

# **CAPÍTULO I**

# **INTRODUCCIÓN**

# **CAPÍTULO I**

## **1. INTRODUCCIÓN**

Tarija es el mayor productor de arándanos en Bolivia ya que presenta las características ideales para este cultivo por su clima y suelo que permite obtener un producto de alta calidad.

El arándano es una fruta muy apreciada por los países de hemisferio norte, principalmente Estados Unidos y países de Europa, tales como Alemania, Francia, Italia, España, Bélgica e Inglaterra, donde su consumo es tradicional. El arándano se consume tanto en fresco como procesado.

Uno de los pioneros en el cultivo de arándano en el hemisferio sur fue Chile, en donde se introdujo hace unas décadas atrás, y luego de una etapa formal de investigación y desarrollo de diferentes variedades en las condiciones agro-climáticas propias de distintas zonas, en 1988 comenzaron con las primeras exportaciones de esta fruta.

El arándano se constituye para Chile, Argentina, Uruguay y también Bolivia entre las nuevas alternativas de producción frutícola orientadas al exterior, que son viables en función de mercado, rentabilidad y disponibilidad de los factores agrícolas necesarios para su cultivo.

### **1.1 Aspectos Generales**

El arándano es una baya que crece del pequeño arbusto homónimo de la familia de las Ericáceas del género *Vaccinium*, que alcanza de 25 a 50 centímetros de altura. Este género está formado por una docena de plantas que producen bayas de color oscuro, azuladas o rojizas, ricas en antocianos, pigmentos vegetales que les confieren su color característico.

Algunas de las características más importantes de esta baya son: bajas en calorías y sodio, fuente de fibras y pectinas que hacen bajar el nivel de colesterol en la sangre. Por su alto

contenido en antioxidantes, el consumo de arándano ayuda a evitar algunos tipos de cáncer, por ejemplo, el de colon, de mama y el de cuello uterino. Aparte de sus propiedades nutricionales presenta propiedades medicinales ya que sus efectos son antibióticos y desinflamatorios.

La demanda de este fruto dependerá de los gustos y preferencias de los consumidores, de su precio y del nivel de ingresos de las personas; es así que las personas con presupuestos limitados, adquirirán frutas de menor costo y de menor calidad, en algunos casos no adquirirán ningún tipo de fruta.

Y las personas cuyos ingresos son relativamente altos y cuyos gustos y preferencias respecto a ciertos tipos de frutas con alto contenido nutritivo es demandado, independientemente de los precios.

Por lo tanto, el presente trabajo tiene como principal propósito describir las características de la demanda de arándano en la Ciudad de Tarija y su relación con sus principales determinantes tales como el ingreso, precio, gustos, preferencias, precio de los bienes relacionados y expectativas.

## **1.2 Planteamiento del Problema**

El sector agrícola nacional se ha transformado en los últimos años, en una de las actividades más dinámicas de la economía, ya que se obtiene una demanda creciente año tras año por las importaciones y exportaciones a diversos países por la calidad de los productos.

El consumo de arándano en el mercado nacional se ha incrementado significativamente en los últimos años, a consecuencia del aumento de su consumo a escala global, donde la producción local no ha podido cubrir la demanda de esta fruta, la que en muchos casos es cubierta por productos importados y de contrabando.

A pesar de que la producción no cubre la demanda local, la mayor parte de la producción se destina a mercados en el exterior, a países como ser Estados Unidos, Canadá, Europa y actualmente China, que es uno de los países que está empezando a importar masivamente y en el cual los productores bolivianos se están enfocando, al ser un mercado relativamente nuevo en el rubro.

El no poder cubrir la demanda de esta fruta se debe a uno de los fenómenos registrados en los últimos años en la Ciudad de Tarija, que es el crecimiento poblacional, tanto por el efecto de su tasa de crecimiento natural como fundamentalmente por el proceso migratorio, ya que la ciudad de Tarija se ha convertido en una región receptora de población proveniente tanto de las provincias como del resto de los Departamentos, especialmente del occidente boliviano. Es por esto que existe una alta relación hombre-tierra, que produce fenómenos de migración transitorios.

Además, el arándano es un cultivo de muy alta inversión inicial, y como todo frutal requiere de algunos años para recuperar dicha inversión. Recién comienza a producir al tercer año, alcanzando la condición de plantación adulta, con una producción estable al séptimo u octavo año. En un cultivo en plena producción, bien manejado, se pueden esperar rendimientos de alrededor de 8.000 kg/ha, de los cuales alrededor del 70% cumplirían con los requisitos de calidad que permiten su exportación e importación como producto fresco.

Si bien muchas Alcaldías apoyan a los productores, lo mismo que algunas organizaciones no gubernamentales (ONG), para garantizar la soberanía alimentaria respecto a las frutas, impulsando la producción y el desarrollo agrícola; la ayuda es insuficiente por el alto costo que implica mantener dicha producción en el tiempo.

Por lo que se plantea la siguiente interrogante:

*¿Cuáles son las características más importantes que explica la demanda de arándano en la ciudad de Tarija?*

### **1.3 Justificación del Tema**

Los beneficiarios de la presente investigación, serán el conjunto de pequeñas y medianas empresas productoras de arándano, para futuros proyectos de implementación de este fruto, puesto que podrán disponer de la información y conocimiento de los factores más importantes que explican la demanda de arándano en la ciudad de Tarija ya que el cultivo de arándano es viable con un buen soporte técnico y comercial y puede conseguirse una atractiva rentabilidad para los productores, que pueden ser superior al 30%. De esta manera la información descrita en este documento brindará diferentes herramientas para evaluar la toma de decisiones sobre los siguientes puntos:

- Cuánto producir.
- Los precios de venta.
- Segmentos o nichos de mercado.

También permitirá elaborar planes de difusión y concientización sobre las propiedades y beneficios sobre el consumo de este producto.

