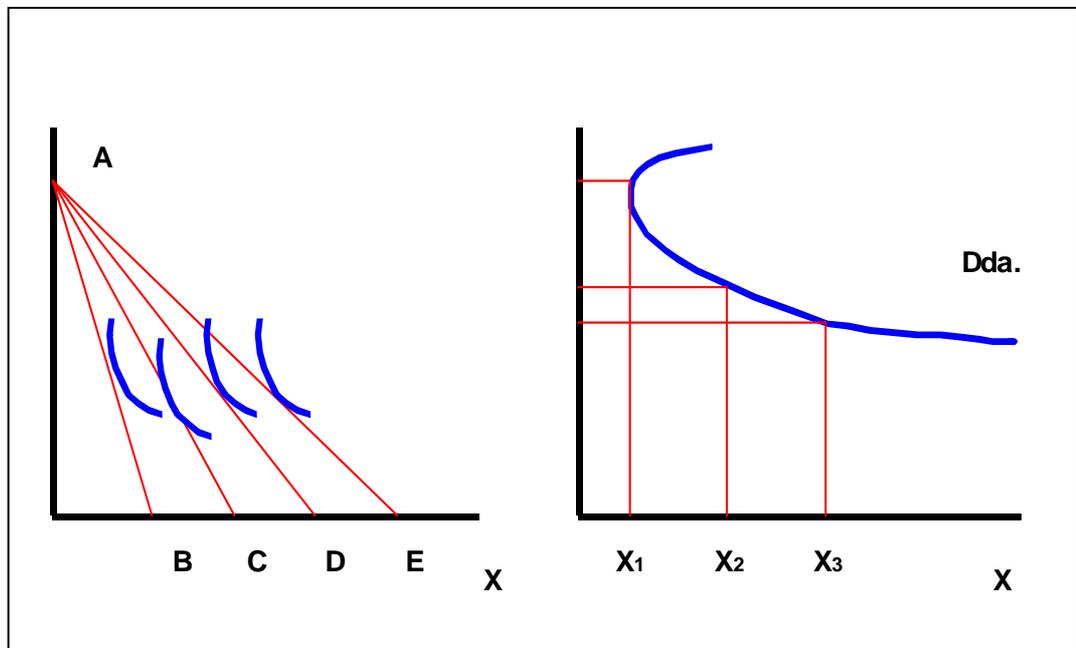
La cantidad óptima de X para el consumidor estará dada cuando la cantidad sea  $X_1$ . Cuando el precio de X disminuye a  $P_{x2}$  la nueva Recta de Presupuesto es de AC. donde la cantidad óptima de X es igual a  $X_2$ . Una nueva disminución en el precio del bien o servicio de X provoca que la R de P se desplace a AD en donde el óptimo se encuentra en la cantidad  $X_3$ .

La información que contiene el Gráfico 3, permitirá trazar la curva de la Demanda del Consumidor. En síntesis, las cantidades óptimas encontradas  $X_1$ ,  $X_2$  y  $X_3$  con los precios de X correspondientes  $P_{x1}$ ,  $P_{x2}$  y  $P_{x3}$ . Al presentarse este conjunto de pares de valores se puede obtener la Curva de la Demanda del Consumidor, suponiendo que todos los demás factores se mantienen constantes.

---

<sup>12</sup> Levenson, Albert M; y Solon, Babeh. S.; **Manual de Teoría de los Precios**; Amorroutu; Buenos Aires 1967; Pág. 32

**GRÁFICO N° 3**  
**DERIVACIÓN DE LA CURVA DE DEMANDA**



Hay dos razones por la que la curva de Demanda del Consumidor tiene pendiente negativa:

- “Cuando el precio de un bien o servicio baja la satisfacción al comprar mayor cantidad, dicho bien aumenta con relación a los demás bienes y servicios.
- “Cuando el precio de un bien o servicio disminuye, la situación de los consumidores mejora. Ahora tienen la capacidad de comprar más de todos los bienes y tenderán a aumentar el consumo de determinados bienes”.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Blair, Roger D. Y Laerence W. Kenny; Microeconomía con Aplicaciones a la Empresa; México – 1982: Mc. Grw Hill” (Pág. 32 – 34)

### 2.7.1. Determinantes de la Demanda.

Por lo general, la demanda de un bien o servicio está definida en función de las siguientes variables: el precio del bien en cuestión, los precios de otros bienes o servicios sustitutos y complementarios, el ingreso de los individuos, los gustos y las preferencias (donde se incluyen las actitudes psicológicas, sociales y culturales, que varían de persona a persona).

**Entonces la fórmula para representar el consumo de alimentos está dada por:**

$$Q_D = D (P_X , I , E_d, F, C_s)$$

**Donde:**

- Q<sub>d</sub>** = Cantidad Demanda de alimentos.
- P<sub>x</sub>** = Precio de la canasta familiar denotando con la letra X
- I** = Ingreso Monetario del consumidor por periodo.
- E<sub>d</sub>** = Niveles de educación de los consumidores.
- F**= Familia como unidad de toma de decisiones.
- C<sub>s</sub>**= Grupo social en el que vive la persona.

De los determinantes de la demanda individual el precio del bien o servicio es considerado como uno de los factores más importantes. La ley de la demanda indica que su función tiene pendiente negativa, de ahí que aumentos que se produzcan en el precio de la canasta familiar, traerán como consecuencia disminuciones en la cantidad demanda de alimentos.

El ingreso constituye también un importante determinante del consumo de alimentos básicos:

*“Una variación en el ingreso es directamente proporcional a una variación en consumo de alimentos básicos, a un incremento del ingreso también se espera un incremento en el consumo”.*<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Leven son y Solon ;Manual de Teoría de los Precios; Pág. 32-36

Los factores sociales que son el centro de nuestro estudio son un determinante de la demanda de carácter más subjetivo, y por lo tanto, de difícil cuantificación, por que dependen de factores difíciles de precisar.

La preferencia por un bien, se define por la edad y los cambios en los hábitos de consumo que se dan a través de las diferentes etapas de crecimiento de las personas; por lo que es un factor que necesariamente tiene que ser tomado en cuenta en este estudio.

El grado de educación e instrucción que pueda tener la persona en especial los padres, son los que transmiten los valores y hábitos de consumo a los hijos; es por eso que la familia, en el sentido de que se la considera una unidad de toma de decisiones de consumo, además de los hábitos de alimentación y consumo que transmite a todos sus miembros, es el centro de nuestro estudio.

También la clase social es una importante influencia en lo que se refiere a la transmisión de valores de consumo y estilos de vida a los individuos y familias que la conforman.

Estos factores varían de persona a persona y cambian a través del tiempo, algunos en mayor medida que otros, por lo que se hacen difíciles de estudiar.

## **2.8. LA CONDUCTA DEL CONSUMIDOR.**

Desde hace mucho tiempo que se ha hecho referencia acerca de la conducta del consumidor, cuál o cuáles son los factores que influyen para que un individuo tome una decisión con respecto al consumo de un bien o la prestación de un servicio.

Para poder comprender ello se analizaran los siguientes puntos:

### **2.8.1. Supuestos de la Conducta del Consumidor.**

La teoría del consumidor se basa en algunos supuestos, los que muestran una estrecha relación con los gustos y preferencias acerca de los bienes y servicios que el mismo

tiene a disposición. El valor de dichos bienes está en función al servicio o la utilidad que el consumidor reciba, lo que en realidad facilita el estudio de los bienes sin hacer distinción entre aquellos de consumo duradero y no duradero.

Para ello Hirsshleifer y Leroy Miller mencionan los siguientes supuestos o leyes de preferencia:

- Si se tiene un conjunto de diferentes combinaciones de bienes los que proporcionan satisfacción al consumidor, éste estará en condiciones de decidir qué combinación le proporciona igual satisfacción o qué combinación prefiere en relación con otra. Esto es denominado como el Axioma de la Comparación.
- Se supone que las preferencias del consumidor presentan una relación transitiva, lo que se denomina el axioma de la Transitividad y está referida a lo siguiente: suponiendo que se tenga las combinaciones de tres canastas de bienes denotados como A, B y C; si el consumidor prefiere la combinación A a B y prefiere B a C: entonces deberá preferir la combinación A, C.
- Se supone que el consumidor al escoger dos conjuntos de bienes o canastas éste preferirá aquel conjunto que contenga mayor cantidad del bien. Además se supone que el consumidor tiene un conocimiento perfecto del mercado, esto quiere decir que conoce las características del producto y su disponibilidad en el mercado.

### **2.8.2. Curvas de Indiferencia y sus Características.**

Dentro del estudio de las curvas de indiferencia, lo que nos viene a interesar son los valores numéricos que pueden ser asignados a un conjunto de bienes y no así las medidas cardinales que el consumidor puede asignarle a un conjunto de bienes.

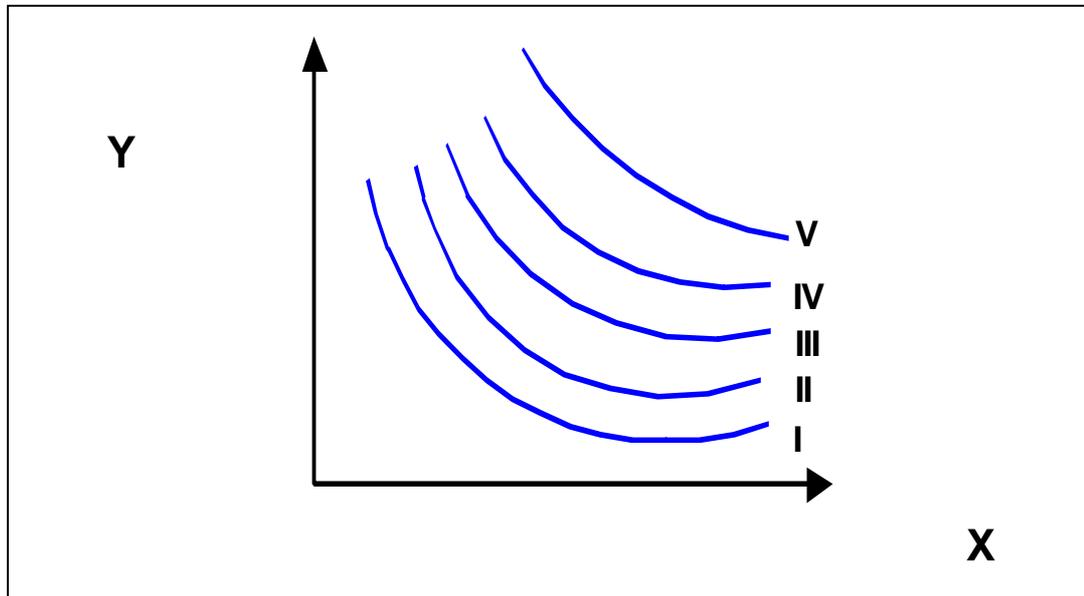
Este concepto ordinal de las curvas de indiferencia dentro de la teoría de utilidad está basado en la posición subjetiva que adopta el individuo sobre sus preferencias por diversas combinaciones de bienes.

Así Fergusson hace referencia a éstas diciendo:

*“Una curva de indiferencia es un conjunto de puntos o combinaciones particulares de bienes, cada uno de los cuales produce el mismo nivel de utilidad total, por lo que consumidor es indiferente entre ellos.”<sup>15</sup>*

Considerando la existencia de solamente dos bienes o servicios que podrían ser X y Y, se podría representar un mapa de curvas de indiferencia como puede observarse en el gráfico 3.2, compuesto por cinco curvas de indiferencia posibles denotadas como: I, II, III, IV, V de la infinidad de curvas de indiferencia que pueden ser gratificadas en el espacio de bienes, esto con el objeto de mostrar que las curvas de indiferencia más altas son preferibles para el consumidor y que diferentes puntos sobre una misma curva de indiferencia le proporcionan igual utilidad.

**GRÁFICO N° 4**  
**FUNCIÓN DE LA CURVA DE DEMANDA**



<sup>15</sup> Fergusson Ch, E Y JP Golud, Teoría Macroeconómica; 9ª Edición Fondo de cultura Económica, México 1991, Pág. 24

Las principales características de las curvas de indiferencia son:

- Presenta una pendiente negativa, lo que quiere decir que existe una relación inversa entre las cantidades disponibles de bienes en cada combinación debiendo entonces disminuir la cantidad de un bien o servicio (Y) cuando se quiere aumentar la cantidad del otro bien o servicio (X).
- Las curvas de indiferencia no pueden interceptarse, ya que dado este caso se violaría una de las acciones de preferencia citados anteriormente que es la de Transitividad, significando aquello que en el punto de intersección dos niveles de utilidad diferentes brindarían al consumidor un grado similar de preferencia lo que en realidad no es cierto.
- Otra propiedad que Hirshleifer menciona acerca de las curvas de indiferencia es la cobertura refiriéndose a ella como un equivalente del axioma de comparación.

Esta propiedad dice que siempre entre dos curvas de indiferencia se va a situar otra, que al existir una combinación de bienes existirá también una curva de indiferencia que pase por ese punto.

- Por otro lado, se supone la convexidad al origen de las curvas de indiferencia demostrando que la tasa marginal de sustitución de un bien por otro es decreciente.

*“Pudiéndose entender por tasa marginal de sustitución del bien X por el Bien Y ( $TMS_{xy}$ ) a la cantidad del bien Y que debe sacrificarse para adquirir una cantidad adicional del bien X”.*<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Fergusson Ch, E Y JP Golud, ; **Teoría Microeconómica**; 9ª Edición Fondo de cultura Económica, México 1991, Pág. 24-29

## **2.9. DEFINICIÓN DE INGRESO.**

En el ámbito de la economía, el concepto de ingresos es sin duda uno de los elementos más esenciales y relevantes con los que se puede trabajar.

*“Entendemos por ingresos a todas las ganancias que ingresan al conjunto total del presupuesto de una entidad, ya sea pública o privada, individual o grupal. En términos más generales, los ingresos son los elementos tanto monetarios como no monetarios que se acumulan y que generan como consecuencia un círculo de consumo-ganancia.”*

Como se puede ver entonces, el término ingresos se relaciona tanto con diversos aspectos económicos pero también sociales ya que la existencia o no de los mismos puede determinar el tipo de calidad de vida de una familia o individuo, así como también las capacidades productivas de una empresa o entidad económica.

Los ingresos sirven además como motor para la futura inversión y crecimiento ya que, aparte de servir para mejorar las condiciones de vida, pueden ser utilizados en parte para mantener y acrecentar la dinámica productiva. Se genera así un flujo de elementos (que pueden ser o no dinero) que entra en constante movimiento y dinamismo.

La ecuación de *renta* o *ingresos per-cápita* busca representar el porcentaje de ingresos que cada habitante de una región políticamente definible debería recibir de acuerdo al producto bruto interno de la misma. Es decir que, estableciendo un ejemplo simplificado, si una región cuenta con un producto bruto interno de 1.000.000 de dólares al año y una población de 1.000.000 de habitantes, corresponde a cada habitante un dólar de inversión por año.

Esta relación entre el ingreso de cada habitante y el producto bruto interno es útil para entender la riqueza de un territorio más que para saber cuánto debería ganar o recibir cada individuo ya que esos porcentajes no son fácilmente aplicables en la realidad.

Aquí es finalmente donde entra en juego la idea de desigualdad en los ingresos, elemento característico de las sociedades capitalistas actuales (aunque presente a lo largo de la historia de la Humanidad), en las cuales una pequeña porción de la población posee una parte central de la riqueza mientras el resto de los habitantes quedan sumidos en la miseria y en la pobreza.

**2.9.1. Ingreso Per-Cápita:** Conjunto de remuneraciones promedio obtenidas por los habitantes de un país en un periodo determinado, que generalmente es un año.  
Ingresos verificables: Ingresos que son demostrables o comprobables.

**2.9.2 Ingreso personal:** El ingreso que se paga directamente a las personas; incluye el ingreso por el trabajo, los pagos de transferencias y la parte del ingreso del capital que se les paga a las personas.

**2.9.3. Ingreso Familiar:** Suma de todos los sueldos, salarios, ganancias, pagos de interés, alquiler, transferencias y otras formas de ingreso de una familia en un período determinado.

Cuando el ingreso proviene de actividades productivas, se puede clasificar en varios tipos:

- Ingreso marginal: Generado por el aumento de la producción en una unidad.
- Ingreso medio: Ingreso que se obtiene, en promedio, por cada unidad de producto vendida; es decir, es el ingreso total dividido en el total de unidades vendidas.
- Ingreso del producto marginal: Ingreso generado por la utilización de una unidad adicional de algún factor de producción (trabajo, capital), por ejemplo, la utilización de un trabajador más, etc.

En general, las personas, las familias, las empresas, etc., buscan aumentar sus ingresos o rentas. Si éstos se elevan, su consumo y su ahorro pueden aumentar, llevando, en muchos casos, a un mejor nivel de vida y de bienestar.

Los ingresos también pueden clasificarse en ordinarios y extraordinarios. Los ingresos ordinarios son aquellos que se obtienen de forma habitual y consuetudinaria; por ejemplo el salario de un trabajador que se ocupa en un trabajo estable, o las ventas de una empresa a un cliente que compra periódicamente o de forma habitual.

Los ingresos extraordinarios son aquellos que provienen de acontecimientos especiales; por ejemplo un negocio inesperado por parte de una persona o una emisión de bonos por parte de un gobierno.

En una economía capitalista, el nivel de ingresos está asociado a la calidad de vida; a mayores ingresos, más consumo y ahorro, en cambio, con ingresos escasos o nulos, las familias no pueden satisfacer sus necesidades materiales.

Los ingresos de un Estado se conocen como ingresos públicos y se generan a partir del cobro de impuestos, la venta o alquiler de propiedades, la emisión de bonos y las utilidades de las empresas públicas, entre otras actividades. Estos ingresos permiten el desarrollo del gasto público.

Entre las distintas clasificaciones de los ingresos, pueden mencionarse los ingresos ordinarios (que se obtienen de forma habitual y previsible, como el salario) y los ingresos extraordinarios (recibidos a partir de un suceso especial, como un regalo monetario).

El ingreso puede estar expresado en términos nominales o reales. Cuando existe Inflación, el ingreso medido en unidades monetarias va perdiendo valor a través del tiempo, ocurriendo que un mismo ingreso monetario tiene distinto valor en distintos momentos del tiempo, ocurriendo que un mismo ingreso monetario tiene distinto valor en el tiempo.

Por tanto, el Ingreso Nominal es aquel que está expresado en unidades monetarias del período en que se recibe el ingreso. El Ingreso Real es aquel que mantiene su Valor o Poder Adquisitivo a través del Tiempo. Este último se obtiene dividiendo el Ingreso Nominal por un Índice de Precios. Si no existe Inflación, el Ingreso Nominal y el Ingreso Real serían siempre iguales.

#### **2.9.4. Factores que intervienen en el Equilibrio de la demanda y la oferta.**

##### **Los Ingresos**

El ingreso que se gasta en una economía (erogaciones totales) puede definirse como:

$$Y = C + I + G$$

Donde:

Y = ingreso

C = erogaciones en bienes de consumo

I = erogaciones en bienes de inversión

G = erogaciones en bienes del gobierno

El ingreso que se gana en una economía puede definirse como:

$$Y = C + S + T$$

Donde:

Y= Ingreso

C= consumo

S= ahorro

T= Pago de impuestos al gobierno

Sin embargo todo lo que se gana se gasta se concluye que:

$$C + S + T = C + I + G$$

La oferta y la demanda totales estarán en equilibrio si los ahorros más los impuestos o ingresos del gobierno son iguales a la inversión más los gastos de gobierno.

## **2.10. MEDIDAS DE LA DISTRIBUCIÓN PERSONAL DEL INGRESO.**

### **2.10.1. Curva de Lorenz.**

La curva de Lorenz y el índice de Gini: Son dos indicadores relacionados entre sí que miden el grado de distribución de la renta en un país. La curva de Lorenz es una forma gráfica de mostrar la distribución de la renta en una población.

En ella se relacionan los porcentajes de población (abscisas) con porcentajes de la renta (ordenadas) que esta población recibe; En la curva de Lorenz en el eje de abscisas, por tanto, se representa la población “ordenada” de forma que los percentiles de renta más baja quedan a la izquierda y los de renta más alta quedan a la derecha. El eje de ordenadas representa las rentas.

El índice de Gini: mide el grado de la distribución de la renta (o del consumo) entre los individuos de un país con respecto a una distribución con perfecta igualdad.

El índice de Gini mide la concentración de la renta. Su valor puede estar entre cero y uno. Cuanto más próximo a uno sea el índice Gini, mayor será la concentración de la riqueza; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de la renta en ese país. El valor 0 representa la igualdad perfecta y el 1, la desigualdad total.

Es un gráfico frecuentemente utilizado para representar la distribución relativa de una variable en un dominio determinado.

El dominio puede ser el conjunto de hogares o personas de una región o país, por ejemplo. La variable cuya distribución estudiamos puede ser el ingreso de los hogares o las personas.

*“La curva se gráfica considerando en el eje horizontal el porcentaje acumulado de personas u hogares del dominio en cuestión y el eje vertical el porcentaje acumulado del ingreso”.*<sup>17</sup>

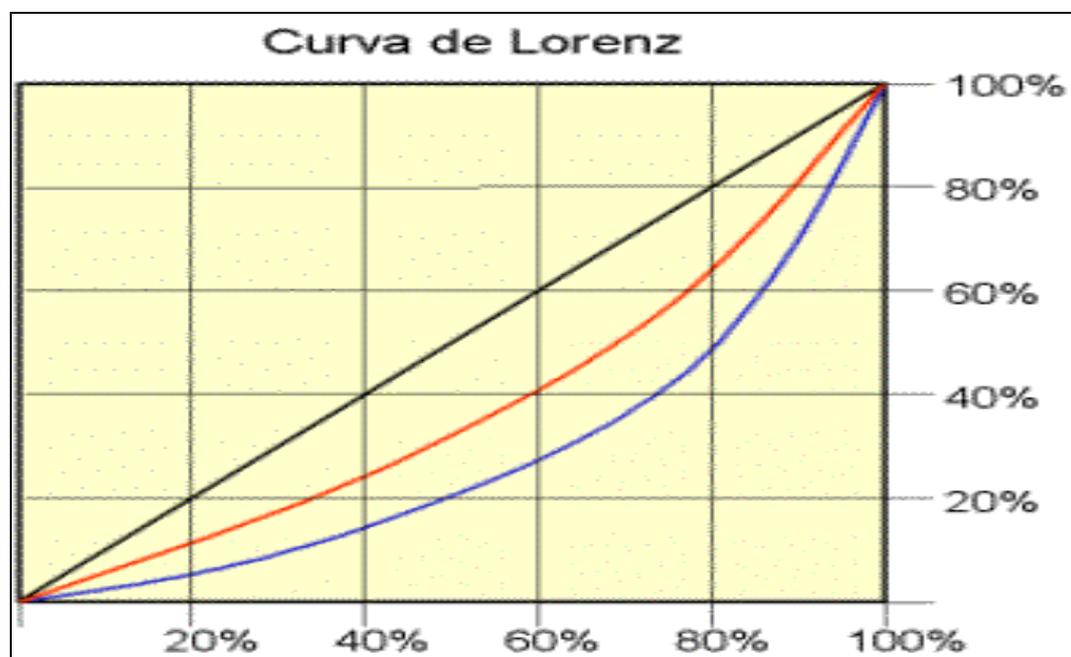
---

<sup>17</sup> [www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/36/lorenz.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/36/lorenz.htm)

Cada punto de la curva se lee como porcentaje acumulado de los hogares o las personas. La curva parte del origen (0,0) y termina en el punto (100,100). Si el ingreso estuviera distribuido de manera perfectamente equitativa, la curva coincidiría con la línea de 45 grados que pasa por el origen (por ejemplo el 15% de los hogares o de la población percibe el 15% del ingreso). Si existiera desigualdad perfecta, o sea, si un hogar o persona poseyera todo el ingreso, la curva coincidiría con el eje horizontal hasta el punto (100,0) donde saltaría el punto (100,100). En general la curva se encuentra en una situación intermedia entre estos dos extremos; si una curva de Lorenz se encuentra siempre por encima de otra (y, por lo tanto, está más cerca de la línea de 45 grados) podemos decir sin ambigüedad que la primera exhibe menor desigualdad que la segunda.

Esta comparación gráfica entre distribuciones de distintos dominios geográficos o temporales es el principal uso de las curvas de Lorenz.

**GRÁFICO N° 5**



## **2.11. CAUSAS DE LAS DIFERENCIAS EN EL INGRESO**

### **2.11.1. Diferencias por el Trabajo.**

Cada trabajo tiene elementos tantos pecuniarios como no pecuniarios, por lo tanto esta situación determine el nivel de ingreso que puedan tener las personas, generalmente en la economía para la producción de un bien o un servicio.

Se requiere de la presentación de la mano de obra, si esta es calificada se producirá un bien que pueda satisfacer una necesidad y dicho bien será de buena calidad, en caso contrario si la mano de obra no es calificada el bien que se produce es de baja calidad y se corre el riesgo que la sociedad no demande dicho producto, por lo que el tipo de trabajo determina el nivel de ingreso.

### **2.11.2. Diferencia entre la Ocupación.**

Si un individuo tiene diferentes ocupaciones es por lógico que tendrá mejores ingresos que aquellas personas que trabaja en una sola ocupación, por lo tanto la ocupación es factor que determina en el nivel de ingresos personales o familiares y mas aun si las personas tienen un alto grado de capacitación y de formación para el desempeño de diferentes actividades que le puedan significar la acumulación de ingresos.

### **2.11.3. Diferencia en la Educación.**

La educación es un factor determinante para que los individuos obtengan una profesión que los garantice mantener ingresos permanentes para la satisfacción de sus necesidades, de ahí que el tipo de educación determine el tipo de ingreso que puedan tener los individuos en la sociedad.

## **2.12. INFLUENCIAS SOCIO-CULTURALES EN EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.**

### **2.12.1. La Familia.**

La familia es el más importante de todos los grupos al que pertenece una persona. Para tomar buenas decisiones de consumo, deben considerar que:

- Muchas decisiones de compra se hacen en unidad con la familia.
- El comportamiento del consumidor empieza en la unidad de la familia. Los niños aprenden a sus padres patrones de comportamiento de compra.
- La forma de ser de la familia y las preferencias por el producto que los niños observan son modelos que imitan, alteran o rechazan al establecer sus propias familias.
- Las decisiones de compra de la familia son una mezcla de la interacción familiar y de las decisiones individuales.
- La familia como un intérprete de las fuerzas culturales y sociales del individuo.

### **2.12.2. Estructura de la Familia.**

La familia de origen, la familia en la que uno nació, influye en los puntos de vista acerca de religión, política, educación y otros nexos numerosos de su vida, inclusive su comportamiento de compra. Para muchos la “Familia Clásica” se compone del esposo “que se gana el pan”, la esposa “ama de casa” y dos hijos.

La estructura cambiante y el ciclo de vida en la familia son conceptos importantes en la comprensión de cómo influye ésta en el comportamiento del consumidor.

En la ciudad de Tarija podemos identificar al menos tres estructuras familiares de acuerdo a la zona en la que ésta se encuentre.

- **Familia A.** Está asentada en la Zona Central con un promedio de 5 miembros por familia, es gente oriunda del lugar y son las familias más tradicionales de la ciudad; representan el 7% del total de familias de la ciudad, el padre y la madre han llegado a niveles de educación superiores o en su gran mayoría concluido el

colegio y por lo tanto su ingreso es relativamente elevado; ambos trabajan y los hijos tienen como única responsabilidad asistir al colegio o a la universidad.

- **Familia B.** Reside en barrios un poco más alejados del Centro de la ciudad con un promedio de 6 personas por hogar; en su mayoría gente del lugar aunque también se aprecian familias del interior del país; representan el 35% del total de familias de la ciudad, con elevado nivel de educación y recursos económicos aceptables.
- **Familia C.** Son familias generalmente pertenecientes a la clase baja cuyos jefes de familia no pasan del nivel de educación secundario y por lo tanto el ingreso mensual es bajo; por lo que gran parte de las familias trabaja (padre, la madre e hijos) buscando incrementar el ingreso familiar; tienen un promedio de 7 personas por hogar; son familias oriundas del lugar, de zonas rurales y también en gran parte del interior del país en especial de los centros mineros. Representan el 58% de las familias tarijeñas.

### 2.12.3. Clases Sociales

Las clases sociales son las divisiones relativamente estables y homogéneas en la sociedad dentro de la que los individuos, las familias o grupos que comparten valores similares estilos de vida intereses y comportamiento pueden ubicarse.

- La gente está consiente de ello.
- Las interacciones sociales generalmente ocurren entre gente de la clase del mismo nivel.
- La gente dentro de la clase social es mucho más parecida en términos de valores, interés y comportamiento.

Una combinación de los siguientes factores, en orden de importancia, puede ser utilizada para medir la clase social de una familia:

- 1) Ocupación.
- 2) Fuente de ingresos.

- 3) Tipo de casa.
- 4) Área de ubicación.
- 5) Educación.
- 6) Patrones.
- 7) Patrones de interacción.
- 8) Parentesco.
- 9) Abolengo o linaje de la familia.

#### **2.12.4. La Clase Social y la Toma de Decisiones en el Consumo.**

El entendimiento de la estructura de la clase social nos ayudará a entender el comportamiento del consumidor que tenderá a variar más entre una y otra clase social que entre miembros de una sola clase.

La clase social de una persona es también un nuevo indicador de su comportamiento de compra. Las personas de la clase más baja tienden a comprar cerca de su casa, no se comprometen mucho a juntar información previa a las compras y tienen menos conocimiento de las alternativas de compra.

La familia y las clases sociales son influencias en el comportamiento del consumidor. Todos ellos operan dentro de una cultura mayor.

#### **2.12.5. Características de las Clases Sociales en la Ciudad de Tarija.**

La importancia cuantitativa relativa de cada una como un mercado potencial, existiendo una cantidad desproporcionada de ingreso, en las clases altas. Nótese también que el “mercado masivo” está integrado principalmente por la gente de clases media y baja.

Sin embargo hay que tener en cuenta que los juicios de valores no están asociados con los términos “más bajo”, “medio” y “más alto”; en otras palabras sería equivocado concluir que la gente de las clases sociales más altas es más feliz, más satisfecha o mejor que la gente de las clases más bajas.

Una de las conclusiones más significativas para tomarse en cuenta en el estudio de las clases sociales, es que el ingreso por si mismo no determina el estilo de vida o el comportamiento de compra del consumidor. Aunque exista alguna relación general entre el nivel de ingresos de una persona o de una familia, los niveles de ingreso de diferentes personas de la misma clase social pueden referir grandemente. Más aún los individuos y las familias pueden pertenecer a diferentes clases sociales, aun cuando tengan niveles de ingresos similares y tiendan a gastar dinero de diferentes maneras.

Es así que para nuestro estudio hemos dividido a la ciudad de Tarija en tres Zonas o Clases Sociales; esta división está hecha en base a características de tipo económico y demográfico que han sido extraídas del Diagnostico del Área Urbana de la Ciudad de Tarija para el año 2000, realizado por el UTEPLAN (Unidad Técnica de Planificación) dependiente del gobierno municipal de la ciudad de Tarija.

- Zona 1 (Clase Alta). Constituye la zona central de la ciudad y se conforma por los barrios del Molino, San Roque, Las Panosas, La Pampa y Villa Fátima que constituyen los más antiguos de la ciudad, con elevados niveles de educación de sus integrantes y gran cantidad de profesionales exitosos. Los miembros de esta clase quieren que sus hijos tengan logros educacionales y muchos de estos realizan sus estudios superiores en el interior del país. En esta zona no se percibe a simple vista niveles de pobreza; sin embargo, existen grupos de familias con escasos recursos económicos que se encuentran mimetizados en un centro con una vida económica muy activa.
- Zona 2 (Clase Media). Conformado en gran parte por los barrios de La Loma, Los Álamos, Guadalquivir, San Jerónimo, Petrolero, San Martín, Senac, San Blas, Juan XXIII, El Rosedal entre los más representativos. La población de la zona tiene un índice de pobreza bajo, es decir que la población se caracteriza por tener recursos económicos aceptables, un nivel de educación elevado, con

amplia cobertura de los servicios básicos y la categoría de las viviendas caracterizan a los pobladores en buena situación económica; existe un porcentaje de profesionales de diferentes ramas los mismos que prestan sus servicios en el área central de la ciudad, además de dedicarse en buena parte al comercio informal; es gente respetable y adherida a normas culturales y estándares definidos y tienen mayor grado de sensibilidad con el precio de los bienes.

- Zona 3 (Clase Baja). La conforman la parte más amplia de la sociedad y en su mayoría se encuentra pasando la Circunvalación. En ella podemos nombrar los barrios 3 de Mayo, Los Chapacos, 12 de Octubre, San Bernardo, Narciso Campero, La Florida, Lourdes, Alto Senac, Aranjuez, Obrajes entre otros. Los niveles de pobreza son fácilmente inidentificables, sólo basta con observar la realidad de las familias en lo referente a ingresos bajos, situación marginal, nivel de educación, desempleo, poco acceso a servicios, etc. Los jefes de familia no pasan del nivel de educación secundario y se puede observar que en la mayor parte de las familias trabajan el padre, la madre y los niños, cuyos ingresos familiares son bajos.

#### **2.12.6. Cultura.**

La cultura es la suma total de conocimientos, creencias, valores, costumbres y artefactos que utilizamos para adaptarnos a nuestro entorno y que manejamos para las generaciones que nos sucedan. El comportamiento del consumidor es el intento del individuo para obtener satisfacción a sus necesidades. La cultura determina los productos disponibles para la satisfacción de las necesidades y los comportamientos utilizados para obtener estas satisfacciones.

### **2.12.7. Sub-Culturas en la Ciudad de Tarija.**

Una subcultura es un grupo que comparte valores y patrones de comportamiento que difieren en importantes aspectos de la cultura dominante.

Debemos utilizar una combinación de factores como edad, clase social, religión, ubicación geográfica, tamaño de la familia y nacionalidad de origen para identificar una subcultura.

Aunque los miembros de una subcultura comparten muchos de los valores sostenidos por gente de la cultura dominante, también tienen mucho de su propia cultura.

En nuestra ciudad existen muchas sub-culturas además de la cultura dominante donde uno de los principales factores es el lugar de procedencia de la población y los hábitos adquiridos a través de generaciones; en base a este factor podemos diferenciar visiblemente a tres sub-culturas dentro de la ciudad de Tarija:

- **Población Oriunda.** Son las familias más tradicionales de la ciudad, establecidas desde hace varias generaciones.
- **Población Rural.** Son familias provenientes del campo que emigran a la ciudad en busca de mejores condiciones de vida.
- **Población del Interior del País.** Son familias que vienen de diferentes partes del país entre las que se distingue a las familias del norte del país, en su mayoría de los centros mineros del país.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO Y DATOS

#### 3.1. METODOLOGÍA.

Son procedimientos que se utilizan en la investigación, los mismos que se emplean en la explicación y comprobación de un conjunto de relaciones y fenómenos involucrados en un problema planteado.

Método es el conjunto de procedimientos que organiza una actividad en forma ordenada y sistemática para alcanzar un objetivo.

De acuerdo a Ezequiel Ander – Egg:

*“Método es el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva, para alcanzar un determinado fin”<sup>28</sup>*

La metodología que se aplica para el desarrollo de la presente investigación sobre el consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija y los factores que tienen incidencia en este se basa en el método científico, inductivo, deductivo, estadístico, que parte de conclusiones empíricas para luego llegar a conclusiones lógicas en función a una investigación sistemática del tema.

La partida del siguiente estudio es un conocimiento general, para luego entrar a una investigación y posterior análisis de los resultados obtenidos.

##### 3.1.1. Método Científico.

El método científico contiene en lo fundamental un proceso de análisis de un problema cualquiera, involucrando direcciones y pasos ordenados para lograr la obtención de un conocimiento científico. En su interior encierra principalmente al método deductivo e inductivo.

---

<sup>28</sup> Ander – Egg, Ezequiel; **“Introducción a las Técnicas de la Investigación Social”**; 19ª Edición; Buenos Aires – Argentina 1983.Pag.44

Este método nos permitirá analizar el consumo de alimentos y la importancia de los ingresos familiares que se usaran a lo largo de todo el trabajo porque sigue pasos ordenados y secuenciales que van desde la formulación del problema enunciación de hipótesis, evaluación de resultados, hasta las conclusiones.

### **3.1.2. Método Deductivo.**

El método deductivo consiste en clasificar y ordenar los hechos de manera que se puedan predecir y confirmar mediante un experimento. Se refiere que conociendo a la población o el todo, es fácil aplicar ese todo a una parte de esa población pese a que eso nos pueda resultar muy caro; en este caso es ir de lo general a lo particular.

El método deductivo parte de antecedentes que afirman una verdad universal y llega a un consecuente que afirma una verdad particular, contenida en la verdad general. La utilización de este método es de vital importancia porque permite pasar de criterios generales a criterios particulares sobre la investigación que se realiza.

En el trabajo de investigación éste método será utilizado a partir de las teorías, principios o relaciones que se utilizan para la demostración de la hipótesis.

### **3.1.3. Método Inductivo.**

También llamado regresivo, es el que parte de la observación de ciertos hechos particulares para llegar a proposiciones generales, es decir va de lo particular a lo general.

El método inductivo es un método de razonamiento que aborda un problema yendo de lo particular a lo general, para el análisis inductivo, se recurrió a la técnica estadística con la ayuda de la técnica del muestreo para la selección de un numero determinado de elementos de la población, basada en el empleo de números, agrupación de los mismos, comparación de los hechos y utilización de los datos recogidos para la formular leyes.

Esta técnica permitió extraer datos con la necesaria confiabilidad estadística sobre el gasto en consumo de alimentos por mes en la ciudad de Tarija, que nos permiten describir sus características, datos sobre las variables fundamentales que explican el consumo como son ingresos familiares.

#### **3.1.4. Método Estadístico.**

El método estadístico es un procedimiento ordenado que hace posible el análisis racional de la información. Es un procedimiento que permite obtener información cuantitativa y confiable para emprender la realidad, elaborar una adecuada presentación, tabulación e interpretación de datos que se está estudiando.

La recolección de la información respecto a las variables se obtendrá, tomando una muestra representativa de la población, por lo tanto en el presente trabajo se utilizará el método de muestreo, donde la unidad de investigación será la familia, y el estudio se limitará a toda el área urbana de la ciudad de Tarija.

En la selección de la muestra se utilizará el método estratificado, donde la unidad de muestreo será el manzano y la unidad utilizará el método de cuestionario, que consistirá en preparar un conjunto de preguntas acerca de investigación la familia, y en la recolección de la información de las variables en estudio y seguidamente se procederá a recoger y tabular la información respectiva, finalmente se interpretará los resultados obtenidos.

#### **3.2. CRONOGRAMA.**

El papel que juega el método en cualquier investigación o trabajo que pretende ser científico es sumamente importante; podemos incluso decir que sin método no hay ciencia. Así en la elaboración del presente trabajo, se considera de suma importancia la definición del método a ser utilizado, iniciando su descripción con los conceptos necesarios.

El método científico se caracteriza a veces de un modo plenamente descriptivo, así, se considera que todo método se compone de los siguientes elementos:

- Formulación del problema
- Enunciación de la hipótesis
- Deducción de los efectos de la hipótesis
- Prueba de campo.
- Comprobación con la teoría.
- Conclusión.