El presente trabajo corresponde a las áreas académicas administrativas, económicas, preparación y evaluación de proyectos, puesto que se pretende realizar una investigación sobre las Características de la demanda de Arándanos en la Ciudad de Tarija. En el mismo que intervienen conocimientos adquiridos en las materias:

- Microeconomía
- Preparación y Evaluación de Proyectos
- Estadística

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar los factores más importantes que explican la demanda de arándano en la ciudad de Tarija.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Caracterizar la población de la ciudad de Tarija.
- Determinar cual es el efecto del precio del arándano, ingreso de los consumidores, gustos y preferencias de los consumidores como variables que explican la demanda de arándano de la ciudad de Tarija.
- Determinar cual es el factor que más explica la demanda de arándano en la ciudad de Tarija.

## **1.5 Hipótesis**

El precio del arándano y el ingreso de las personas son los determinantes más importantes que explican la demanda de arándanos en la ciudad de Tarija.

## **1.6 Variables**

### **1.6.1 Variable Dependiente**

La demanda de arándanos.

## **1.6.2 Variables Independientes**

- INGRESO DE LOS CONSUMIDORES
- PRECIO DEL ARANDANO
- GUSTOS Y PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES
- PRECIO DE LOS BIENES RELACIONADOS
- EXPECTATIVAS DE LOS CONSUMIDORES

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**



## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Teoría Microeconómica**

La microeconomía se ocupa de la conducta de unidades económicas individuales, dichas unidades son los consumidores, los trabajadores, los inversores, los propietarios de tierra, las empresas: en realidad, cualquier individuo o entidad que desempeñe algún papel en el funcionamiento de nuestra economía. La microeconomía explica cómo y por qué estas unidades toman decisiones económicas. Por ejemplo, explica como deciden sus compras los consumidores y cómo influyen sus decisiones las variaciones de precios y de las rentas. También explica cómo deciden las empresas el número de trabajadores que contratan y cómo deciden los trabajadores dónde y cuánto trabajar.

Otra cuestión importante que interesa a la microeconomía es el modo en que interactúan las unidades económicas y forman unidades mayores, es decir, mercados e industrias.

La microeconomía permite comprender, por ejemplo, por qué la industria automovilística estadounidense se desarrolló de la forma en que lo hizo y cómo interactúan los productores y los consumidores en el mercado de automóviles. Explica cómo se determinan los precios de los automóviles, cuanto invierten las compañías automovilísticas en nuevas fábricas y cuantos automóviles se producen anualmente. Estudiando la conducta y la interacción de las empresas y los consumidores, la microeconomía revela cómo funcionan y evolucionan las industrias y los mercados, por qué se diferencian unos de otros y cómo les afecta la política de los gobiernos y la situación económica general.

##### **2.1.1 Teoría de los Mercados**

La manera más fácil de entender qué es un mercado y cómo funciona consiste en dividir las unidades económicas en dos grandes grupos de acuerdo con su función: compradores y vendedores. Los compradores son los consumidores, que compran bienes y servicios, y las empresas, que compran trabajo, capital y materias primas que

utilizan para producir bienes y servicios. Los vendedores son las empresas, que venden sus bienes y sus servicios; los trabajadores, que venden sus servicios de trabajo; y los propietarios de recursos, que arriendan la tierra o venden recursos minerales a las empresas.

Los compradores y los vendedores interactúan formando mercados. Un mercado es un conjunto de compradores y vendedores que, a través de sus interacciones reales o potenciales, determinan el precio de un producto o de un conjunto de productos. Por ejemplo, en el mercado de computadoras personales, los compradores son las empresas, los hogares y los estudiantes; los vendedores son Hewlett-Packard, Lenovo, Dell, Apple y algunas otras empresas. Obsérvese que un mercado es mayor que una industria. Una industria es un conjunto de empresas que venden productos idénticos o estrechamente relacionados entre sí. De hecho, una industria es el lado de la oferta del mercado. A los economistas a menudo les interesa la definición de mercado: qué compradores y vendedores deben incluirse en un determinado mercado. Cuando se define un mercado, las interacciones potenciales de los compradores y los vendedores pueden ser tan importantes como las reales.<sup>1</sup>

### **2.1.2 Teoría de la Demanda**

El objetivo de la teoría de la demanda trata de explicar el comportamiento de los consumidores en la elección de sus múltiples alternativas de consumo frente a la limitación de sus ingresos, variación de precios u otros factores que afectan sus decisiones.

Esta teoría, para su mejor extensión estudia las relaciones funcionales que existen entre los factores que afectan al consumo.

Como toda teoría, en su formulación establece premisas acerca de las condiciones que se desea analizar, estas premisas o hipótesis tienen un carácter amplio y general.

Entre estos supuestos los más importantes son tres y son los siguientes:

---

<sup>1</sup> Pindyck Robert S.; Rubinfeld Daniel L.: Microeconomía edit. Pearson Educación, S.A. Madrid, 2013. Pág. 7.

- **Primero:** Se supone que las personas o jefes de familia tienen la información completa acerca de lo que desean adquirir.
- **Segundo:** Se supone que los consumidores conocen los medios técnicos con los cuales pueden alcanzar sus fines.
- **Tercero:** Se supone que los consumidores emplean sus conocimientos de tal forma que logran una satisfacción máxima de los fines que desea alcanzar. Ese supuesto se conoce con el concepto de “Hombre Económico”.

Basados en estos supuestos, se pueden mencionar las siguientes relaciones:

1. La compra de un bien y servicio varía con el precio.
2. La demanda de un bien o servicio cambia al variar el ingreso.
3. De acuerdo a los bienes que se trate particularmente, pueden existir otras relaciones, como ser: grado de educación, tamaño familiar, categoría ocupacional, gustos y preferencias y otros.

### **2.1.2.1 La demanda del consumidor**

Por lo anteriormente indicado, se puede afirmar que la demanda es el requerimiento de bienes y servicios, que nace por la existencia de las necesidades y deseos de las personas y limitado por el poder adquisitivo; esto ocurre en un tiempo determinado; es decir durante el tiempo en que la necesidad es existente y se cuenta con los medios para poder satisfacerla.

Los economistas versados en la materia han tratado de explicar los fenómenos observables de la demanda, mediante un análisis de la forma en que los consumidores procuran llegar a lo que en cierto modo podrían llamarse el “Gasto Optimo de sus ingresos en los bienes que están a su alcance”.<sup>2</sup>

La demanda en economía, por lo tanto, va más allá de la noción corriente de deseo o necesidad, a menos que el deseo se haga efectivo mediante la capacidad y el deseo de pagar.

---

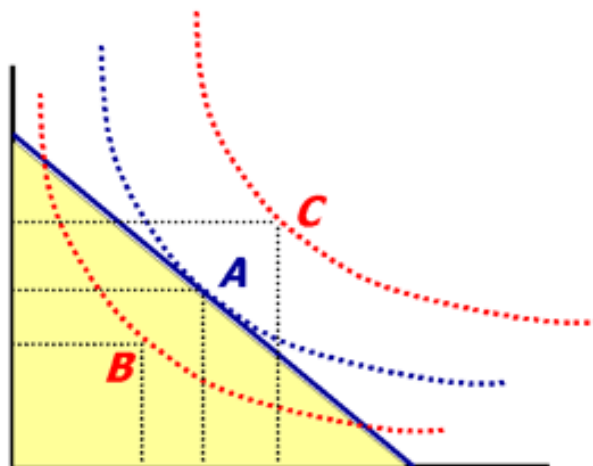
<sup>2</sup> Salden Arthur F; G Percance: Diccionario de Economía edit. Barcelona-España 1989 pág. 177.

El análisis objetivo de esta teoría se enfoca desde el punto de vista de las curvas de indiferencia, las mismas que según Ferguson<sup>3</sup> son el conjunto de puntos o combinaciones particulares de bienes que cada uno de los cuales produce el nivel de utilidad total, por lo que el consumidor es indiferente ante ellas.

Este concepto ordinal de las curvas de indiferencia dentro de la teoría de la utilidad está basado principalmente en las decisiones psicológicas del consumidor y sobre sus preferencias en determinadas combinaciones de bienes.

Además, se pueden representar en un mapa de indiferencias tal como se muestra en la siguiente ilustración:

**Ilustración 1: Mapa de indiferencia**



**Fuente:** Parkin Michael, Esquivel Gerardo. Microeconomía. Edit. Pearson Educación. México – 2009. Pg. 164

Estas curvas de indiferencia presentan tres características fundamentales que son:

1. El consumidor puede comprar los conjuntos de bienes cualesquiera y decidir el bien que prefiere, uno de ellos o ambos si le son indiferentes.

---

<sup>3</sup> C.E. Ferguson y JP Gould. Teoría Microeconómica. Fondo de cultura económica. México 1990. Pág. 56

Esto significa que hay un punto en la superficie de utilidad asociado a cada conjunto en el espacio de bienes o que una curva de indiferencia pasa por cada punto del espacio de bienes.

2. Las curvas de indiferencia no pueden interceptarse; ello implica que, en el punto de intersección, dos niveles diferentes de utilidad brindarían al consumidor un grado similar de preferencia.
3. Las curvas de indiferencia son convexas, lo que significa que se encuentran por encima de su tangente en cada punto.

### **2.1.2.2 La conducta del consumidor**

La teoría de la conducta de los consumidores es la descripción de cómo asignan los consumidores su renta entre diferentes bienes y servicios para maximizar su bien estar.

Como mejor se comprende la conducta de los consumidores es siguiendo tres pasos:

- **Las preferencias de los consumidores:** el primer paso consiste en encontrar una manera práctica de describir las razones por las que las personas prefieren un bien a otro. Veremos que las preferencias de un consumidor por los distintos bienes pueden describirse gráfica y algebraicamente.
- **Las restricciones presupuestarias:** naturalmente, los consumidores también consideran los precios. Por tanto, en el segundo paso tenemos en cuenta el hecho de que los consumidores tienen una renta limitada que restringe las cantidades de bienes que pueden comprar. ¿Qué hace un consumidor en esta situación? La respuesta se halla reuniendo en el tercer paso las preferencias de los consumidores y las restricciones presupuestarias.
- **Las elecciones de los consumidores:** los consumidores, dadas sus preferencias y sus rentas limitadas, deciden comprar las combinaciones de bienes que maximizan su satisfacción. Estas combinaciones dependen de los precios de los distintos bienes. Por tanto, comprender la elección de los consumidores nos

ayudará a comprender la demanda, es decir, cómo depende la cantidad que deciden comprar los consumidores de un bien de su precio.<sup>4</sup>

La teoría de la demanda aísla los factores que controlan la distribución y el ingreso, facilitando el análisis, mediante la aplicación del supuesto “CETERIS PARIBUS “. Bajo este supuesto, el consumidor trata de distribuir su limitado ingreso entre los bienes y servicios disponibles, de forma que se eleva al máximo su satisfacción.<sup>5</sup>

### **2.1.2.3 Determinantes de la demanda**

La cantidad de un bien que un consumidor cualquiera, está dispuesto a adquirir en el mercado, puede estar definido en base a un conjunto de factores tales como los ingresos del individuo, el precio del bien en cuestión, precio de otros bienes (complementarios y sucedáneos) gustos y expectativas y otros.

Los mismos que Samuelson<sup>6</sup> los traduce con una notación funcional de la siguiente forma:

$$QD= f (y, Px, Ps, Pc, G, ESP, otros)$$

Dónde:

Qd= Cantidad Demandada

Y= Ingreso del consumidor por periodo.