Estos factores caracterizan el aspecto externo del método científico y su conjunto. El método científico contiene en lo fundamental un proceso de análisis de un problema cualquiera, involucrando direcciones y pasos ordenados para lograr la obtención de un conocimiento científico; En su interior encierra principalmente al método deductivo e inductivo.

Con base a las conceptualizaciones anteriores; los pasos que se siguieron, para la investigación que nos ocupa, son los siguientes:

- Una revisión bibliográfica de los antecedentes existentes referidos al problema concreto a estudiar y su importancia, así como el planteamiento de la hipótesis. Estos antecedentes que son teóricos y de información empírica nos llevan a definir los objetivos pretendidos.
- Se continuó con la orientación deductiva de los principios y conceptualizaciones de la teoría económica del consumidor que explica su comportamiento racional y los principales factores que determinan el consumo de un producto bajo ciertos supuestos de tiempo, espacio y de una mayor o menor intervención del gobierno; de esta manera, se pudo definir el enfoque del estudio de los consumidores de alimentos básicos en la ciudad de Tarija y los factores que lo determinan.

- Se adoptó una conducta inductiva para examinar los fenómenos del consumo y de los factores que lo determinan como ser ingreso, precio, preferencias y otros, con lo cual pudimos encontrar respuestas a los objetivos propuestos en el estudio.
- Seguimos los pasos del método estadístico en la obtención y procesamiento de la información extraída de una encuesta específica al estudio.

### **3.3. DATOS.**

#### **3.3.1. Información Primaria.**

Como en el presente trabajo se deseaba conocer el comportamiento del consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija, se hizo necesario realizar una encuesta mediante la cual se pudo recoger dicha información (ver anexo 1).

Esta encuesta fue dirigida a las familias en la ciudad de Tarija. Una familia es un conjunto de personas que viven en un mismo domicilio y el ingreso que ganan los miembros que trabajan está destinado a pagar los gastos comunes y esenciales del hogar, especialmente de alimentación cotidiana.

#### **3.3.2. Información Secundaria.**

Para la realización del presente trabajo de investigación ha sido necesario llevar a cabo la revisión de datos publicados con anterioridad en trabajos de tesis, revistas especializadas paginas Web y el INE, que guardan relación con nuestro tema de estudio, los que nombramos a continuación:

### **3.4. DISEÑO DE LA MUESTRA.**

#### **3.4.1. Método de Selección de la Muestra.**

Cuando se cuenta con un marco o listado de las unidades de muestreo objeto de investigación, normalmente lo que se hace para determinar el tamaño de la muestra, es definir la precisión deseada, especificando el error máximo tolerable y la probabilidad de que el estimador no tenga un error mayor al especificado. Sin

embargo, como no existe un marco de familias en la ciudad de Tarija; el método de muestreo seguido en la investigación fue el Aleatorio Estratificado.

El muestreo simple al azar constituye la base de todo muestreo probabilístico, en este método cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado en la muestra.

Con el objeto de mejorar la representación de la muestra, cuando se cuenta con información sobre el universo, se procede a dividirlo en grupos o estratos, dentro de cada uno de ellos se hará una selección al azar.

El reparto de la muestra en cada estrato, que se denomina afinación, se la puede realizar de tres maneras:

- Afinación uniforme. Cada estrato tiene una muestra de igual tamaño.
- Afinación proporcional. La muestra es proporcional al número de unidades en cada estrato.
- Afinación óptima. La muestra de cada estrato es proporcional al número de unidades y a la desviación estándar.

Para este trabajo hicimos uso del muestreo estratificado con afinación proporcional.

### **3.4.2. Determinación del Tamaño de Muestra.**

Primero determinamos que:

- Unidad de muestreo de primera etapa, la zona
- Unidad de muestreo de segunda etapa, el manzano consolidado
- Unidad de muestreo de tercera etapa, la familia.

El método consta de tres etapas:

- Dividir la población en estratos
- Hacer un marco de muestreo de las unidades de cada estrato
- Tomar una muestra aleatoria simple de manzanos

La división de la ciudad comprende siete zonas que están definidas de acuerdo al valor de los terrenos y edificaciones y que a la vez estos valores, están relacionados con los niveles de ingreso y servicios básicos de la familia.

Para la construcción del listado de manzanos de la primera etapa del muestreo se acudió al plano de zonificación de la ciudad de Tarija, proporcionado por las oficinas de catastro dependiente de la Honorable Alcaldía Municipal, que es utilizado para el cobro de impuesto.

Para construir el marco de muestreo de las unidades en la primera etapa se procedió a la verificación de los manzanos de los que se tenía duda sobre su composición, ya que el plano de la ciudad de Tarija obtenido de catastro presenta todos los manzanos delimitados aunque los mismos no estén aun consolidados.

Para que un manzano sea considerado consolidado debe contar como mínimo de cuatro viviendas habitadas, situación que no se presenta en alguno de ellos.

Sobre la base de la verificación de los manzanos se construye el siguiente cuadro que nos muestra el número de manzanos consolidados con que cuenta cada zona de la ciudad de Tarija.

**CUADRO N° 1  
MANZANOS SEGÚN ZONAS DE LA  
CIUDAD DE TARIJA**

<i>Zona</i>	<i>N° de Manzanos por Zona</i>
I	60
II	108
III	83
IV	254
V	194
VI	582
VII	221
<b>TOTAL</b>	<b>1502</b>

**Fuente:** Catastro 2010  
**Elaboración:** Propia

Para obtener las unidades de muestreo primarios (manzanos), se procedió a enumerar el plano en orden correlativo dentro de cada zona, comenzando por el extremo norte-oeste, avanzando de izquierda a derecha. Ante la dificultad de no contar con el marco muestral del número de familias de las zonas de la ciudad de Tarija, se considera una muestra del 10% de manzanos consolidados; esto se muestra en el Cuadro N° 2.

**CUADRO N° 2**  
**MANZANOS CONSOLIDADOS PARA ZONAS DE**  
**LA CIUDAD DE TARIJA**

<i>Zona</i>	<i>N° de manzanos por zona</i>	<i>Porcentaje De la ciudad</i>	<i>Muestra del 10% de manzanos consolidados</i>
I	60	4	6
II	108	7	11
III	83	5	8
IV	254	17	25
V	194	13	19
VI	582	39	58
VII	221	15	22
<b>TOTAL</b>	<b>1502</b>	<b>100</b>	<b>149</b>

Fuente: Catastro 2010  
Elaboración: Propia

**CUADRO N° 3  
MANZANOS SELECCIONADOS EN  
CADA ESTRATO**

<i>Zona</i>	<i>N° de Manzanos a Encuestar</i>	<i>N° de Manzano Seleccionado en cada Estrato</i>	<i>Familias a Encuestar por Zona</i>
I	6	7-18-56-39-12-49	18
II	11	25-30-88-93-42-8-2-12-100-62-74	34
III	8	13-24--45-52-63-108-76-82	24
IV	25	14-11-19-100-90-29-78-66-62-40-4-35-113-130-132-160-178-183-193-202-205-230-215-241-250	75
V	19	45-36-20-12-13-4-56-65-82-83-100-105-165-172-176-180-190-136-124	58
VI	58	7-12-22-32-38-54-63-71-75-81-83-85-91-97-103-111-115-118-124-133-136-153-168-172-192-195-216-222-218-229-232-283-297-302-326-322-340-349-355-362-365-385-395-402-410-430-441-446-461-480-479-501-503 510-535-530-520-542	175
VII	22	15-18-27-33-35-87-79-68-63-45-43-93-104-113-116-129-131-168-202-205-190-198	66
<b>TOTAL</b>	<b>149</b>		<b>450</b>

Fuente: Catastro 2010

Elaboración: Propia

En la segunda etapa se eligió a 3 familias por cada manzano seleccionado, obtenido así una muestra de 450 familias correspondientes a las viviendas ubicadas en las esquinas del manzano o la vivienda más próxima a la esquina. Estas 450 familias están conformadas por 2883 personas lo que representa aproximadamente un 2% de la población total de la ciudad de Tarija.

Para seleccionar las muestras de cada estrato, se utilizó la tabla de números aleatorios que figura en el Cuadro N° 2 y 3

### **3.5. VARIABLES.**

#### **3.5.1. Definición de las Variables**

La definición de las variables se construyó según los requerimientos del trabajo.

Se define a la variable Dependiente y a las variables Independientes o Explicatorias.

##### **3.5.1.1. Variable Dependiente.**

Se define como variable dependiente aquella que es consecuencia de la variable independiente o explicatoria; es decir, aquella cuyo comportamiento se desea explicar por medio de las variables independientes, por lo que la variable dependiente de este trabajo está constituido, por el consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija.

##### **3.5.1.2. Variables Independientes.**

Se define a la variable independiente como aquella que condiciona o explica el comportamiento de la variable dependiente.

Las variables independientes en el presente trabajo es el ingreso familiar per- capita.

Donde:

Y = Consumo.

X = Ingreso familiar.

La función estará dada por:

$$Y = f(X)$$

Se consideró a la variable ingreso como única variable explicatoria ya que el consumo sólo sufrirá modificación ante una variación en sus niveles de ingresos.

Las variables independientes tanto económicas como sociales son las siguientes:

- **Ingreso familiar;** es el monto total del ingreso monetario mensual en bolivianos promedio que perciben las familias de la ciudad de Tarija para el mes de abril y mayo del 2010.

- **Precio de la canasta familiar**, es la cantidad de unidades monetarias promedio en bolivianos al que los consumidores adquieren, en el mes de abril y mayo del 2010.
  - **La familia, su composición y tamaño**; es el número de personas que comparte un solo presupuesto y consta de: jefe de familia, esposa hijos.
  - **Educación**; se refiere al nivel de instrucción y preparación escolar que han alcanzado las personas que conforman la población de Tarija; es medido por niveles del 1 al 6, donde 1 es analfabeto, 2 es enseñanza primaria, 3 es enseñanza secundaria, 4 es bachiller, 5 es universitario y por ultimo 6 si es profesional o ha completado un estudio a nivel técnico.
  - **Clase social**; son las divisiones relativamente estables y homogéneas en la sociedad dentro de la que los individuos, las familias o grupos que comparten valores similares estilos de vida intereses y comportamiento pueden ubicarse; es medido por niveles del 1 al 3, donde 1 es para la clase alta, 2 para la clase media y 3 para la clase baja.
- **Variables Económicas:**
- Ingreso familiar
  - Precio de la canasta familiar
- **Variables Sociales:**
- La familia
  - Educación
  - Clase social

**CAPÍTULO IV**  
**ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**4.1. NIVEL DE INGRESO PER-CÁPITA EN LA CIUDAD DE TARIJA**

**4.1.1. Nivel De Ingreso Total**

El ingreso total es la cantidad recibida de dinero por cada unidad familiar durante el lapso de tiempo de un mes. Se puede intuir que las familias de la ciudad de Tarija gastan en función a los recursos o ingresos económicos que tienen, es así que en primera instancia analizaremos el nivel de ingreso total para luego estratificarlo en tres niveles de ingreso (bajo, medio y alto).

En el siguiente cuadro se presenta los indicadores estadísticos del ingreso total mensual. El valor promedio de ingreso de las familias de la ciudad de Tarija es de 2.033 Bs. mes con un desvió estándar de 1568 Bs. y el salario mínimo es de 800 Bs. y el máximo de 10.500 Bs.

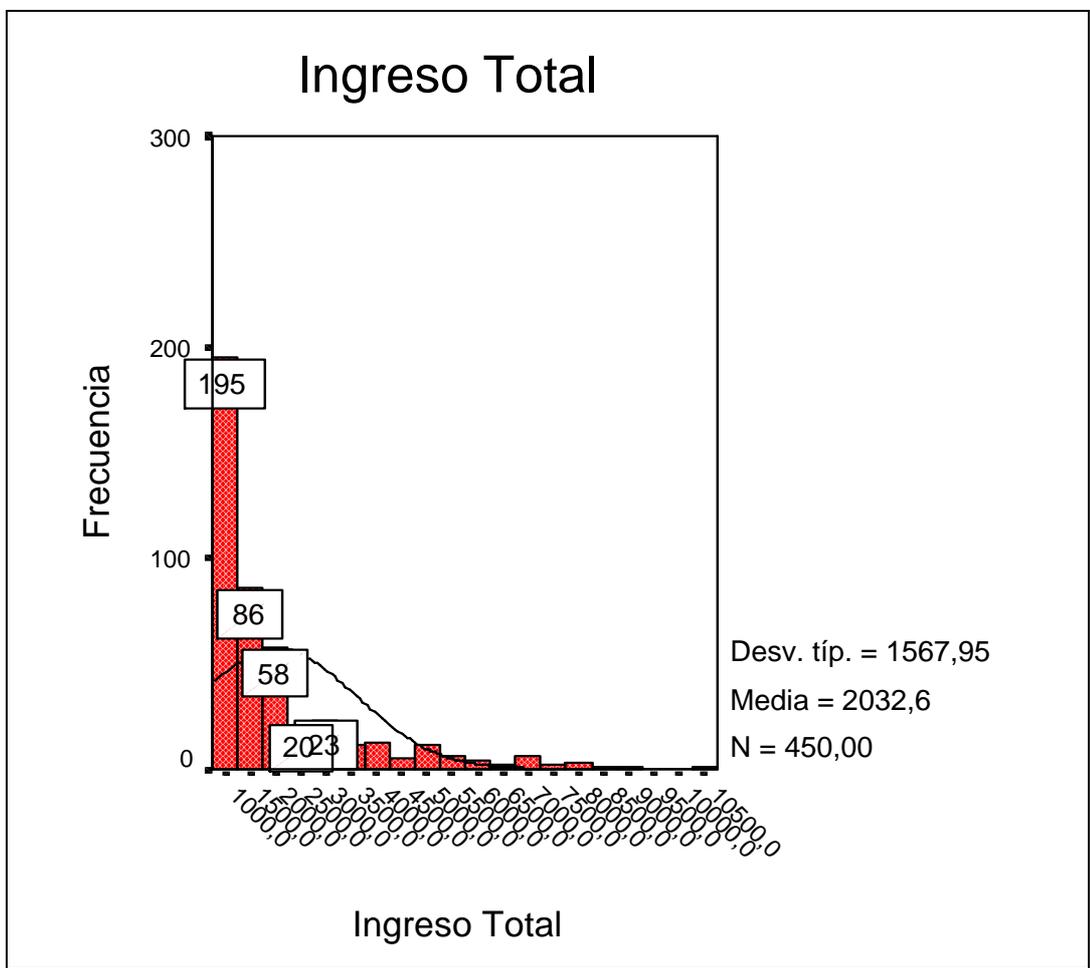
**CUADRO N° 4**  
**INGRESO TOTAL (EXPRESADO EN BS./MES)**

<b>ESTADÍSTICO</b>	<b>RESULTADOS</b>
N°	450
MEDIA	2.033
DESV. TÍP.	1.568
MÍNIMO	800
MÁXIMO	10.500

**Fuente:** De la Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el Grafico siguiente se presenta la distribución y concentración del ingreso de las unidades familiares donde de un total de 450 familias consideradas en el estudio, tenemos un ingreso medio de Bs. 2.033 por familia y una Desviación Típica de Bs. 1.568.

**GRÁFICO N° 6**  
**INGRESO TOTAL DE LAS FAMILIAS**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** De la Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.1.2. Determinación de los Ingreso por Estratos

##### 4.1.2.1. Clasificación del Ingreso por Estratos

Para hacer un análisis más justo de la estructura de ingresos, es que se ha clasificado el nivel de ingresos por estratos. El primer estrato lo componen los ingresos bajos de 800 Bs. a 4.034 Bs. mes, El segundo estrato o nivel medio de ingresos es de 4.035 Bs. a 7.266 Bs. Mes, el estrato con más altos ingresos esta entre 7.267 Bs. a 10.500 Bs. mes.

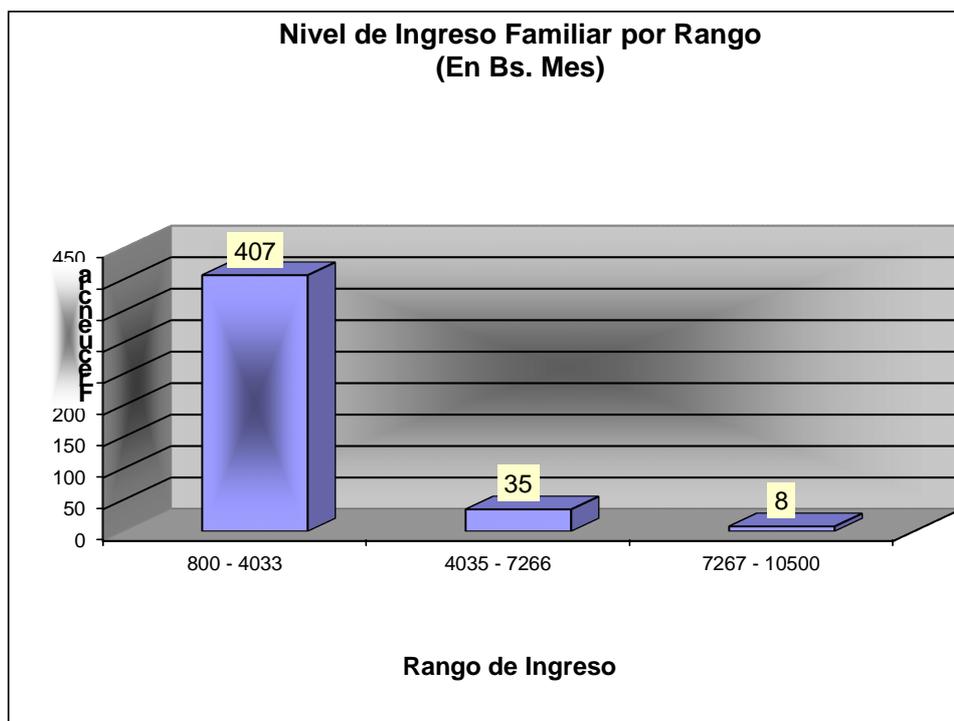
**CUADRO N° 5**  
**NIVEL DE INGRESO FAMILIAR POR ESTRATO**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

<b>ESTRATO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>PORC. ACUM.</b>
<b>800 – 4.034</b>	407	90,44 %	90
<b>4.035 – 7.266</b>	35	7,78 %	8
<b>7.267 – 10.500</b>	8	1,78 %	2
<b>TOTAL</b>	<b>450</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el Gráfico N° 7 se muestra la frecuencia y porcentaje del ingreso en los tres estratos anteriormente descritos, donde el primer estrato nos muestra que 407 familias tiene un ingreso entre 800 y 4.033 Bs. que acapara el 90 % de total de las familias encuestadas, el segundo estrato nos muestra que 35 familias tiene un ingreso entre 4.035 y 7.266 Bs. que acapara el 8 % de total de las familias y finalmente el tercer estrato nos muestra que 8 familias tiene un ingreso entre 7.267 y 10.500 Bs. que acapara el 2 % de total de las familias encuestadas.

**GRÁFICO N° 7**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.1.2.2. Análisis del Ingreso Total por Estrato

En el Cuadro N° 6 se presenta el resumen estadístico del ingreso familiar de la ciudad de Tarija por estrato, donde la media para el primer, segundo y tercer estrato es de 1.608 Bs. 5.533 Bs., y 8.331.25 Bs. Mes.

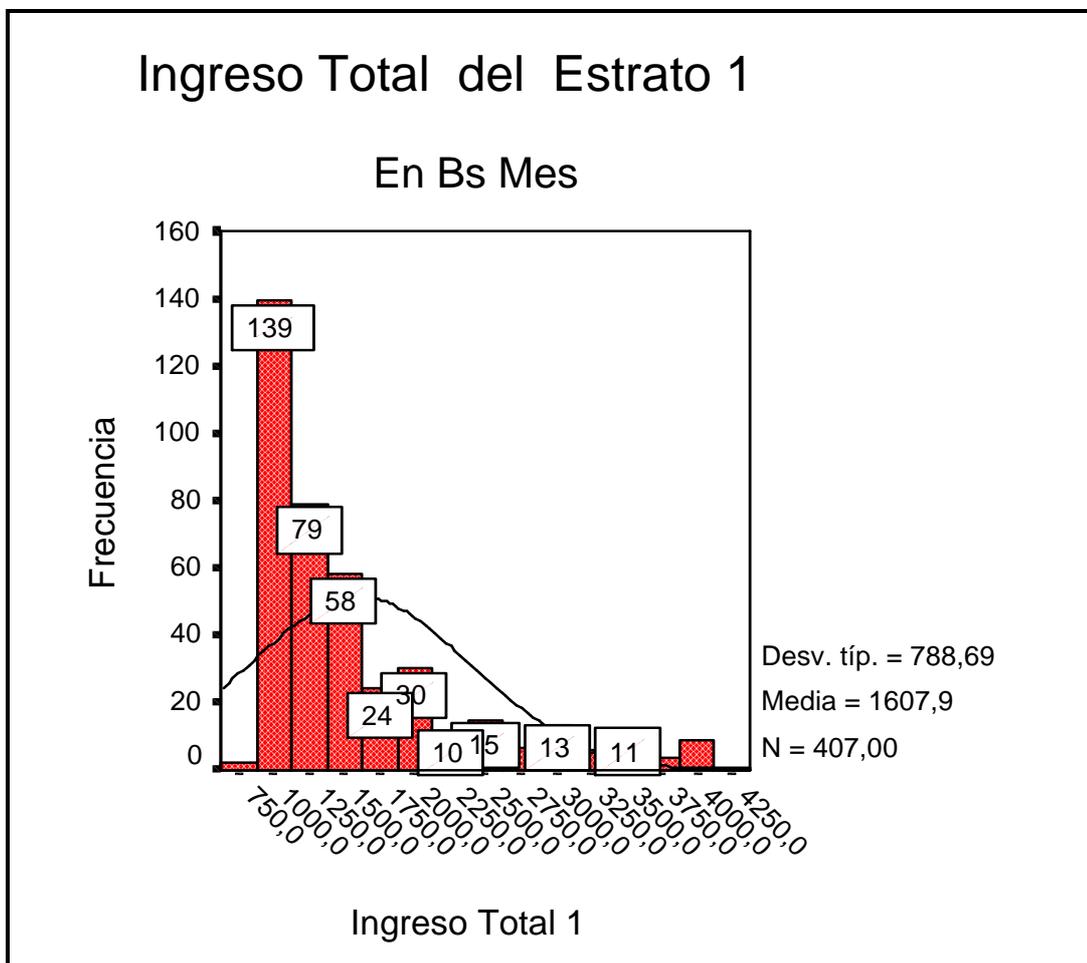
**CUADRO N° 6  
ESTADÍSTICOS DEL NIVEL DE INGRESO  
POR ESTRATO**

<b>ESTADÍSTICOS</b>	<b>INGRESO TOTAL ESTRATO 1</b>	<b>INGRESO TOTAL ESTRATO 2</b>	<b>INGRESO TOTAL ESTRATO 3</b>
N°	407	35	8
Media	1.608,00	5.532,57	8331,25
Desv. Típ.	788,690	847,583	1023,627
Mínimo	800,00	4.400,00	7.350,00
Máximo	4.200,00	7.000,00	10.500,00

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

El siguiente gráfico se aprecia que la distribución del ingreso está sesgado hacia la derecha, es decir el ingreso familiar se concentra en niveles inferiores, donde más del 75% del total de las familias de este estrato tienen ingresos inferiores a 2.000 Bs.

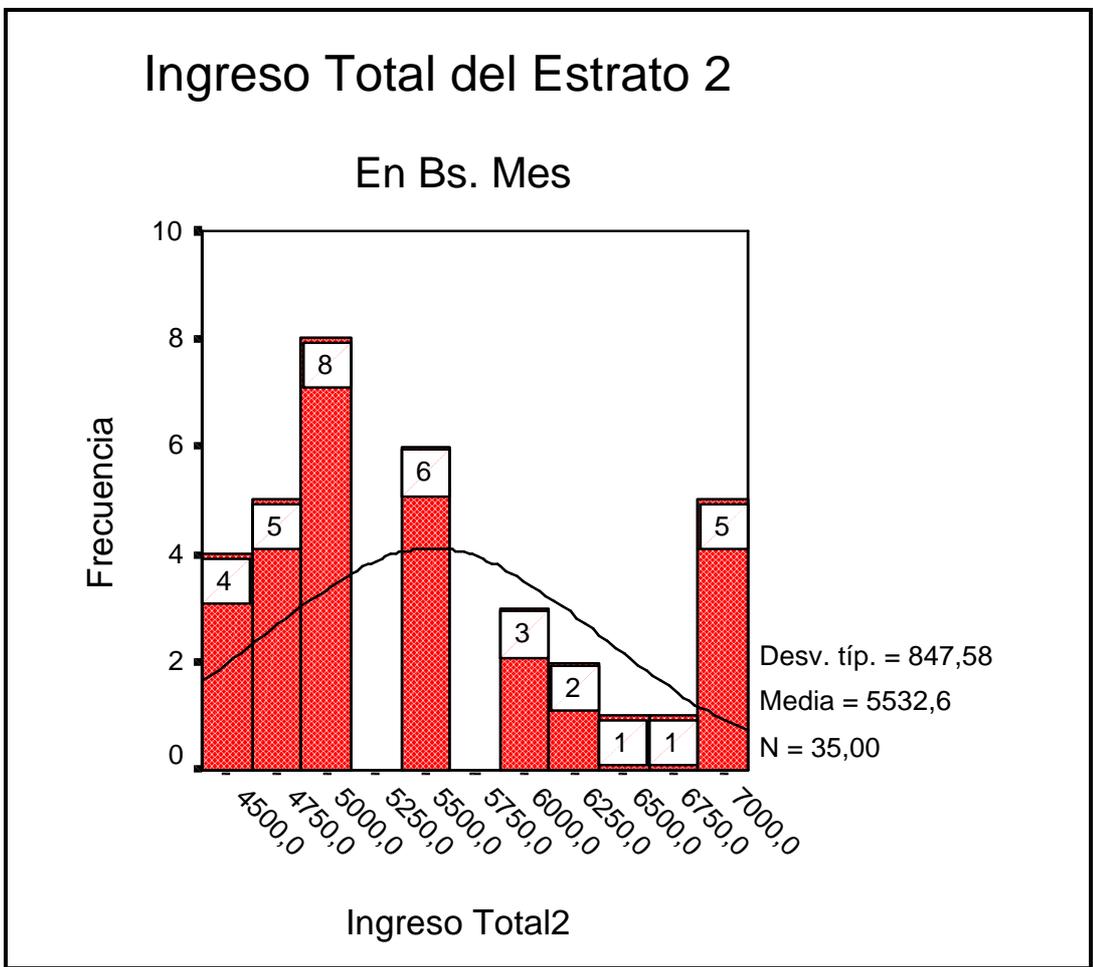
**GRÁFICO N° 8**  
**INGRESO TOTAL DEL ESTRATO 1**  
**POR FAMILIA**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



Fuente: La Encuesta  
 Elaboración: Propia

El Grafico N° 9 muestra la distribución del ingreso del segundo estrato, que se aproxima a una distribución normal, mas específicamente el ingreso familiar se concentra relativamente a niveles inferiores, donde mas del 2/3 partes del total de las familias de este estrato tienen ingresos inferiores a 5.500 Bs.

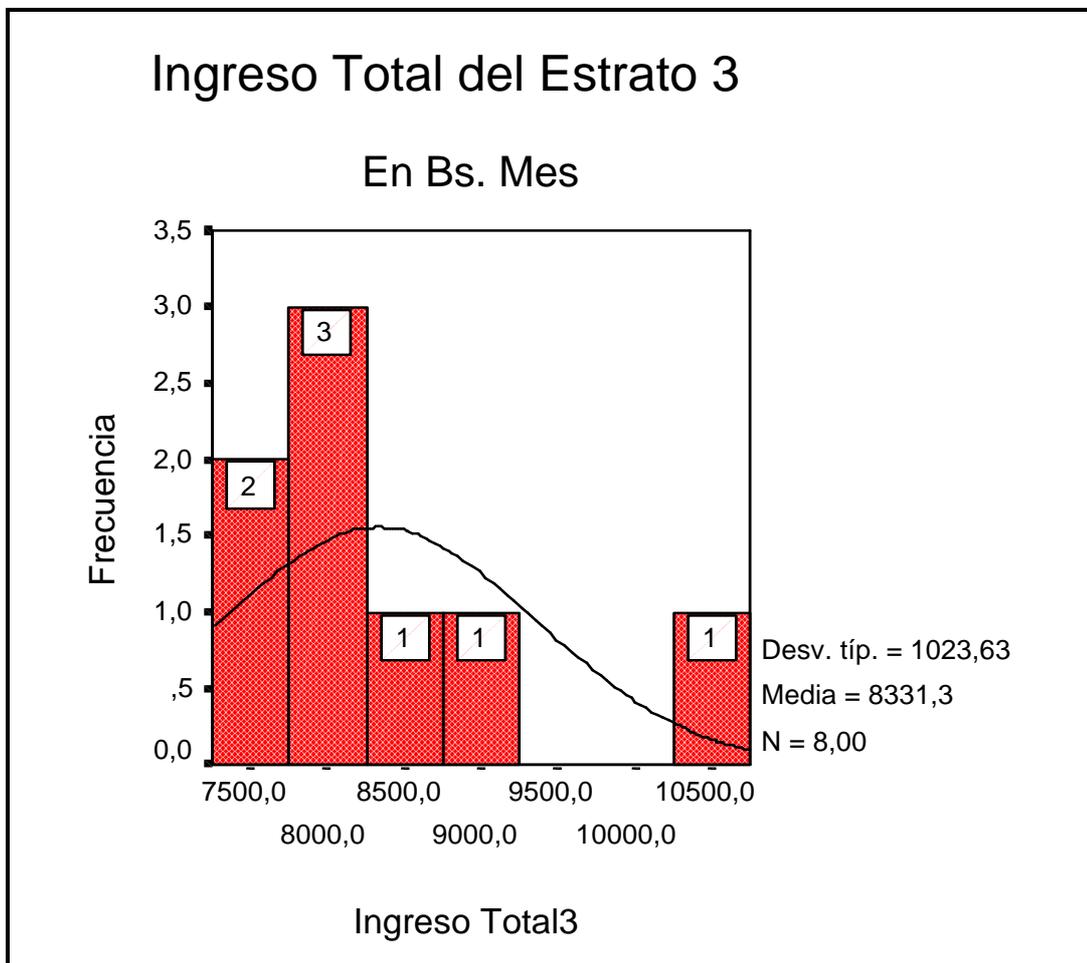
**GRÁFICO N° 9**  
**INGRESO TOTAL DEL ESTRATO 2**  
**POR FAMILIA**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

El Gráfico N° 10 muestra la distribución del ingreso del tercer estrato, donde el ingreso familiar se concentra relativamente a niveles inferiores de rango, donde predomina los rangos de ingresos de 7.500 Bs. a 8.500 Bs. y el máximo ingreso familiar es de 10.500 Bs. mes.

**GRÁFICO N° 10**  
**INGRESO TOTAL DEL ESTRATO 1**  
**POR FAMILIA**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.1.2.3. Análisis del Ingreso Total Per cápita

El Ingreso per-cápita, conocido también por ingreso por persona, es la fuente de ingresos mensuales que percibe cada unidad familiar dividida por el número de miembros del hogar, por ejemplo una familia de 5 miembros que recibe un ingreso familiar al mes de 5.000 Bs., el ingreso per-cápita será de 1.000 Bs.

Si se considera el ingreso total per cápita se tiene una media de 481 Bs./mes con una desviación típica de 376 Bs. con un valor mínimo de 111 Bs. y el máximo valor es de 2.667 Bs.

**CUADRO N° 7**  
**INGRESO TOTAL PER CAPITA POR FAMILIA**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

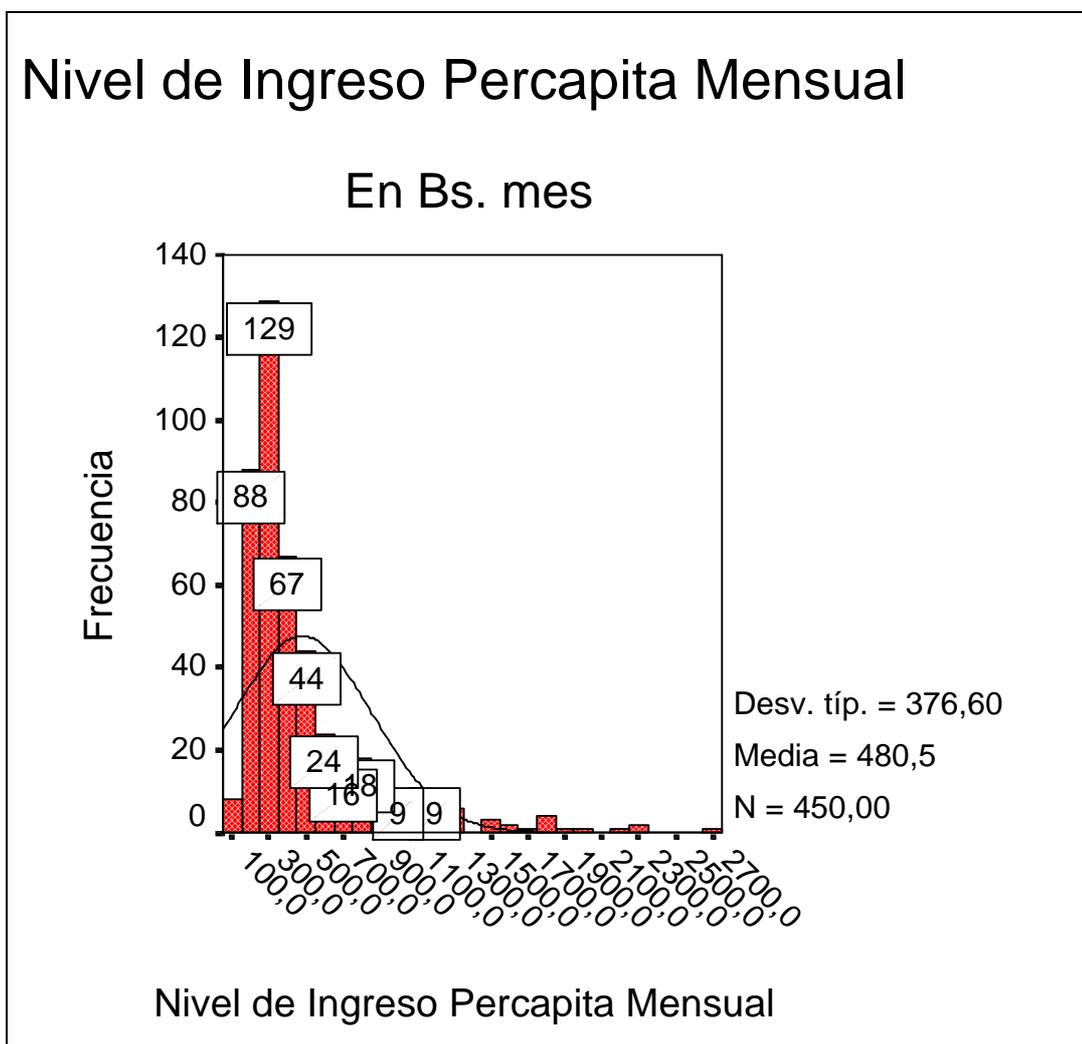
ESTADÍSTICO	RESULTADOS
N°	450
Media	480,51
Desv. Típ.	376,597
Mínimo	111
Máximo	2667

**Fuente:** La Encuesta

**Elaboración:** Propia

En este gráfico se observa que de un total de 450 Familias encuestadas, 352, es decir más de  $\frac{3}{4}$  partes tienen un ingreso inferior al promedio de 481 Bs./mes.

**GRÁFICO N° 11**  
**NIVEL DE INGRESO PERCAPITA MENSUAL**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



Fuente: La Encuesta  
 Elaboración: Propia

#### 4.1.2.4. Análisis del Ingreso Per cápita por Estrato

En el siguiente cuadro se presenta el nivel de ingreso per cápita para el estrato de bajo, medio y altos ingresos, donde, el valor promedio de cada uno de los estratos es de 388, 1.226 y 1.909 Bs./mes

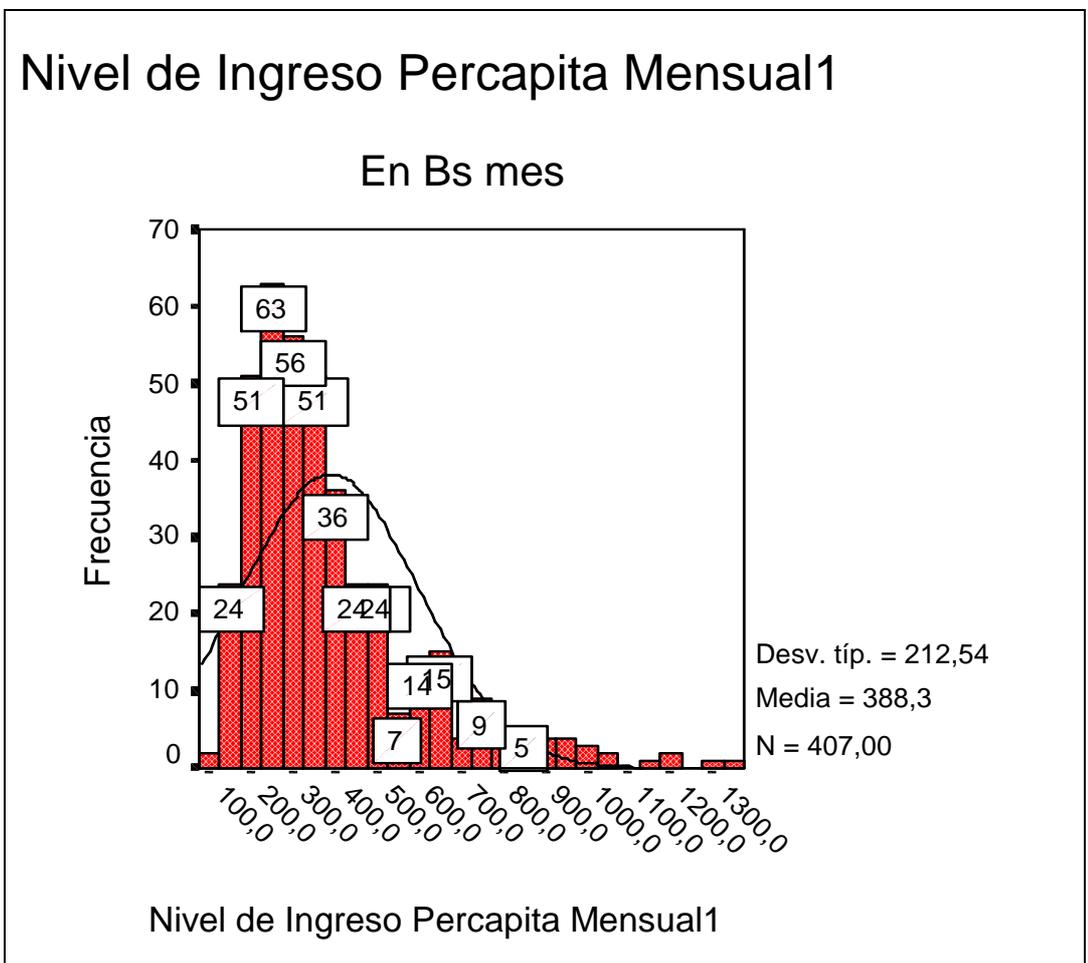
**CUADRO N° 8**  
**INGRESO PER CÁPITA POR ESTRATO**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

<b>ESTADÍSTICOS</b>	<b>INGRESO PER CÁPITA MENSUAL ESTRATO 1</b>	<b>INGRESO PER CÁPITA MENSUAL ESTRATO 2</b>	<b>INGRESO PER CÁPITA MENSUAL ESTRATO 3</b>
N°	<b>407</b>	<b>35</b>	<b>8</b>
Media	388,33	1.225,94	1.909,00
Desv. Típ.	212,539	384,404	393,476
Mínimo	111	625	1.470
Máximo	1.333	2.333	2.667

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el gráfico N° 12 se presenta el nivel de ingreso per cápita mensual del primer estrato de Bs.388, de un total de 407 Familias encuestadas en el cual se evidencia una clara concentración de los ingresos familiares a la parte izquierda del grafico.