Px= Precio del bien

Ps= Precio de los bienes sustitutos

Pc= Precio de los bienes complementarios

G= Gustos del individuo

Esp= Expectativas

De esta manera, si se quiere establecer la relación entre la cantidad demandada del bien en cuestión con respecto al ingreso, habrá que suponer que las otras variables se

---

<sup>4</sup> Pyndick Robert S. y Rubinfeld Daniel L., Microeconomía Edit. Pearson Educación S.A. Madrid – España 2009 Pág. 77.

<sup>5</sup> Wonnacott Paul y Wonnacott Ronald. Economía. Edit. McGraw Hill Madrid – España 1992 Pág. 68

<sup>6</sup> Samuelson Paul, Economía Moderna, Editorial Aguilar Madrid – España 1980 Pág. 88

mantienen inalterables a un nivel dado (*Ceteris Paribus*). Esto quiere decir que se suponen constantes ciertas variables, para ver los efectos que se producen en el consumo cuando hay cambios en las variables que específicamente interesan.

Un análisis de los factores anteriormente mencionados nos permite conocer con mayor aproximación el impacto que ellos tienen sobre las decisiones que tomen los consumidores.

#### **2.1.2.4 Factor Ingreso**

Las unidades familiares reciben dinero y lo gastan en bienes y servicios; cada familia determina la distribución de sus ingresos entre la diversidad de bienes de consumo y servicios disponibles.

A partir de principios generales, de la variable ingreso se desprende un marco de conceptos básicos respecto a cada definición del ingreso de las personas obtenidas de diferentes fuentes; así según Salvatore<sup>7</sup> el ingreso de un individuo son todos los recursos Bienes y Servicios que este recibe a cambio de haber realizado ciertas actividades, en otras palabras: los Bienes y Servicios que recibe una persona para disponer de ellos, por cualquier concepto constituye su ingreso y está expresado en términos monetarios.

Por otra parte, la participación de las personas en los diferentes tipos de empleo generadores de ingreso, son parte de las decisiones de la familia que buscan maximizar el bienestar de sus miembros porque deben enfrentarse a las restricciones de recursos y escasas oportunidades de empleo.

El ingreso del hogar, procede de diferentes fuentes tales como: los sueldos y salarios, ganancias netas de los trabajadores por cuenta propia, beneficios de negocios, renta por concepto de inversión personales, alquileres, dividendos, regalías y comisiones, según

---

<sup>7</sup> Salvatore, Dominick: Teoría y problemas de micro economía. Editorial McGraw Hill. Latinoamérica S.A. Colombia 1981 Pág. 28.

Cejas<sup>8</sup> indica que para fines de encuesta de hogares, es conveniente incluir como ingreso los pagos periódicos percibidos regularmente de herencia o de un fondo financiero, pensiones alimenticias, pensiones, rentas vitalicias, becas, remesas y otras ayudas. En efectivo percibidas regularmente y varias otras entradas periódicas, junto con las prestaciones de seguridad social y conexas en metálico y especie.

Por lo anteriormente expuesto, se puede establecer que el ingreso es uno de los factores más importantes que define el consumidor frente a las oportunidades de consumo, puesto que los cambios en el ingreso provocan cambios en la demanda de bienes y servicios, o sea que la curva de demanda se desplaza hacia arriba o hacia abajo, según la dirección del cambio que registra la variación del nivel de renta, lo cual a su vez puede estar en función a como se catalogue el tipo de bien en cuestión.

Al respecto Ferguson<sup>9</sup> sostiene que un aumento en el ingreso del consumidor provoca un mayor consumo de ese bien.

En este caso, se puede considerar que se trata de un bien superior tal como aparece en la Ilustración 2 para otros bienes un aumento en el Ingreso puede tener el efecto de causar una demanda menor.

En este caso se trata de bienes inferiores tal como se ven en la ilustración 3, que se muestra posteriormente a la ilustración 2.

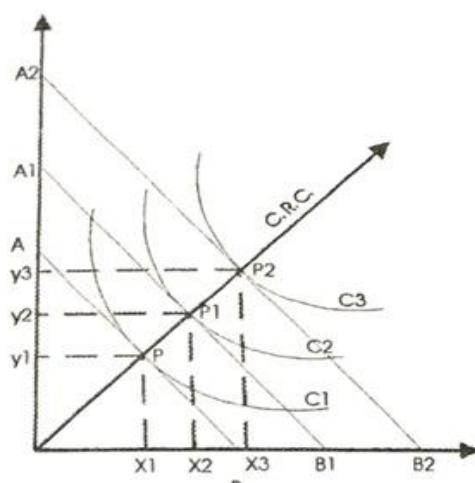
---

<sup>8</sup> Cejas Ledesma Elizabeth: Guía para trabajos de investigación social. Edit. Juventud La Paz – Bolivia Pág. 41

<sup>9</sup> Ferguson C F: Teoría Microeconómica. Editorial Fondo De Cultura Económica. México D.F. 1979 pág. 46-48.



## Ilustración 2: Bien Superior



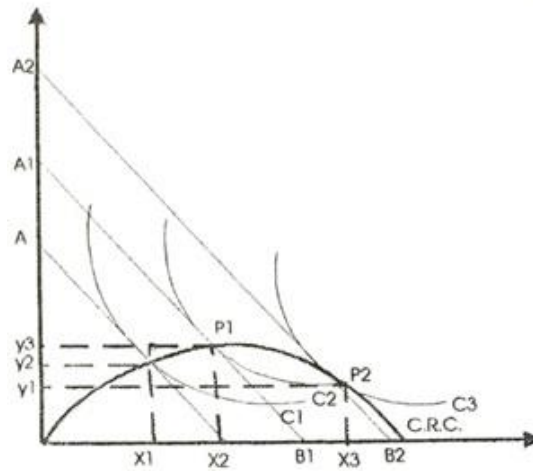
**Fuente:** J.P. Gould, Edward Lazear. Teoría Microeconómica. Edit. Pearson Educación. México – 2009.