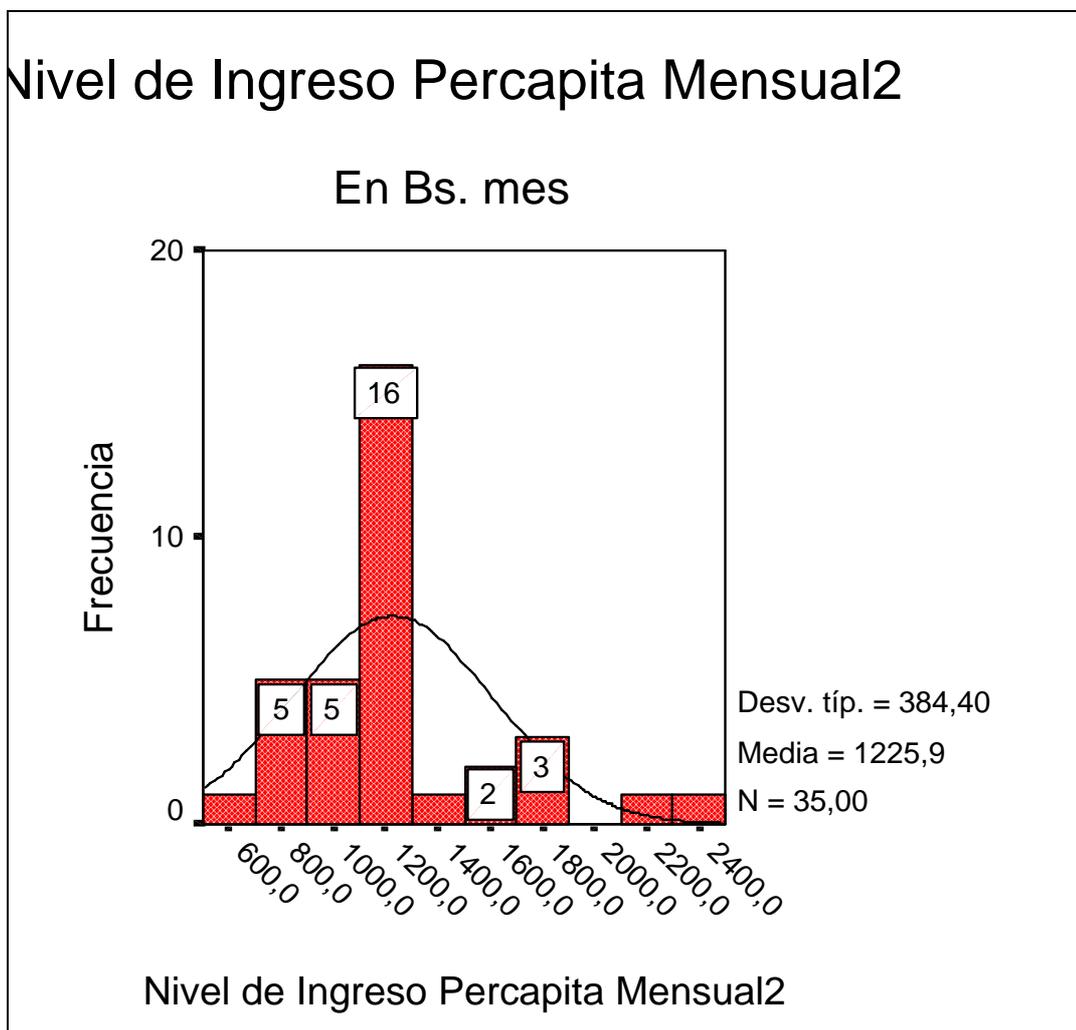
**GRÁFICO N° 12**  
**NIVEL DE INGRESO PERCAPITA MENSUAL**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente gráfico se observa la distribución del ingreso per-cápita de 35 familias encuestadas, se tiene un ingreso medio de Bs. 1226, donde se aprecia que más de  $\frac{3}{4}$  partes tiene sus ingresos inferiores al promedio.

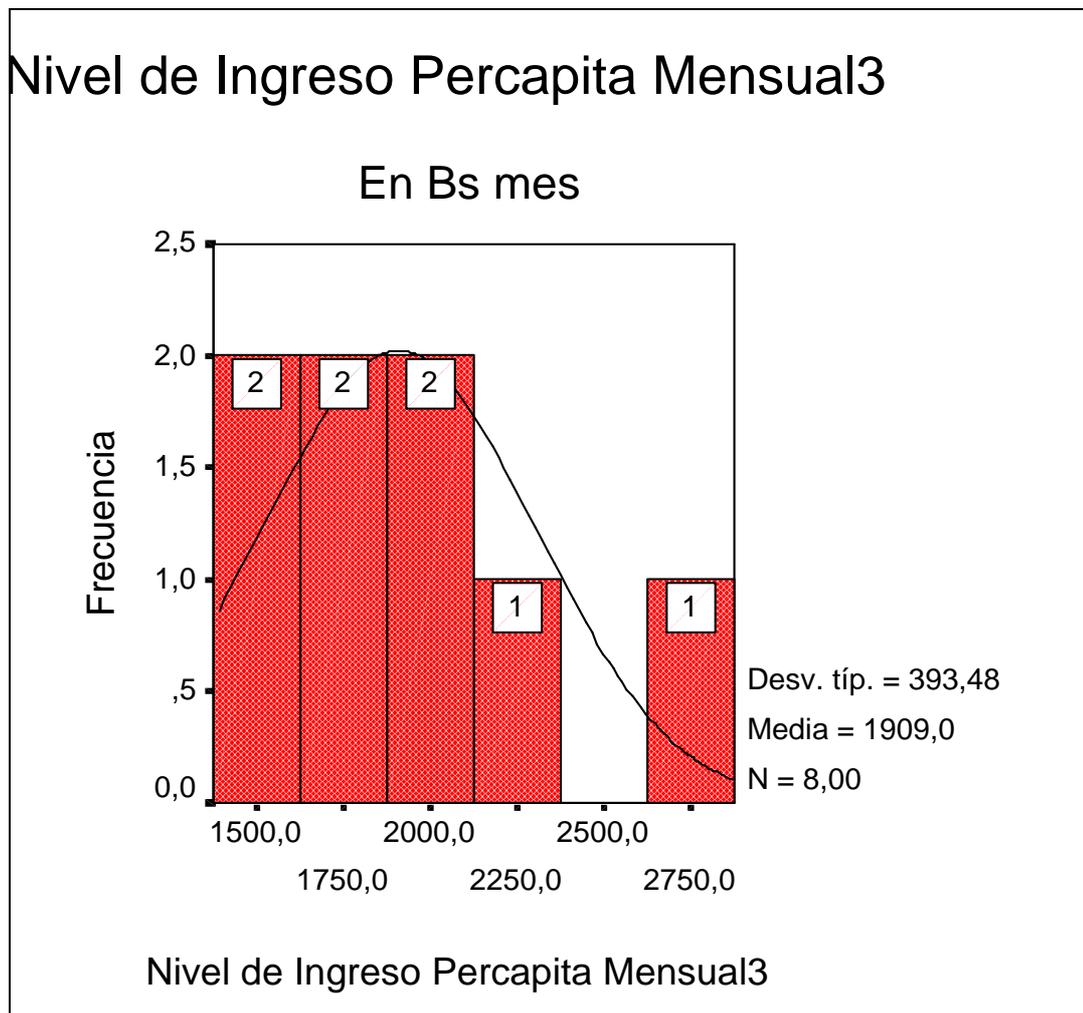
**GRÁFICO N° 13**  
**NIVEL DE INGRESO PER-CÁPITA MENSUAL**  
**(EXPRESADO EN BS./MES)**



Fuente: La Encuesta  
 Elaboración: Propia

En el siguiente gráfico se observa la distribución del ingreso per-cápita mensual del estrato tres con una media de Bs.1909, de un total de 8 Familias encuestadas.

**GRÁFICO N° 14**  
**NIVEL DE INGRESO PER-CÁPITA MENSUAL**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia

## **4.2. NIVEL DE CONSUMO DE ALIMENTOS PER-CÁPITA PARA LA CIUDAD DE TARIJA**

Una vez terminado el trabajo de campo de la encuesta, recolección y clasificación de la información, surge la necesidad de disponer de algunos instrumentos, o indicadores que podamos interpretar en el presente contexto se pretende hacer un análisis del gasto en alimentos básicos respecto al ingreso que percibe la población de la ciudad de Tarija, todo medido en Bs. / Mes Abril y Mayo del 2010.

El gasto en consumo de alimentos es muy importante para la población de Tarija ya que en las familias de bajos ingresos, el gasto en alimentación es mayor en relación a otros gastos.

El consumo es el gasto total de una economía de bienes y servicios dentro de un determinado periodo, para este trabajo vamos a estudiar el consumo de alimentos por cada unidad familiar, el gasto en consumo alimenticios es el mas considerable e importante, en este sentido vamos a evaluar algunos indicadores, para luego poder relacionar con el nivel de ingreso familiar.

### **4.2.1. Gasto en Alimentación**

Los gastos de alimentos considerados entre los más importantes tenemos, los que componen lo gastos en alimentos de desayuno, almuerzo, cena, y otros (refrigerios)

En el Cuadro N° 9 se presenta el gasto en alimentación de las unidades familiares consideradas en este estudio donde se evidencia que el valor promedio mensual de gasto en alimentos es de 764 Bs. con un desvío estándar de 383 Bs. el mínimo valor es de 300 Bs. y el máximo de 2.500 Bs.

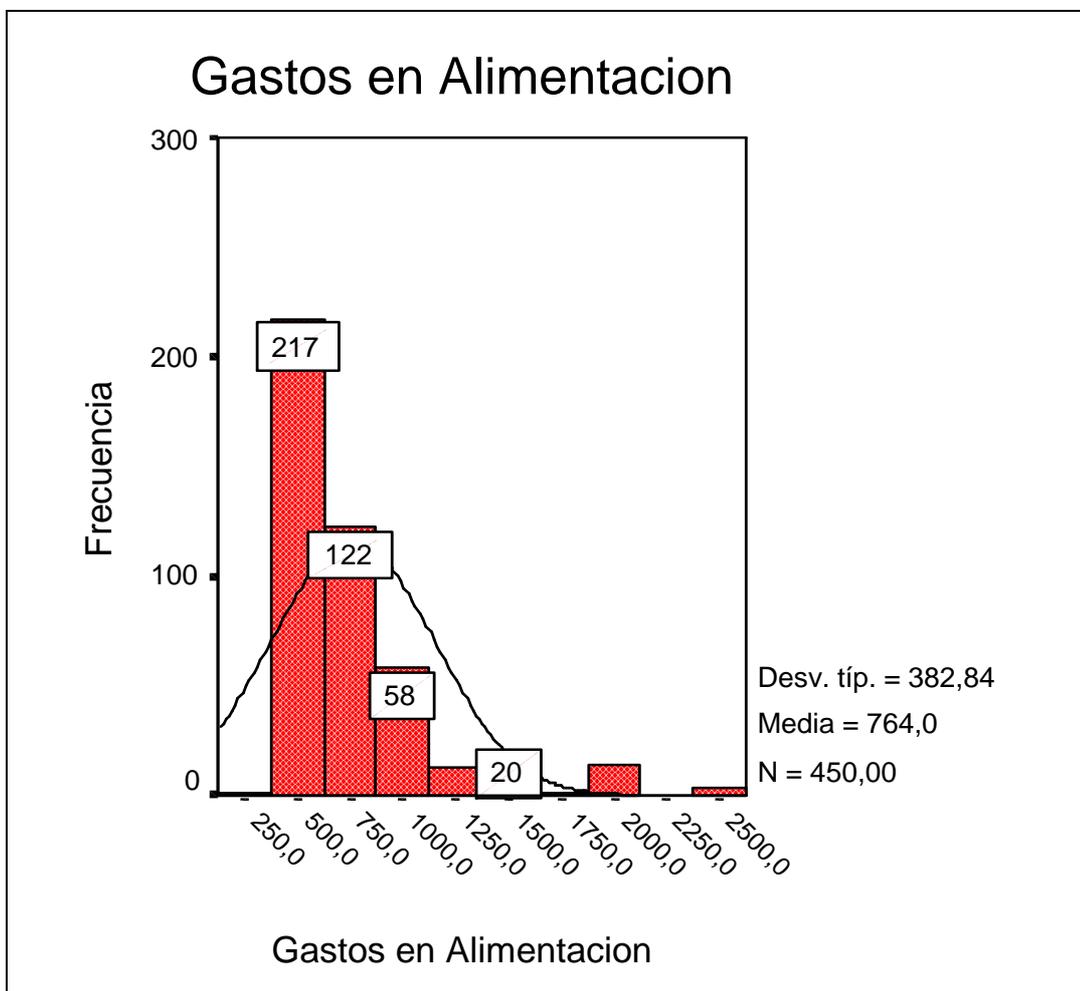
**CUADRO N° 9  
GASTOS EN ALIMENTACIÓN  
(EXPRESADO EN BS. / MES)**

ESTADÍSTICO	RESULTADOS
N°	450
Media	764
Desv. Típ.	383
Mínimo	300
Máximo	2500

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente gráfico se presenta la distribución de los gastos familiares en la ciudad de Tarija donde, 339 familias tienen gastos inferiores a 800 Bs mensuales de un total de 450 unidades y un gasto medio en alimentos de Bs. 764 considerados en este estudio.

**GRÁFICO N° 15**  
**GASTOS EN ALIMENTACIÓN POR FAMILIA**  
**(EXPRESADO EN BS./MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.2.2. Gasto en Alimentación por Estrato

En esta parte, vamos a explicar algunos estadísticos más importantes para cada uno de los estratos, donde en el primer estrato se tiene un promedio de gasto de alimentación de 666 Bs. mes con un desvío de 206 Bs.; el segundo estrato tiene un valor promedio de 1.634 Bs. el desvío estándar de 398 Bs. y finalmente el tercer estrato presenta una media de 1.937 Bs. de gasto de alimentos con una desviación estándar de 495 Bs. mes.

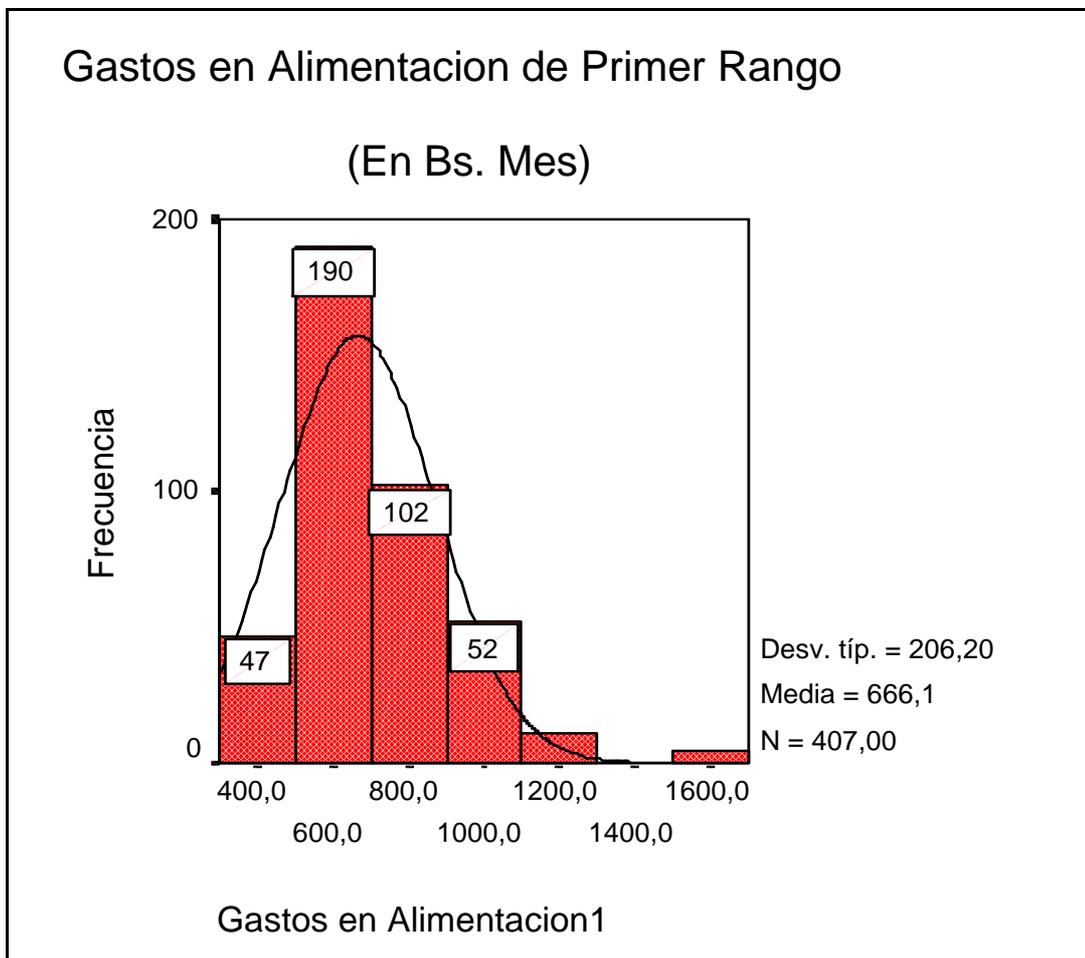
**CUADRO N° 10**  
**GASTO EN ALIMENTACIÓN / FAMILIA POR ESTRATO**  
**(EXPRESADO EN BS./MES)**

<b>ESTADÍSTICO</b>	<b>GASTOS EN ALIMENTACIÓN ESTRATO 1</b>	<b>GASTOS EN ALIMENTACIÓN ESTRATO 2</b>	<b>GASTOS EN ALIMENTACIÓN ESTRATO 3</b>
N°	407	35	8
Media	666,09	1.634,29	1.937,50
Desv. Típ	206,198	398,485	495,516
Mínimo	300	800	1.000
Máximo	1.500	2.500	2.500

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente gráfico se presenta la distribución del gasto de alimentación del primer rango, donde de un total de 407 unidades familiares, 237 es decir, un poco más de la mitad se ubica en nivel inferior al valor promedio que es de 666 Bs. mes.

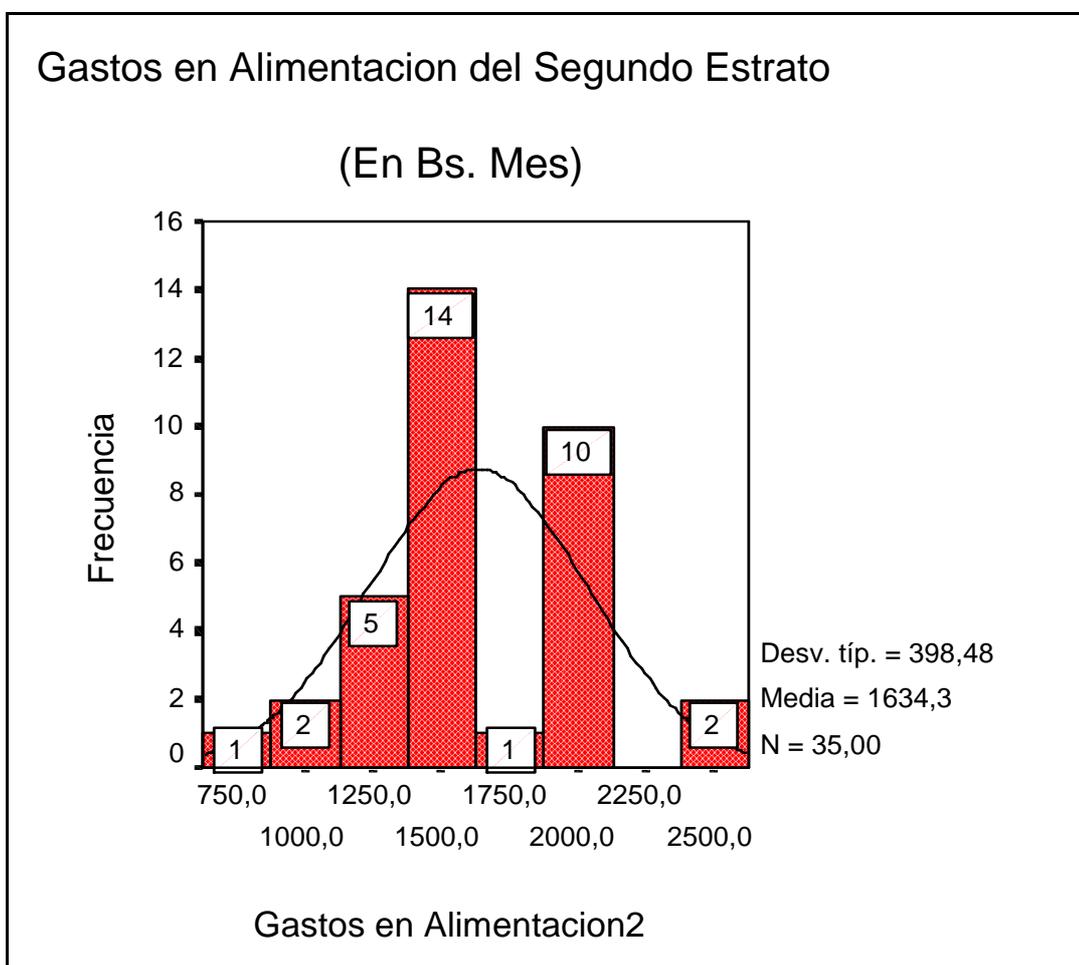
**GRÁFICO N° 16**  
**GASTOS EN ALIMENTACIÓN POR FAMILIA**  
**ESTRATO 1 (EXPRESADO EN BS./MES)**



Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia

El comportamiento de distribución del segundo estrato es diferente al anterior ya que en este estrato se evidencia una concentración del ingreso en niveles intermedios, a simple vista, en este estrato se aproxima a una distribución normal.

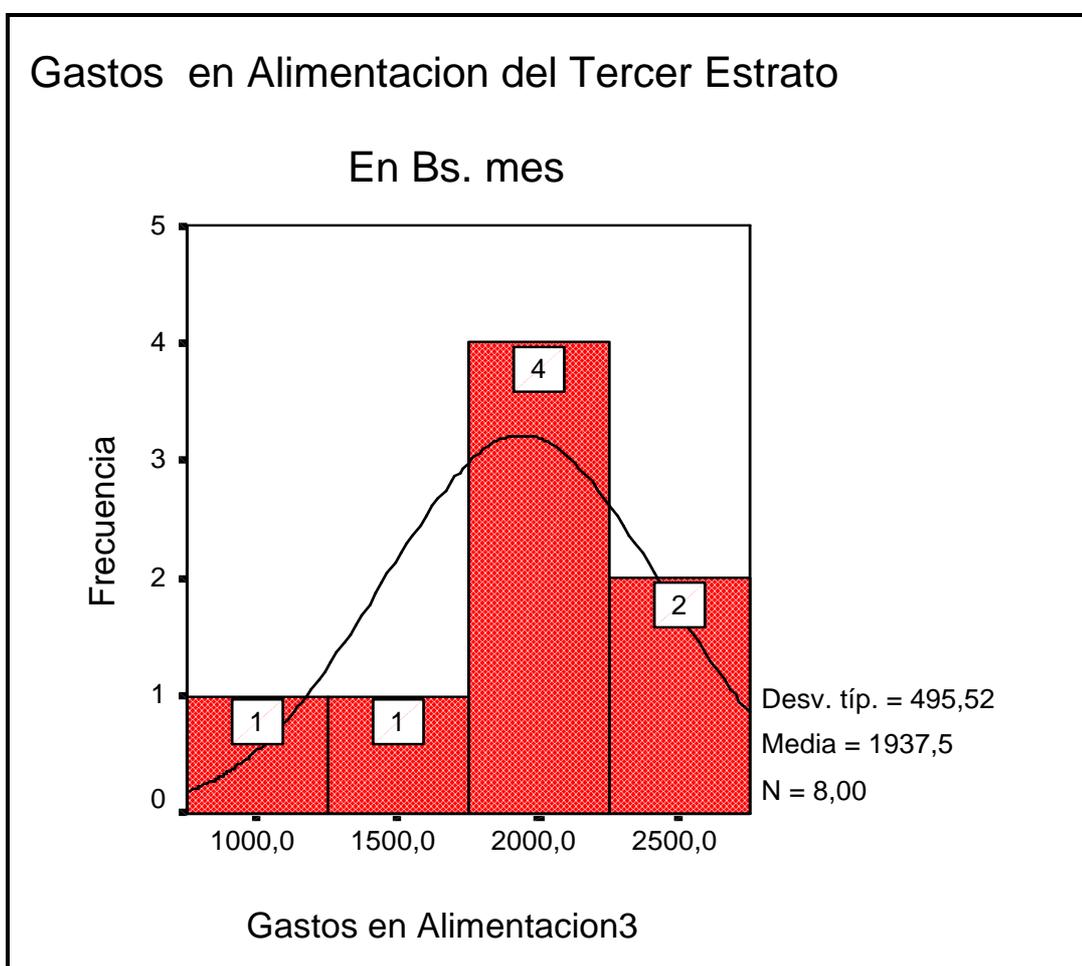
**GRÁFICO N° 17**  
**GASTOS EN ALIMENTACIÓN POR FAMILIA**  
**ESTRATO 2 (EXPRESADO EN BS. / MES)**



Fuente: La Encuesta  
 Elaboración: Propia

En el siguiente gráfico se tiene la distribución del gasto en alimentación del tercer estrato, donde existe una clara concentración en niveles altos de ingreso, es decir en este gráfico existe un sesgo hacia la izquierda.

**GRÁFICO N° 18**  
**GASTOS EN ALIMENTACIÓN POR FAMILIA**  
**ESTRATO 3 (EXPRESADO EN BS./MES)**



Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia

### 4.2.3. Gasto en Alimentación Per-cápita por Estrato

En esta parte, vamos a analizar el gasto mensual per-cápita de consumo de alimentos para el estrato 1, estrato 2 y el estrato 3, en el estrato de bajos ingresos se tiene una media de 160 Bs. mes de consumo de alimentos por persona; en niveles medio de ingreso el consumo de alimento per-cápita aumenta a 355 Bs. mes; y finalmente en niveles altos de ingreso el consumo de alimento per-cápita es de 448 Bs./mes.

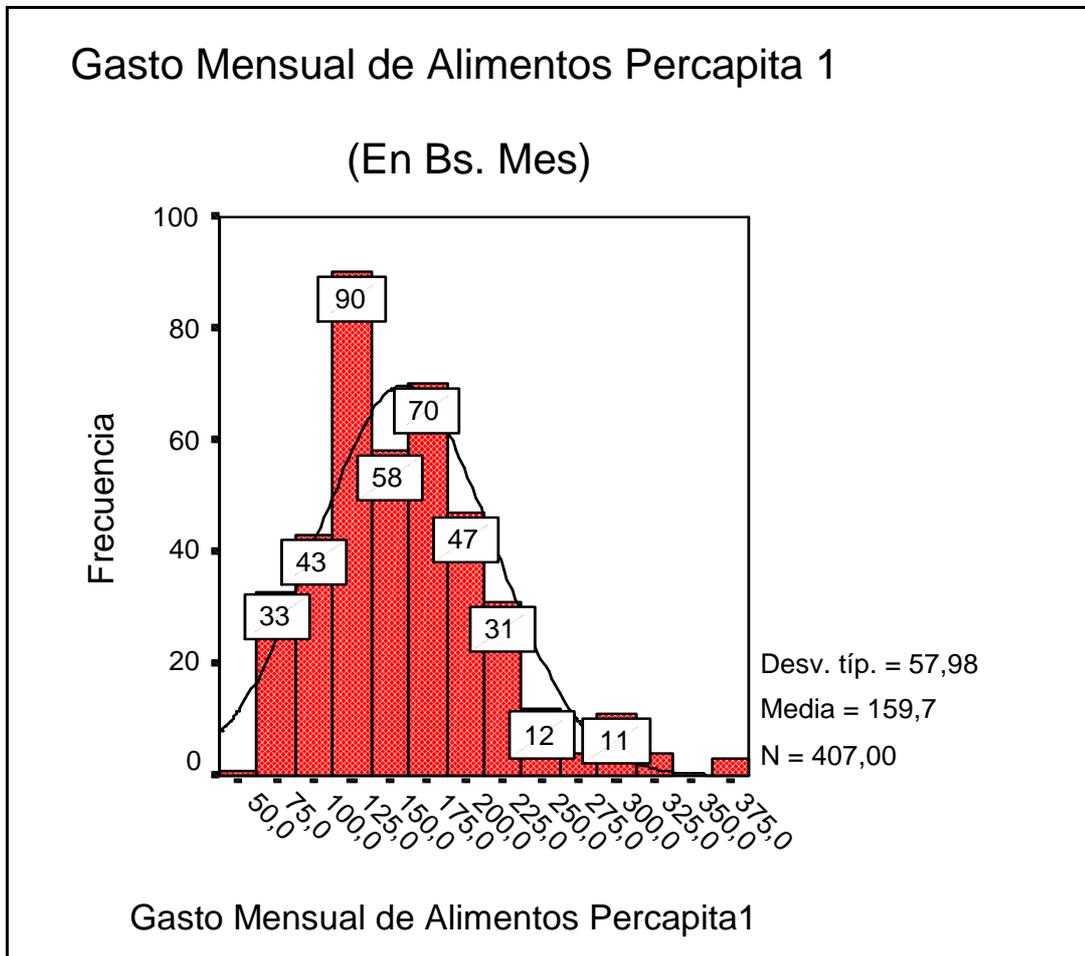
**CUADRO N° 11**  
**GASTO DE CONSUMO DE ALIMENTOS PER-CÁPITA**  
**(EXPRESADO EN BS./MES)**

<b>ESTADÍSTICOS</b>	<b>GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA ESTRATO 1</b>	<b>GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA ESTRATO 2</b>	<b>GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA ESTRATO 3</b>
N°	407	35	8
Media	159,71	354,80	448,00
Desv. Típ.	57,981	102,958	148,515
Mínimo	50	133	200
Máximo	375	667	667

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente gráfico se presenta el gasto mensual de alimentos per-cápita del primer estrato, se observa que la mayor parte de las familias concentran los ingresos en niveles inferiores.

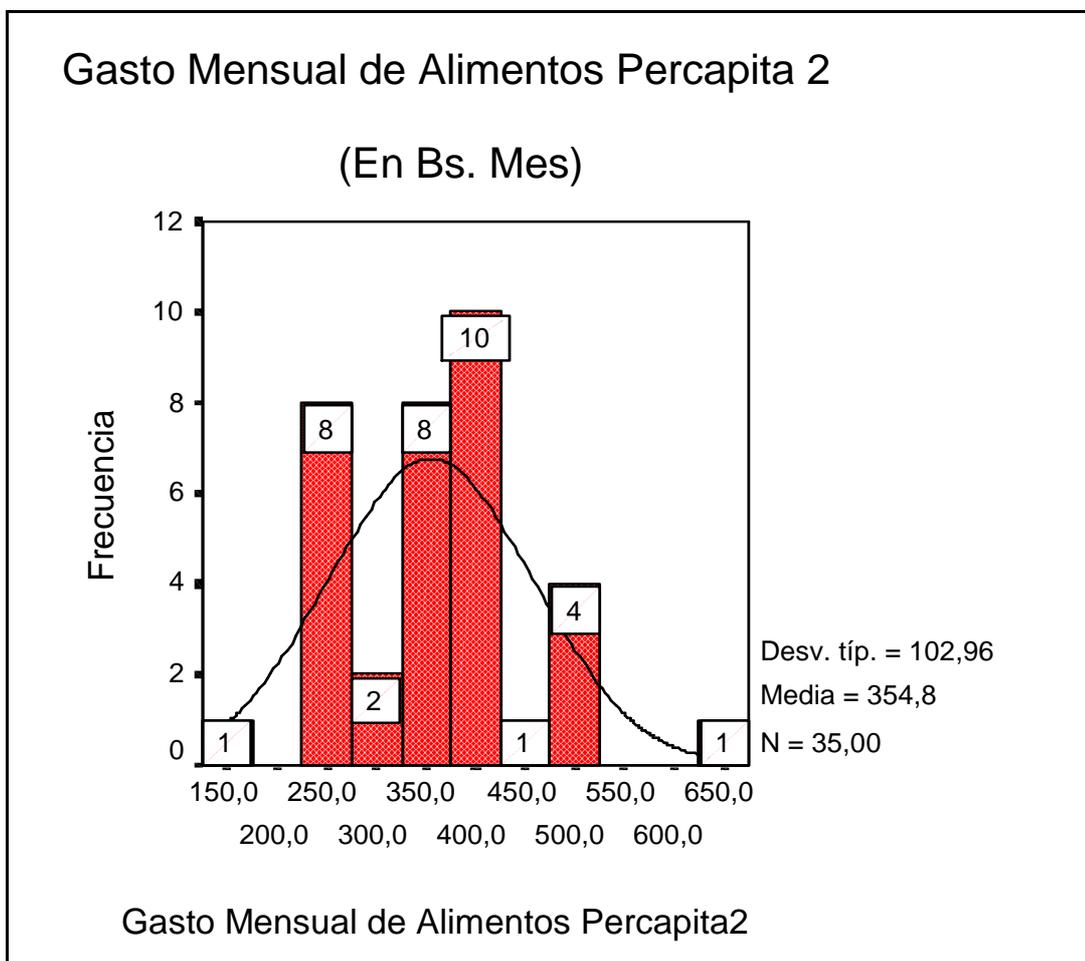
**GRÁFICO N° 19**  
**GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA**  
**POR FAMILIA ESTRATO 1**  
**(EXPRESADO EN BS. /MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

El siguiente gráfico, muestra la forma de distribución del gasto mensual de alimento per-cápita del segundo estrato, la curva se aproxima a una distribución normal.

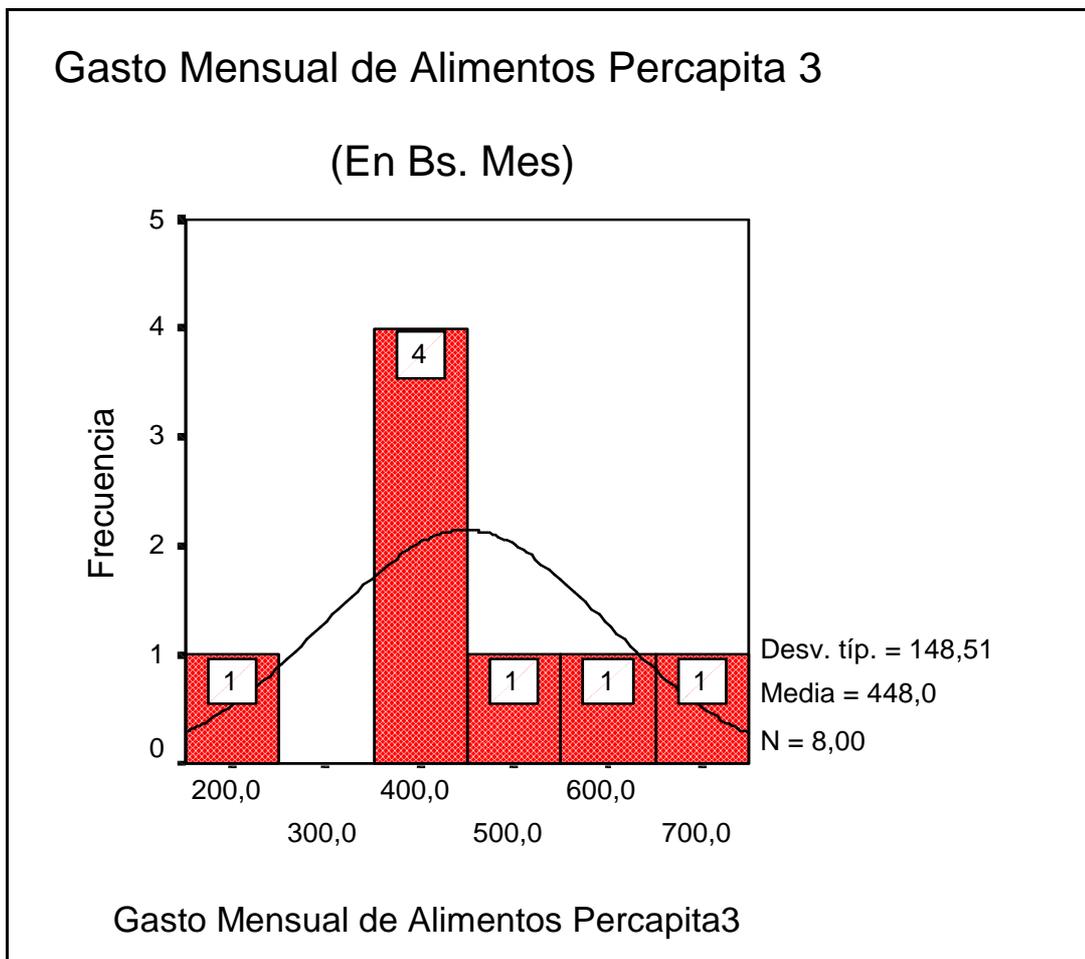
**GRÁFICO N° 20**  
**GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA**  
**POR FAMILIA ESTRATO 2**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

El siguiente gráfico, muestra la forma de distribución del gasto mensual de alimento per-cápita del tercer estrato, la curva se aproxima a una distribución normal.

**GRÁFICO N° 21**  
**GASTO MENSUAL DE ALIMENTOS PER-CÁPITA**  
**ESTRATO 3 (EXPRESADO EN BS. / MES)**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

### **4.3. PROPENSIÓN MEDIA A CONSUMIR DE LAS PERSONAS DE LA CIUDAD DE TARIJA.**

La propensión media a consumir es un atributo técnico importantes de la función consumo por lo cual este instrumento de teoría económica nos permitirá dar una interpretación económica a nuestro estudio.

**“La Propensión Media a Consumir se la define como la relación del gasto en consumo a cualquier nivel particular de ingreso”.**

#### **4.3.1. Propensión Media del Total**

$$PMC = \frac{\sum Y_1}{\sum Y_1} \times 100$$

Remplazando los datos se tiene:

$$PMC = \frac{343.800}{914.690} \times 100$$

$$PMC = 37.59 \%$$

En promedio las personas destinan el 37.59 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios en Bs./mes.