En estas dos ilustraciones se han utilizado dos instrumentos importantes de análisis del consumidor que son:

La curva de indiferencia, la misma que fue definida anteriormente y la línea de presupuesto.<sup>10</sup> Por lo tanto, según este análisis, se va a suponer que se trata de un bien superior por lo que al aumentar el ingreso provoca un desplazamiento de la demanda D a D1, lo que significa que con mayor ingreso los consumidores tendrán el deseo de demandar mayores cantidades de determinado bien a un determinado precio tal como se muestra en la siguiente ilustración:

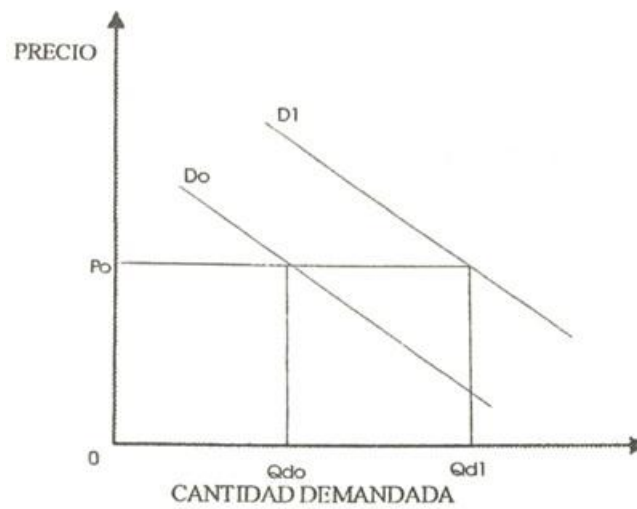
<sup>10</sup> Según Ferguson C.F. y Gould J.P. Define a la línea de presupuesto como el conjunto de combinaciones de bienes que se pueden adquirir cuando se gasta todo el ingreso.

### Ilustración 3: Bien inferior



**Fuente:** J.P. Gould, Edward Lazear. Teoría Microeconómica. Edit. Pearson Educación. México – 2009.

### Ilustración 4: Cambios en la Demanda



**Fuente:** J.P. Gould, Edward Lazear. Teoría Microeconómica. Edit. Pearson Educación. México – 2009.

En la Ilustración 4 se ha utilizado una función de demanda o curva de demanda de un bien cualquiera con elasticidad unitaria.<sup>11</sup> Esta curva de demanda relaciona las cantidades de equilibrio que se compran a un precio determinado de un bien.

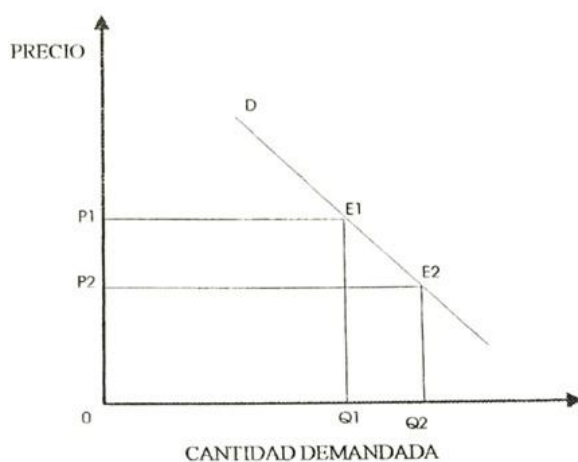
La cantidad demandada varía inversamente con el precio cuando el ingreso y precio de otros bienes permanecen constantes<sup>12</sup> tal como se describirá en el siguiente punto.

### 2.1.2.5 El precio del producto en cuestión

El precio de un bien constituye otro factor que define también el comportamiento del consumidor. En un mercado donde no existen restricciones de ninguna clase, se observa por lo general que cuanto menor es el precio, mayor es la cantidad demandada que se compra del bien en cuestión, lo cual significa que la curva de demanda tiene pendiente negativa o sea que los cambios en el precio originan movimientos a lo largo de la misma función de demanda<sup>13</sup>, tal como se muestra en la siguiente ilustración.

:

**Ilustración 5: Cambios de la Cantidad Demandada**



**Fuente:** J.P. Gould, Edward Lazear. Teoría Microeconómica. Edit. Pearson Educación. México – 2009.

<sup>11</sup> Según Salvatore Dominick de OB: C. Y. Pág. 47 define la elasticidad de demanda como la respuesta proporcional de la cantidad demandada ante cambios en el precio. Existen diferentes tipos de elasticidades dependiendo cómo reacciona la demanda ante cambios en los precios.

<sup>12</sup> Rossety, Paschoal Introducción a la Economía Editorial Amarrorty, Buenos Aires-Argentina 1992. Pág. 66

<sup>13</sup> Ferguson C.F. y Gould J.P. OB cit. Pág. 79.

Cuando se observa con detenimiento el mercado, se advierte que los cambios en los precios tienen por resultado cambios en la cantidad comprada, esto se debe a que las elasticidades de demanda son muy diferentes, la razón de las diferencias radica principalmente en la presencia o ausencia de sustitutos, por ello es que los bienes que tienen buenos sustitutos, tendrán una demanda muy elástica.<sup>14</sup> Por ejemplo, ciertas frutas pueden sustituirse por otras frutas más accesibles. En cambio, otros bienes como la sal no tienen sustitutos por tanto es inelástica.