#### **4.3.2. Propensión Media a Consumir Para el Estrato I**

El estrato I, se caracteriza por tener bajos niveles de ingreso, y/o pertenecen a la clase social baja de escasos recursos económicos:

$$PMC = \frac{\sum Y_1}{\sum Y_1} \times 100$$

Remplazando los datos se tiene:

$$PMC = \frac{271.100}{654400} \times 100$$

$$PMC = 41.43 \%$$

En promedio las personas destinan el 41.43 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios en Bs./mes, en el estrato 1.

#### 4.3.3. Propensión Media a Consumir Para el Estrato II

Este estrato se caracteriza por tener niveles de ingreso medio:

$$PMC = \frac{\sum Y_1}{\sum Y_1} \times 100$$

Remplazando los datos se tiene:

$$PMC = \frac{57200}{193640} \times 100$$

$$PMC = 29.54 \%$$

En promedio las personas destinan el 29.54 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios en Bs./mes, en el estrato 2.

#### 4.3.4. Propensión Media a Consumir Para el Estrato III

Finalmente, se puede aclarar que las familias de este estrato, son los que tienen ingresos más altos.

$$PMC = \frac{\sum Y_1}{\sum Y_1} \times 100$$

Remplazando los datos se tiene:

$$PMC = \frac{15500}{66650} \times 100$$

$$PMC = 23.26 \%$$

En promedio las personas destinan el 23.26 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios en Bs. mes, en el estrato 3.

#### 4.4. NIVEL DE INGRESO, EDUCACIÓN, EL NÚMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA EN RELACIÓN A GASTOS FAMILIARES DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LA CIUDAD DE TARIJA.

##### 4.4.1. Relación del Gasto de Alimentación y el Ingreso Total.

En el cuadro N° 12 se observa que el coeficiente de correlación de Pearson es de 91%, por lo tanto, se puede mencionar que el grado de asociación lineal que existe entre el consumo de bienes alimenticios y el nivel de ingreso es estadísticamente significativo.

**CUADRO N° 12  
CORRELACIONES ENTRE EL GASTO DE ALIMENTACIÓN  
E INGRESO TOTAL**

		GASTOS EN ALIMENTACIÓN	INGRESO TOTAL
Gastos en Alimentación	Correlación de Pearson	1	,905(**)
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	450	450
Ingreso Total	Correlación de Pearson	,905(**)	1
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	450	450

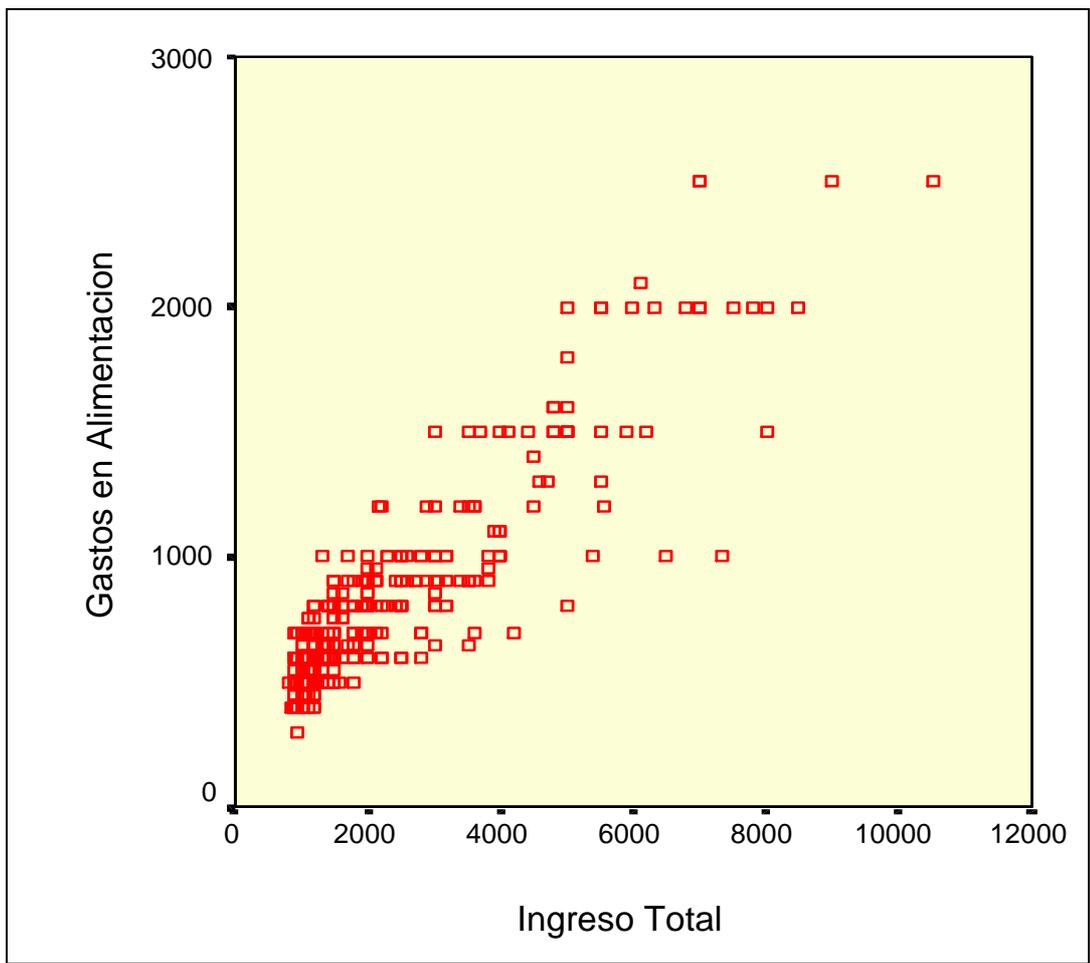
\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: La Encuesta

Elaboración: Propia

En el gráfico N° 22 se presenta el diagrama de dispersión, es decir, los valores del consumo de bienes alimenticios frente a los valores del ingreso familiar.

**GRÁFICO N° 22**  
**DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LA RELACIÓN**  
**INGRESO-GASTO**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.4.2. Gasto de Alimentación y Nivel de Instrucción.

En esta parte, se va realizar una comparación entre el nivel de gasto con el nivel de instrucción; para ello se ha clasificado el gasto por rangos, el primer rango representa el 63%; el segundo rango acapara el ¼ parte de la población considerada en este estudio y el restante es mínimo su porcentaje de participación. Si observamos la relación entre el nivel de gasto y el nivel de educación se tiene que la población que no tiene educación, o tiene una instrucción básico, intermedio y medio tienen gasto que no sobrepasan los 1621 Bs. mes; los técnicos medios tienen gastos inferiores a 2061 Bs. mes; y finalmente el grupo que más gasta cuyos gastos no sobrepasan los 2500 Bs. mes son los universitarios y/o profesionales, estos últimos son titulados.

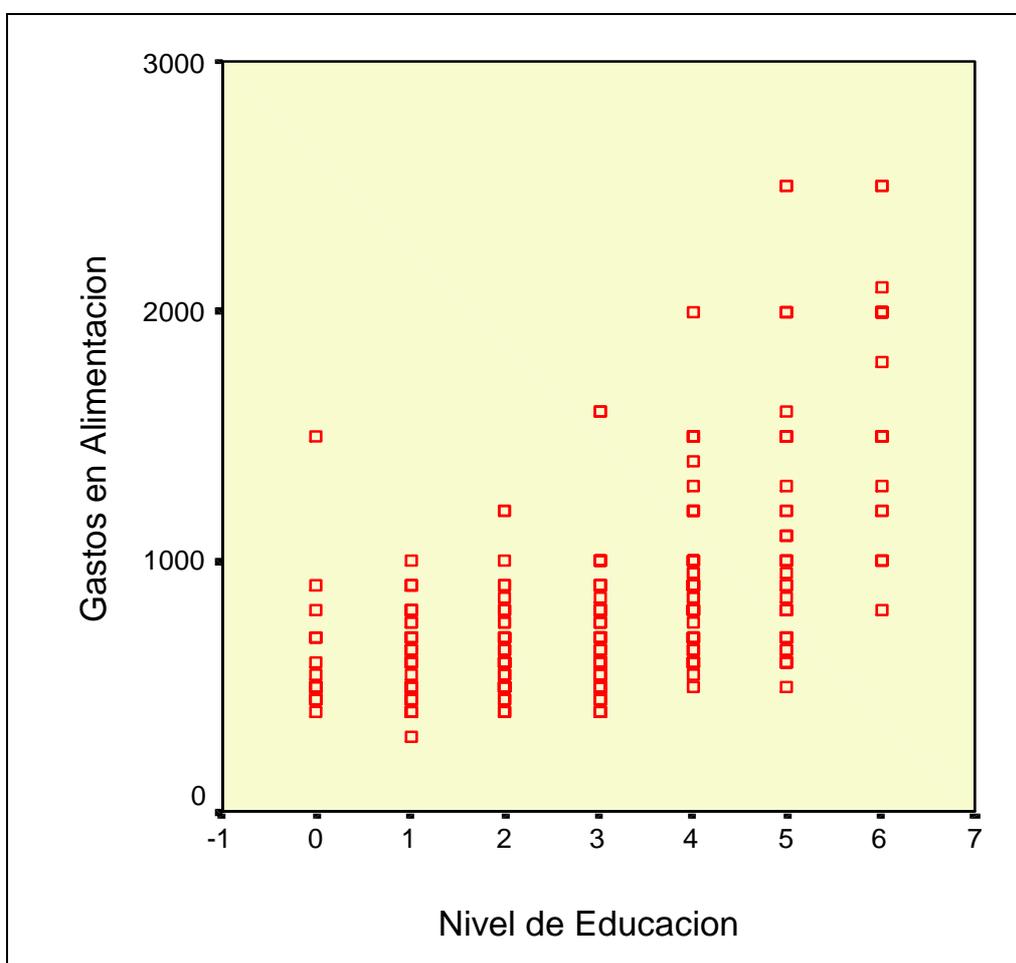
**CUADRO N° 13**  
**GASTO DE ALIMENTACIÓN Y NIVEL DE INSTRUCCIÓN**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

Rango de	Ninguna		Básico		Intermedio		Medio		Tec. Supe.		Universit.		Profesional		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
300 - 740	20	4,4	62	13,8	70	15,6	94	20,9	25	5,56	14	3,11	0	0	285	63,3
741 - 1181	2	0,4	11	2,4	10	2,2	29	6,44	42	9,33	15	3,33	4	0,89	113	25,1
1182 - 1621	1	0,2	0	0,0	2	0,4	2	0,44	10	2,22	9	2	9	2	33	7,33
1622 - 2061	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	1	0,22	3	0,67	10	2,22	14	3,11
2062 - 2501	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0	2	0,44	3	0,67	5	1,11
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>5,1</b>	<b>73</b>	<b>16,2</b>	<b>82</b>	<b>18,2</b>	<b>125</b>	<b>27,8</b>	<b>78</b>	<b>17,3</b>	<b>43</b>	<b>9,56</b>	<b>26</b>	<b>5,78</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia

En el gráfico N° 23 se presenta el diagrama de dispersión, es decir, los valores del consumo de bienes alimenticios frente a los valores de nivel de educación, se evidencia claramente que existe una relación positiva entre ambas variables.

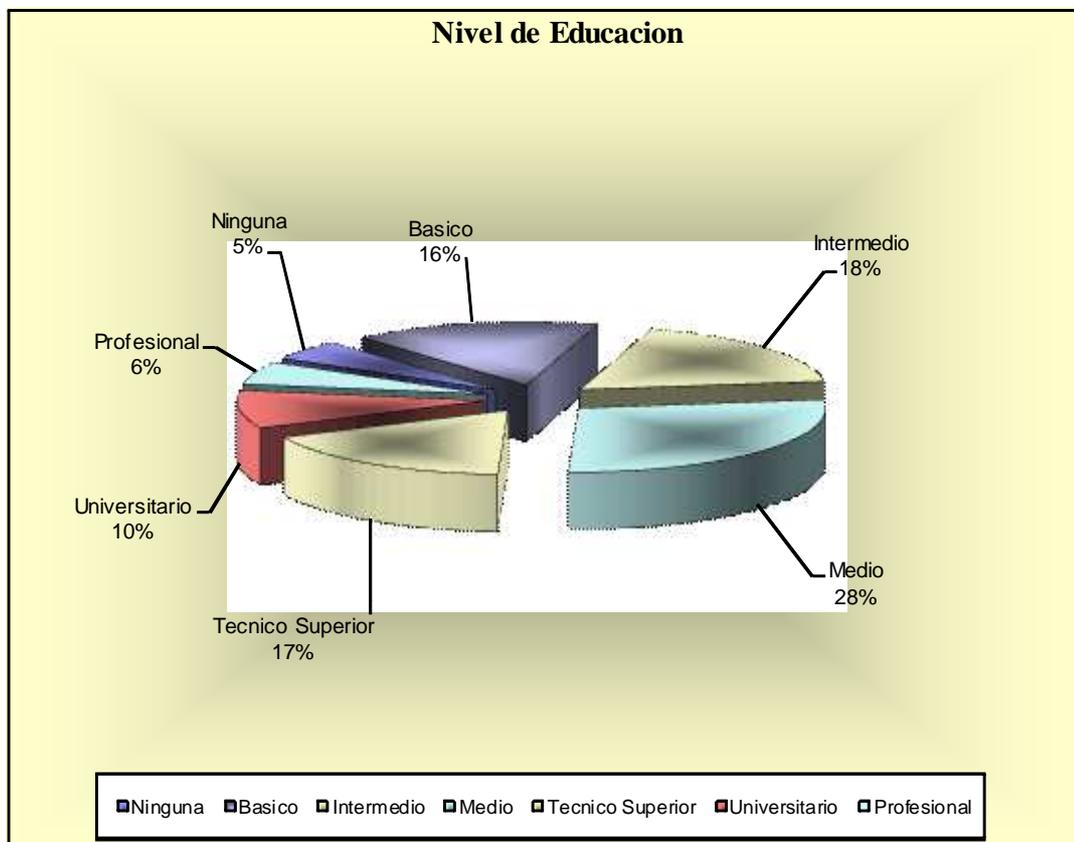
**GRÁFICO N° 23**  
**DIAGRAMA DE DISPERSIÓN DE LA RELACIÓN**  
**NIVEL DE EDUCACIÓN – GASTO**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente gráfico se tiene el porcentaje de nivel de educación de jefe de hogar de la ciudad de Tarija, donde predomina el nivel medio en un 28%, le sigue nivel intermedio con 18%, técnico superior con 17%, el nivel básico con 16%, el nivel universitarios con 10%, los profesionales representan el 6% y finalmente el 5% no tiene instrucción.

**GRÁFICO N° 24  
NIVEL DE EDUCACIÓN**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente cuadro se presenta el gasto promedio en alimentación de las familias de Tarija para cada nivel de educación, es así, que el gasto promedio para un profesional es de 1669 Bs., triplicando el gasto promedio en las familias cuyos jefes de hogar son profesionales. Este hecho muestra una relación positiva entre el nivel de educación con el gasto.

**CUADRO N° 14**  
**GASTOS PROMEDIO EN ALIMENTACIÓN**  
**Y NIVEL DE EDUCACIÓN**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

<b>NIVEL DE EDUCACIÓN</b>	<b>MEDIA</b>	<b>N° DE FLIAS.</b>	<b>DESV. TÍP.</b>
Ninguna	593,48	23	233,698
Básico	566,44	73	146,500
Intermedio	605,49	82	156,939
Medio	642,80	125	199,566
Técnico Superior	878,21	78	264,525
Universitario	1090,70	43	511,680
Profesional	1669,23	26	465,420
<b>Total</b>		<b>450</b>	<b>382,836</b>

**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### 4.4.3. Gasto de Alimentación y Número de Miembros.

En el siguiente cuadro, tiene que, en el primer rango, representa el 63%; el segundo rango acapara el 25% de la población considerada en este estudio y el restante es poco significativo su porcentaje de participación. Si analizamos la relación entre el nivel de gasto en alimentación y el número de miembros de hogar se observa que las familias con 2 y 9 miembros se ubican en el primer rango o nivel bajo de gasto, es decir, tienen gasto que no sobrepasan los 740 Bs/mes, y las familias con 4 y 6 miembros son las que tienen gastos más altos. De otra manera se expresa que las familias con mayores ingresos tienen un número de miembros intermedio entre 3 y 6 miembros por hogar.

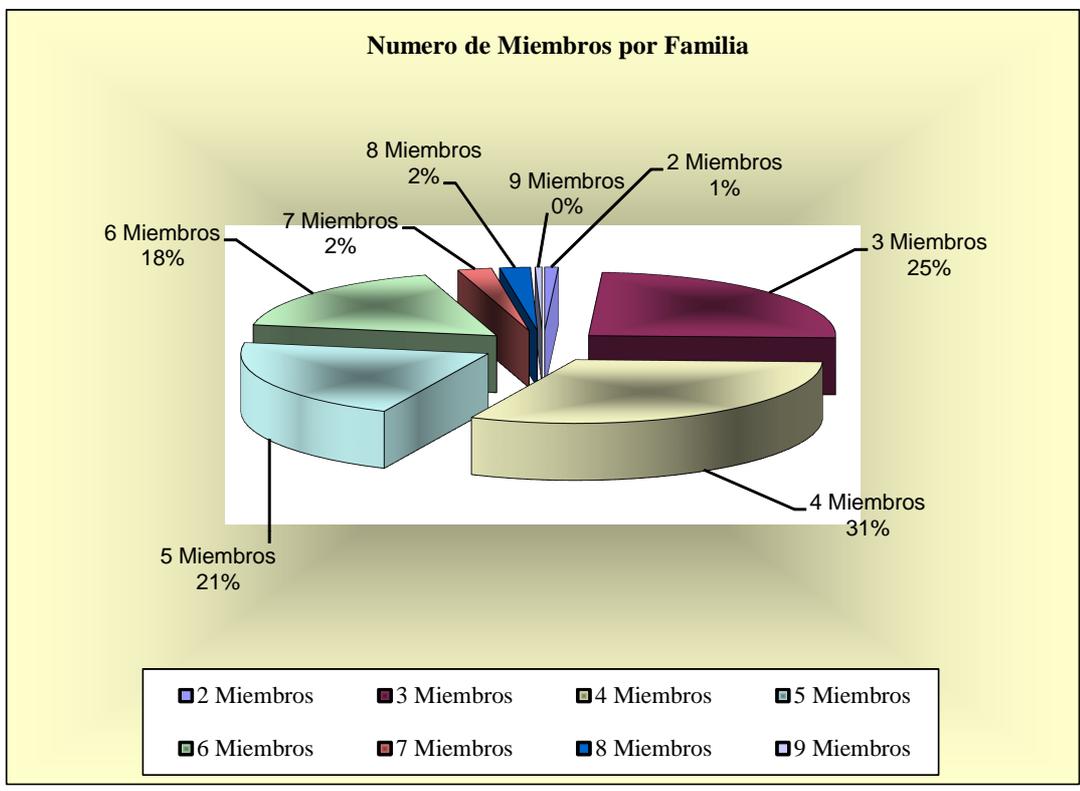
**CUADRO N° 15**  
**GASTO DE ALIMENTACIÓN Y NÚMERO DE MIEMBROS**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

Rango de Gast. (Bs/mes)	2		3		4		5		6		7		8		9		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
300 - 740	4	0,9	89	19,8	93	20,7	53	11,8	32	7,1	6	1,3	6	1,3	2	0,4	285	63,3
741 - 1181	0	0,0	17	3,8	31	6,9	33	7,3	27	6	3	0,6	2	0,4	0	0	113	25,1
1182 - 1621	0	0,0	3	0,7	13	2,9	4	0,9	12	2,6	1	0,2	0	0	0	0	33	7,3
1622 - 2061	0	0,0	2	0,4	3	0,7	4	0,9	4	0,8	0	0	1	0,2	0	0	14	3,1
2062 - 2501	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0	0	4	0,8	0	0	0	0	0	0	5	1,1
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0,9</b>	<b>111</b>	<b>24,7</b>	<b>141</b>	<b>31,3</b>	<b>94</b>	<b>20,9</b>	<b>79</b>	<b>17,5</b>	<b>10</b>	<b>2,2</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0,4</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia

En el siguiente gráfico se tiene el porcentaje del número de miembros de los hogares de la ciudad de Tarija, donde predomina las familias de 4 miembros, en un 31%; con 3 miembros el 25%; con 5 miembros el 21%; posteriormente las familias con 6 integrantes representa el 18% y finalmente con 2, 7, 8 y 9 miembros tienen menor participación.

**GRÁFICO N° 25**  
**NÚMERO DE MIEMBROS POR FAMILIA**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

En el siguiente cuadro se presenta el gasto promedio en alimentación de las familias de Tarija según el número de miembros de cada unidad familiar, es así, que el gasto promedio más altos son los de 6, 8, 5, 4, y 7 integrantes por familia y los ingresos más bajos se encuentran en los extremos, es decir de 2, 3 y 9 miembros.

**CUADRO N° 16**  
**GASTOS PROMEDIO EN ALIMENTACIÓN**  
**Y NÚMERO DE MIEMBROS**  
**(EXPRESADO EN BS. / MES)**

NÚMERO DE MIEMBROS DE HOGAR	MEDIA	N° DE FAMILIAS	DESV. TÍP.
2	575,00	4	50,000
3	665,77	111	275,679
4	748,23	141	370,637
5	753,19	94	346,861
6	958,23	79	511,811
7	715,00	10	307,363
8	805,56	9	418,662
9	600,00	2	,000
<b>Total</b>	<b>764,00</b>	<b>450</b>	<b>382,836</b>

Fuente: La Encuesta  
 Elaboración: Propia

#### 4.4.4. Gasto de Alimentación y Tipo de Empleo.

Si se observa el siguiente cuadro, muestra el gasto de alimentación según el tipo de empleo de los hogares de Tarija, si analizamos esta relación se tiene, que las familias que tienen como empleo, trabajador aprendiz, obrero y empleado tienen niveles de gastos más bajos que los hogares que son trabajadores por cuenta propia y patrón, socio o empleador.

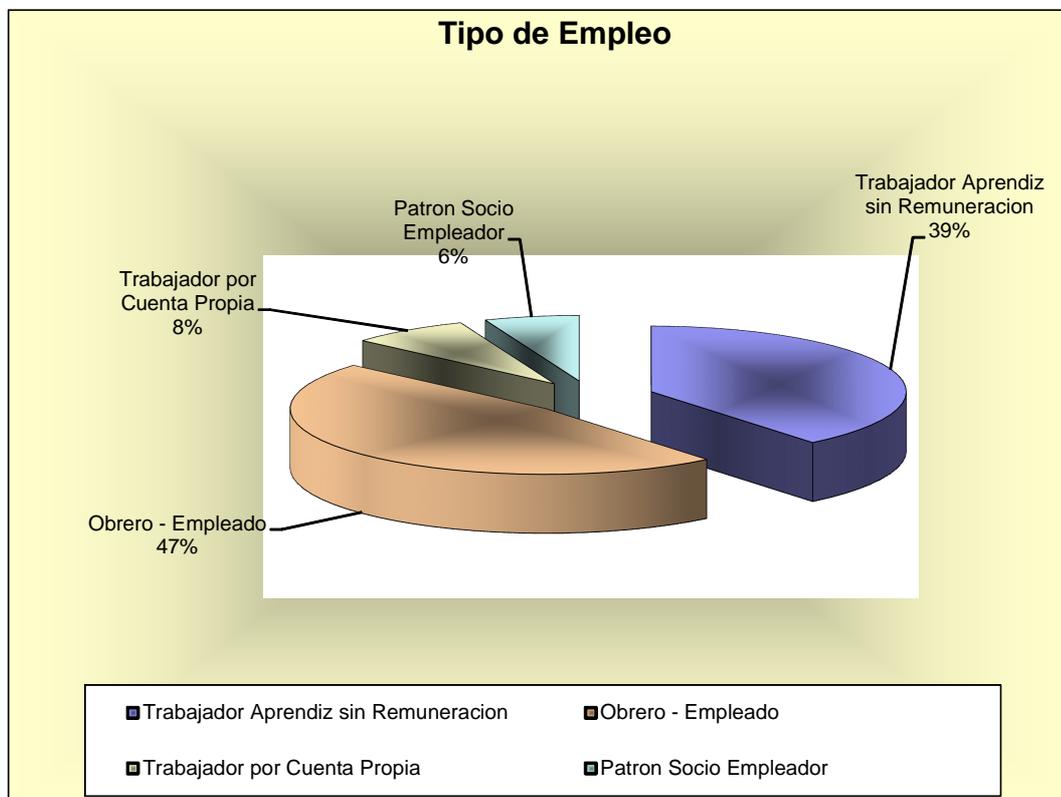
**CUADRO N° 17**  
**GASTO DE ALIMENTACIÓN Y TIPO DE EMPLEO**  
**(EXPRESADO EN BS. /MES)**

Rango de Gasto	Trab. Aprendiz		Obrero-Empleado		Trab. Cta. Propia		Patrón, Soc. Empleador		Total	
	(Bs/mes)	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.
300 - 740	153	34,0	127	28,2	5	1,1	0	0	285	63,33
741 – 1.181	22	4,9	67	14,9	21	4,7	3	0,67	113	25,11
1.182 – 1.621	1	0,2	18	4,0	4	0,9	10	2,22	33	7,33
1.622 – 2.061	0	0,0	1	0,2	3	0,7	10	2,22	14	3,11
2.062 – 2.501	0	0,0	0	0,0	1	0,2	4	0,89	5	1,11
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>39,1</b>	<b>213</b>	<b>47,3</b>	<b>34</b>	<b>7,6</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>450</b>	<b>100</b>

Fuente: La Encuesta  
Elaboración: Propia.

En el siguiente gráfico, muestra el porcentaje del tipo de empleo de los hogares de la ciudad de Tarija, donde se observa que 1 de 2 jefes de hogar es obrero o empleado, más específicamente está representado el 47%; el 25% son trabajador aprendiz sin remuneración; el 8% es trabajador por cuenta propia y, finalmente el 6% es patrón socio o empleador.

**GRÁFICO N° 26**  
**GASTO DE ALIMENTACIÓN Y TIPO DE EMPLEO**



**Fuente:** La Encuesta  
**Elaboración:** Propia

#### **4.5. PROPONER POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DESTINADAS A MEJORAR EL NIVEL DE VIDA, HÁBITOS Y COSTO DE OPORTUNIDAD EN EL CONSUMO DE ALIMENTOS BÁSICOS EN LA CIUDAD DE TARIJA.**

Las políticas nacionales en el tema de seguridad alimentaria ha sido expuestas por diferentes gobiernos como la necesidad de enfrentar los desastres naturales y mejorar el nivel de vida, costo de oportunidad (valor máximo alternativo resignado al tomar una decisión económica), de la población pero en la mayoría de los casos se vincula el concepto con el suministro de alimentos a grupos en riesgo, más que a solucionar con medidas políticas, aquellas condiciones que hacen la inseguridad alimentaria.

A continuación, se presenta un cuadro de resumen de las políticas y estrategias, con el propósito de mejorar la calidad de vida y costo de oportunidad de la población de la ciudad de Tarija.

**CUADRO N° 18**  
**POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS**

Políticas	Estrategias
<b>Políticas Nacionales de Seguridad Alimentaria</b>	<b>Presentan líneas de acción estratégicas:</b>
	* Garantizar la producción, el abastecimiento sostenible, el acceso adecuado y la creación de condiciones nutricionales favorables para el consumo de alimentos básicos y nutritivos para la población urbana y rural, principalmente a los grupos de riesgo, como lo son los niños las madres lactantes y los ancianos
	* Fortalecer los sistemas de comercialización y mercadeo de alimentos para conseguir la máxima estabilidad en la oferta y los precios, y facilitar el desarrollo de actividades que promuevan la calidad de vida y/o actividades productivas para mejorar el ingreso económico de la población más pobre y conseguir así más capacidad de acceso a los alimentos.
	* Fomentar la generación de empleo en las zonas rurales, buscando articular la reducción agrícola con su transformación agroindustrial, mediante el apoyo al desarrollo y a la creación de polos de actividad económica.
	* Definir el marco institucional y las herramientas técnicas que permitan formular, financiar, ejecutar y evaluar las políticas implementadas buscando articular al nivel central como el nivel local la iniciativa pública con el sector privado y la sociedad civil.
	* Propiciar las condiciones que incidan en el mejoramiento de la producción interna de alimentos, para facilitar la disponibilidad a la población. * Propiciar cambios y hábitos y patrones de alimentación saludables
<b>Políticas de Generación de Empleo para Combatir los Bajos Niveles de Ingresos</b>	* Incentivar los emprendimientos de pequeñas y medianas microempresas generadoras de empleo e ingresos familiares.
	* Incentivar a las familias de bajos ingresos a realizar actividades procesamiento de productos nacionales con el propósito de generar valor agregado e ingresos adicionales.
	* Que las autoridades del gobierno nacional y local consideren la alternativa de generar las condiciones básicas para el desarrollo de los centros estratégicos de comercialización de productos alimenticios nacionales y procesados de forma natural.
<b>Políticas de Control de Consumo de Productos Importados</b>	* Que las autoridades competentes realicen un control estricto de la calidad y procedencia de los productos importados de consumo familiar.
	* Promover políticas reales para controlar el contrabando, en especial de productos de consumo familiar.
	* Incentivar a través de programas a la revalorización del consumo de productos de origen nacional
	* Destinar recursos económicos y humanos a la preservación de la riqueza ambiental natural, principalmente a la explotación natural de los productos de consumo familiar
<b>Políticas para Bajar los Altos Niveles de Pobreza y Bajo Desarrollo Humano</b>	* Desarrollar actividades alternativas: turismo y artesanía.
	* Apoyar a los profesionales de programa educación cero, para reducir el analfabetismo
	* Destinar esfuerzos en potencializar el sector productivo.
	* Crear valor agregado de la materia prima de la región.
<b>Políticas para Reducir la Alta Desnutrición de la Población</b>	* Información, educación y comunicación en la producción, preparación y nutrición de alimentos.
	* Capacitar a la población sobre salud y nutrición alimentaria
	* Sensibilizar a las familias la importancia del consumo de productos orgánicos naturales.
	* Incentivar a través de programas de desarrollo productivo, la producción ecológica.
	* Aprovechar racionalmente la superficie agrícola bajo riego.
	* Atención a embarazadas y lactantes, alimentación escolar nutricional para los ancianos y grupos en extrema pobreza.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

En función a la hipótesis planteada y a los objetivos del tema se llega a las siguientes conclusiones:

Se acepta la hipótesis planteada, que el consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija, no depende solamente del ingreso familiar ni del precio de los productos, sino también de otros factores sociales como la familia, su composición y tamaño, el nivel de educación y clase social.

a) El nivel de ingreso promedio de las familias de la ciudad de Tarija es de **2.033 Bs./mes** con un desvió estándar de 1568 Bs., de un salario mínimo es de 800 Bs. y un máximo de 10.500 Bs./mes de un total de 450 familias consideradas en el estudio.; para un análisis más justo de la estructura de ingresos, se ha estratificado en tres niveles de ingreso (bajo, medio y alto), la clasificado del nivel de ingresos por estratos es la siguiente: El primer estrato lo componen los ingresos bajos de 800 Bs. a 4.034 Bs/mes, que representan el 90% de las familias. El segundo estrato o nivel medio de ingresos es de 4.035 Bs. a 7.266 Bs/mes, que representa el 8% de las familias, y el estrato con más altos ingresos está entre 7.267 Bs. a 10.500 Bs/mes, que representan el 2% de un total de 450 de las familias encuestadas.

b) Si se considera el Ingreso Total por estrato se tiene:

El ingreso total del estrato 1 tiene un ingreso medio familiar de 1.608 Bs./mes, de un total de 407 familias encuestadas, el ingreso total del estrato 2 tiene un ingreso medio familiar de 5.533 Bs./mes, de un total de 35 familias encuestadas y finalmente, el ingreso total del estrato 3 tiene un ingreso medio familiar de 8.331 Bs./mes, de un total de 8 familias encuestadas, donde se aprecia que la

distribución del ingreso está sesgado, es decir el ingreso familiar se concentra en niveles inferiores, donde más del 75% del total de las familias de este estrato tienen ingresos inferiores a 2.000 Bs./mes.

- c) Análisis del Ingreso total per cápita se tiene una media de 481 Bs./mes con una desviación típica de 376 Bs. de un total de 450 de las familias encuestadas, es decir que el 83,5% tienen un ingreso inferior al promedio.

Análisis del ingreso per cápita por estrato mensual, en el estrato I se observa la distribución del ingreso per-cápita de 407 familias encuestadas, se tiene un ingreso medio de Bs./mes 388, que representan el 47% de las familias con este ingreso. El estrato II se observa la distribución del ingreso per-cápita de 35 familias encuestadas, tiene un ingreso medio per cápita de Bs./mes 1.225, que representan el 85% de las familias que tienen ingresos inferiores al promedio. El estrato III se observa la distribución del ingreso per-cápita mensual, tiene un ingreso medio per-cápita de Bs./mes 1.909, de un total de 8 familias encuestadas.

- d) Análisis en Gastos Alimentos per cápita presenta el gasto en alimentación de las unidades familiares consideradas en este estudio donde se evidencia un promedio mensual de gasto en alimentos es de 764 Bs. con un desvió estándar de 383 Bs. donde, 339 familias tienen gastos inferiores a 800 Bs mensuales de un total de 450 familias encuestadas en la ciudad de Tarija.

Análisis del Gasto en Alimentos por estrato; los estadísticos más importantes para cada uno de los estratos, se tiene que en el primer estrato se tiene un promedio de gasto de alimentación de 666 Bs./mes con un desvió de 206 Bs.; el segundo estrato tiene un valor promedio de 1.634 Bs. el desvió estándar de 398 Bs. y finalmente el tercer estrato presenta una media de 1.938 Bs./mes de gasto de alimento con una desviación estándar de 495 Bs/mes.

Si se analiza el gasto mensual per-cápita de consumo de alimentos para el estrato 1, estrato 2 y el estrato 3, se tiene que en el estrato de bajos ingresos, tiene una media de 160 Bs/mes de consumo de alimentos por persona; en niveles medio de

ingreso el consumo de alimento per cápita aumenta a 355 Bs./mes; y finalmente en niveles altos de ingreso el consumo de alimento per cápita es de 448 Bs./mes.

- e) Análisis de la Propensión Media a Consumir se la define como la relación del gasto en consumo a cualquier nivel particular de ingreso. Se analizó la Propensión Media a Consumir que en promedio las personas destinan el 37.59 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios en Bs/mes.

Propensión Media a Consumir por estratos; en promedio las personas en el estrato I, destinan el 41.43 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios. En el estrato II en promedio las personas destinan el 29.54 % de sus ingresos, al consumo de bienes alimenticios, y en el estrato III en promedio las personas destinan el 23.26 % de sus ingresos mensuales, al consumo de bienes alimenticios.

- f) Si se analiza la relación ingreso-gasto, expresa que el coeficiente de correlación de Pearson es de 91%, por lo tanto, se puede mencionar que el grado de asociación lineal que existe entre el consumo de bienes alimenticios y el nivel de ingreso es estadísticamente significativo.
- g) Si se observa la relación entre el nivel de gasto y el nivel de educación se tiene que la población que no tiene educación, o tiene una instrucción básico, intermedio y medio tienen gastos que no sobrepasan los 1.621 Bs/mes; los técnicos medios tienen gastos inferiores a 2.061 Bs/mes; y finalmente el grupo que más gasta, pero que no sobrepasan los 2.500 Bs/mes son los universitarios y/o profesionales, estos últimos son titulados.

En la ciudad de Tarija, predomina la instrucción medio en un 28%, le sigue intermedio con 18%, técnico superior con 17%, básico con 16%, universitarios con 10%, los profesionales representan el 6% y finalmente el 5% no tiene instrucción.

- h) En el nivel de gasto en alimentación y el número de miembros de hogar se observa que las familias con 2 y 9 miembros se ubican en el primer rango o nivel bajo de gasto, es decir, tienen gasto que no sobrepasan los 740 Bs/mes, y las familias con 4 y 6 miembros son las que tienen gastos más altos. En los hogares de la ciudad de Tarija, predomina las familias de 4 miembros, en un 31%; con 3 miembros el 25%; con 5 miembros el 21%; posteriormente las familias con 6 integrantes representa el 18% y finalmente con 2, 7, 8 y 9 miembros tienen menor participación.
- i) El gasto de alimentación según el tipo de empleo de los hogares de Tarija, se tiene, que las familias con empleo de trabajador aprendiz, obrero y empleado tienen niveles de gastos mas bajos que en los hogares que son trabajadores por cuenta propia y patrón, socio o empleador. El porcentaje del tipo de empleo de los hogares de la ciudad de Tarija, se tiene que 1 de 2 jefes de hogar es obrero o empleado; el 25% son trabajador aprendiz sin remuneración; el 8% es trabajador por cuenta propia y, finalmente el 6% es patrón socio o empleador.
- j) Políticas y Estrategias destinadas a mejorar el nivel de vida, hábitos y costo de oportunidad en el consumo de alimentos básicos en la ciudad de Tarija. Las políticas nacionales en el tema de seguridad alimentaria ha sido expuestas por diferentes gobiernos como la necesidad de enfrentar los desastres naturales y mejorar el nivel de vida, costo de oportunidad (valor máximo alternativo resignado al tomar una decisión económica), de la población pero en la mayoría de los casos se vincula el concepto con el suministro de alimentos a grupos en riesgo, más que a solucionar con medidas políticas, aquellas condiciones que hacen la inseguridad alimentaria.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- a) Recomendar a las autoridades del Gobierno Nacional, Gobierno Departamental y Municipal, prioricen proyectos y programas de desarrollo departamental, destinados a mejorar el nivel de vida, hábitos y costo de oportunidad, generando políticas con líneas de acción estratégicas como: Políticas Nacionales de Seguridad Alimentaria, Políticas de Generación de Empleo para Combatir los Bajos Niveles de Ingresos, Políticas de Control de Consumo de Productos Importados, Políticas para Bajar los Altos Niveles de Pobreza y Bajo Desarrollo Humano, y Políticas para Reducir la Alta Desnutrición de la Población.
- b) Hay muchas cosas a tomar en consideración para estimar la cantidad de dinero que puedes gastar en alimentos cada semana o preparar el presupuesto para los alimentos de un mes, algunas de ellas son la frecuencia con la que comen fuera de casa la familia, lo que gastan en refrigerios, en cafeterías y en los almuerzos. Determina los gastos actuales y deseados; Comienza por determinar cuánto cuesta alimentar a tu familia por mes y establece tus objetivos presupuestarios. Haz un plan de comidas; Determina qué tan seguido quieres hacer las compras cada mes. Haz un plan de comidas para el período de tiempo determinado que elegiste, así evitarás comprar alimentos que no necesitas. Haz una lista de compras a partir del plan de comidas teniendo en consideración los alimentos básicos que tienes, lo que hay en tu congelador y las frutas o verduras que quieras comprar. Adhiérete a tu plan; Cuando hagas las compras, debes controlarte para comprar solo lo que escribiste en la lista de ser posible, espera hasta la próxima compra para llevarlo; Puedes usar estos consejos como ayuda para que te rinda tu dinero: las frutas y verduras de estación suelen estar a un precio más bajo que las demás; compra cantidades grandes para reducir gastos innecesarios.