### **2.1.3 Precios de los bienes sustitutos y complementarios**

Cuando el precio de los bienes o servicios que son sustitutos del bien estudiado cambian, la demanda del bien estudiado es afectada, por ejemplo, supongamos dos productos sustitutos, carne de vaca y carne de gallina. Si el precio de la carne vacuna disminuye, es seguro que los consumidores comprarán menos carne de gallina y aumentarán la cantidad demandada de carne vacuna.

Cuando se tiene dos bienes complementarios y cambia el precio de uno de ellos, cambia la demanda del otro producto. Por ejemplo, si el precio de las máquinas de escribir baja, aumenta la demanda de cintas para ellas.<sup>15</sup>

Si se supone variables los precios de los bienes relacionados, se producirán cambios bien definidos sobre la cantidad demandada del bien en cuestión. Si se observa esta repercusión se pueden clasificar parejas de bienes sustitutos y complementarios entre sí, donde resulta que una función de demanda puede escribirse de la siguiente forma:

$$Q_x = f(P_x, P_g)$$

Dónde:

Q y P representan cantidad y precio

Los subíndices indican los bienes respectivos.

---

<sup>14</sup> Rossety, Paschal O.B. cit. Pág. 79

<sup>15</sup> Samuelson Paul O.B. cit. Pág. 99

Cuando se incluye en la función de demanda de un bien relacionado, se puede definir una elasticidad cruzada de la demanda.<sup>16</sup>

#### **2.1.4 Bienes sustitutos**

Los bienes sustitutos son los que satisfacen la misma necesidad. Muchos de los bienes o servicios que consumimos tienen sustitutos más o menos cercanos, aunque la forma de satisfacer la necesidad no sea idéntica: podemos viajar en coche o en tren, comer una fruta u otra, comprar un armario de madera maciza o melamina, etc.

Cuando el precio de un bien sustitutivo disminuye, sucede justo lo contrario: una parte de los consumidores abandonarán la compra del bien considerado y pasarán a consumir el bien cuyo precio ha bajado. Ello dará lugar a una disminución de la demanda del bien, desplazando la curva hacia la izquierda.

##### **2.1.4.1 Bienes complementarios**

Los bienes complementarios se consumen conjuntamente, como el coche y la gasolina, las lentillas y el líquido de conservación, o la pintura y el pincel.

Si tomamos como ejemplo la demanda de coches, ¿qué sucede si aumenta el precio de la gasolina? El efecto en este caso será un menor consumo no sólo de gasolina, sino también de coches, por lo que la demanda se desplazará hacia la izquierda, indicando una menor cantidad demandada para cada precio. Lo contrario ocurrirá ante una bajada del precio de la gasolina, que hará que la demanda de coches se desplace hacia la derecha, recogiendo el aumento en la cantidad demandada para cada precio.

---

<sup>16</sup> La mayor parte de los autores tal como Ferguson OB cit. Pág. 65 define a este tipo de elasticidad como la siguiente relación.

$$N \times p. y = \frac{\text{cambio relativo de la cantidad del bien X}}{\text{Cambio relativo del precio del bien Y}}$$

### **2.1.5 Gustos y Preferencias**

Otro factor determinante de la demanda está dado por los gustos y preferencias que tienen los consumidores respecto a los bienes y servicios. Estos gustos y preferencias por lo general en la mayoría de los consumidores cambian de tiempo en tiempo y de persona a persona de ahí que su análisis entra al campo de la subjetividad y su medición es no cardinal sino ordinal.

Por otra parte, es imposible comprender las necesidades del individuo, si no se conoce la sociedad en que vive, ya que están determinadas por ella. Por lo que según Stonier<sup>17</sup> indica que una teoría de las preferencias del consumidor debe basarse en las de formulación y estructura de diferentes culturas, aunque este campo corresponde a la antropología.

### **2.1.6 Expectativas**

Las expectativas de los consumidores no solo se refieren al nivel de renta futura, sino también a los precios futuros de los bienes que pretenda adquirir; esto quiere decir que, si los consumidores creen en la posibilidad de aumentar el precio el valor de la mercadería, esto los incitará a aumentar volúmenes de compra antes que los precios suban.

En el caso que los consumidores prevén una baja en los precios, estos tomarán la decisión de atrasar las compras por uno o más periodos.

Cuando se requiere tomar en cuenta las expectativas de los consumidores para una serie de periodos futuros, la demanda planificada del consumidor dependerá de los precios del periodo y de los stocks del periodo corriente.

---

<sup>17</sup> Stonier Hague, Manual de Teoría Económica. Editorial Aguilar Madrid – España 1968 pág. 37

### 2.1.7 La curva de Engels.

En economía, la curva de Engels muestra la relación existente entre la cantidad demandada de un bien o servicio y la renta del consumidor; es decir, cómo varía la cantidad demandada al cambiar su renta.

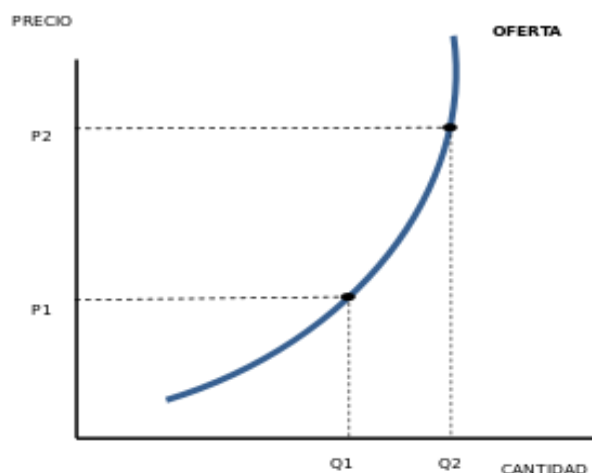
La curva de Engels, establece la relación entre la renta y la cantidad demandada de un bien. Para ello, nos valdremos de dos paneles, en el de la izquierda, derivaremos el impacto que la variación de la renta tendría sobre el equilibrio del consumidor. A partir de los resultados inferidos, estaremos en condiciones de derivar, en el panel derecho, la curva de Engels de cualquiera de los dos bienes, que reflejaría la relación entre el nivel de renta y la cantidad consumida.

El aumento de la renta, provocará un desplazamiento paralelo de la recta de balance, y con ello se verán alteradas las cantidades consumidas de ambos bienes. Centremos nuestra atención en el bien X, y podremos apreciar como el consumo de dicho bien crece a medida que lo hace la renta del consumidor.

La unión de todos los puntos de equilibrio del consumidor que se han generado como consecuencia de una alteración de la renta se denomina función renta-consumo, y reflejaría la senda de expansión del consumo ante variaciones del nivel de renta.

Cuando trasladamos la información sobre el nivel de renta y el consumo de un bien, en nuestro caso X, al panel derecho lograremos derivar la curva de Engels, que, en este caso al mostrar una trayectoria rectilínea creciente, manifiesta que estamos ante la presencia de un bien normal.

### Ilustración 6: Curva de Engels



**Fuente:** J.P. Gould, Edward Lazear. Teoría Microeconómica. Edit. Pearson Educación. México – 2009.

Gráficamente, la curva de Engels se representa en el primer cuadrante del sistema cartesiano de coordenadas (porque ni cantidad demandada ni renta pueden ser negativas). La renta se muestra en el eje-x y la cantidad demandada del bien o servicio seleccionado se representa en el eje-y.

## 2.2 Estadística

En este sentido la ciencia estadística tiene virtualmente un alcance ilimitado de aplicaciones en un espectro tan amplio de disciplinas que van desde las ciencias, ingeniería, economía hasta las leyes, medicina y la mercadotecnia. La estadística como una ciencia aplicada constituye una vasta rama del conocimiento para la investigación, dado que la finalidad de toda investigación es obtener conclusiones válidas que permiten establecer y dejar en un espacio específico y concreto la importancia que un problema conlleva.

Los tipos de estudios estadísticos tienen vital importancia en la investigación, ya que la finalidad de ésta es que a partir de la recolección de “buenos datos”, proyectar conclusiones claras y de gran significancia, por ello se hace distinción en la forma de



obtener los datos; y que para lograrlo están las técnicas de diseño estadístico, las cuales comprende:

- 1) Los estudios observacionales, donde el investigador es el observador y se utiliza principalmente para describir lo suficiente respecto al problema.
- 2) Estudios experimentales, donde se hacen interpretaciones bastantes claras de diferencias, por medio de procedimientos aleatorios.
- 3) Estudio de muestreo, donde una investigación empieza a tomar forma de tal, debido a que dependiendo de la obtención de muestras significativas se obtienen resultados significativos que para una investigación es el objetivo primordial en su desarrollo y conclusión. Por tanto, el muestreo es imprescindible en la investigación, ya sea ésta de cualquier ciencia aplicada, también ha sido el proceso por medio del cual algunas disciplinas han podido introducir en ellas metodologías y procedimientos para su consolidación como tal, una de las grandes benefactoras es la mercadotecnia.

### **2.2.1 Importancia y Aplicaciones de la Estadística**

No se puede gestionar lo que no se mide. Las mediciones son la clave. Si usted no puede medirlo, no puede controlarlo. Si no puede controlarlo, no puede gestionarlo.

Si no puede gestionarlo, no puede mejorarlo. La falta sistemática o ausencia estructural de estadísticas en las organizaciones impide una administración científica de las mismas. Dirigir sólo en base a datos financieros del pasado, realizar predicciones basadas más en la intuición o en simples extrapolaciones, y tomar decisiones desconociendo las probabilidades de éxito u ocurrencia, son sólo algunos de los problemas o inconvenientes más comunes hallados en las empresas.

Carecer de datos estadísticos en cuanto a lo que acontece tanto interna como externamente, impide decidir sobre bases racionales, y adoptar las medidas preventivas y correctivas con el suficiente tiempo para evitar daños, en muchos casos irreparables, para la organización.

Peter Drucker hace dos afirmaciones básicas. Primero, afirma que pocos factores son tan importantes para la actuación de la organización como la medición. Segundo,

lamentaba el hecho de que la medición sea el área más débil de la gestión en muchas empresas.

Prácticamente, todos los autores de libros de gestión han lamentado que la medición sea crítica para el éxito y que la mayoría de los directores no tengan habilidades cuantitativas.

En otras épocas disponer de los datos y luego analizarlos resultaba una labor costosa y agotadora, pues ella se basaba en la labor manual de los empleados. Pero hoy se cuenta con computadoras cada día más veloces y económicas, al tiempo que se dispone de programas más potentes y flexibles, por lo cual las empresas que utilicen dicho potencial obtendrán una fuerte diferencia competitiva en relación a sus adversarios, pero más aún podrán mejorar continuamente la performance en los diversos ratios y mediciones que hacen a los procesos y actividades de la empresa.

Las empresas que no hagan uso de estas nuevas potencialidades y afronten debidamente éstas nuevas exigencias, no sólo perderán capacidad competitiva, sino que quedarán desacoplados ante los continuos cambios del entorno, poniendo en serio riesgo su propia continuidad.

En otras épocas con lentos procesos de cambios, los cuales resultaban casi imperceptibles en el tiempo, se podía administrar una empresa con pocos datos estadísticos. Hoy en un mundo de profundos y veloces cambios en todos los órdenes ya no es posible actuar con displicencia. Hoy un empresario necesita predecir a tiempo los niveles de demanda de sus productos, necesita reconocer a tiempo los cambios de tendencia, debe no sólo saber en qué se gastó, sino como se gastó en el tiempo y en qué conceptos.

Para negociar, para tomar decisiones, para corregir problemas de calidad, para aumentar la productividad, para fijar precios, para mejorar el mantenimiento y disponibilidad de las máquinas e instalaciones, para mejorar la concesión y cobranza de los créditos se requiere sí o sí contar con datos estadísticos.

Toda decisión, todo análisis, todo presupuesto, está prácticamente en el aire si no se cuenta con datos estadísticos suficientes y fiables.

No sólo a nivel empresa, sino también a nivel país, los que más han avanzado han sido aquellos que hicieron de las estadísticas una herramienta fundamental. W. Edwards Deming, un pionero en métodos estadísticos para el control de calidad, señaló que en Japón se pone mucho énfasis en las estadísticas para directores de empresa. En parte fue la aplicación de las técnicas estadísticas enseñadas por Deming lo que hizo que Japón pasara de ser un fabricante de imitaciones baratas a líder internacional en productos de primera calidad.

Sin estadísticas una empresa carece de capacidad para reconocer que actividades o productos le generan utilidades, y cuales sólo pérdidas. No contar con datos e interpretarlos correctamente es para los administradores como caminar en la oscuridad.

Contar con los datos les ilumina, les permite ver lo que está aconteciendo y en consecuencia tomar las medidas más apropiadas.

### **2.3 Preparación y Evaluación de Proyectos**

La preparación y evaluación de proyectos se ha transformado en un instrumento de uso prioritario entre los agentes económicos que participan en cualquiera de las etapas de la asignación de recursos para implementar iniciativas de inversión.

Un proyecto es, ni más ni menos, la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades de la persona humana.

El proyecto surge como respuesta a una “idea” que busca la solución de un problema (reemplazo de tecnología obsoleta, abandono de una línea de productos) o la manera de aprovechar una oportunidad de negocio. Ésta por lo general corresponde a la solución de un problema de terceros, por ejemplo, la demanda insatisfecha de algún producto, o la sustitución de importaciones de productos que se encarecen por el flete y los costos de distribución en el país.

Si se desea evaluar un proyecto de creación de un nuevo negocio, ampliar las instalaciones de una industria, o reemplazar su tecnología, cubrir un vacío en el mercado, sustituir importaciones, lanzar un nuevo producto, proveer servicios, crear polos de desarrollo, aprovechar los recursos naturales, sustituir producción artesanal por fabril o por razones de Estado y seguridad nacional, entre otros, ese proyecto debe evaluarse en términos de conveniencia, de manera que se asegure que resolverá una necesidad humana eficiente, segura y rentablemente.

### **2.3.1 La Toma de Decisiones Asociadas a un Proyecto**

Existen diversos mecanismos operacionales por los cuales un empresario decide invertir recursos económicos en un determinado proyecto. Los niveles decisorios son múltiples y variados, puesto que en el mundo moderno cada vez es menor la posibilidad de tomar decisiones de manera unipersonal. Regularmente, los proyectos están asociados interdisciplinariamente y requieren diversas instancias de apoyo técnico antes de ser sometidos a la aprobación de cada nivel.

No existe una concepción rígida definida en términos de establecer mecanismos precisos en la toma de decisiones asociadas con un proyecto. No obstante, resulta obvio señalar que la adopción de decisiones exige disponer de un sin número de antecedentes que permitan que ésta se efectúe inteligentemente. Para ello se requiere la aplicación de técnicas asociadas con la idea que origina un proyecto, lo que conceptualicen mediante un raciocinio lógico que implique considerar toda una gama de factores que participan en el proceso de concreción y puesta en marcha.

Toda toma de decisión implica un riesgo. Obviamente, algunas decisiones tienen un menor grado de incertidumbre y otras son muy riesgosas. Resulta lógico pensar que frente a decisiones de mayor riesgo, exista como consecuencia una opción de mayor rentabilidad. Sin embargo, lo fundamental en la toma de decisiones es que éstas se encuentren cimentadas en antecedentes básicos concretos que hagan que se adopten concienzudamente y con el más pleno conocimiento de las distintas variables que entran en juego. Éstas, una vez valoradas, permitirán en última instancia adoptar conscientemente las mejores decisiones posibles.

En el complejo mundo moderno, donde los cambios de toda índole se producen a una velocidad vertiginosa, resulta imperiosamente necesario disponer de un conjunto de antecedentes justificatorios que aseguren una acertada toma de decisiones y hagan posible disminuir el riesgo de equivocarse al decidir la ejecución de un determinado proyecto.

A ese conjunto de antecedentes justificatorios, mediante los cuales se establecen las ventajas y desventajas que tiene la asignación de recursos para una idea o un objetivo determinado, se denomina “evaluación de proyectos”.

### **2.3.2 La Evaluación de Proyectos**

Si se encarga la evaluación de un mismo proyecto a dos especialistas diferentes, seguramente ambos resultados serán distintos por el hecho de que la evaluación se basa en estimaciones de lo que se espera sean en el futuro los beneficios y costos que se asocian con un proyecto. Más aún, el que evalúa el proyecto toma un horizonte de tiempo, normalmente diez años, sin conocer la fecha en que el inversionista desee y esté en condiciones de llevarlo a cabo, y “estima o simula” qué puede pasar en ese periodo: comportamiento de los precios, disponibilidad de insumos, avance tecnológico, evolución de la demanda, evolución y comportamiento de la competencia, cambios en las políticas económicas y otras variables del entorno, etcétera. Dificilmente dos especialistas coincidirán en esta apreciación del futuro.

La evaluación de proyectos pretende medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto, y dan origen a operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación.

Lo anterior no significa desconocer la posibilidad de que puedan existir criterios disímiles de evaluación para un mismo proyecto. Lo realmente decisivo es poder plantear premisas y supuestos válidos que hayan sido sometidos a convalidación a través de distintos mecanismos y técnicas de comprobación. Las premisas y supuestos deben nacer de la realidad misma en la que el proyecto estará inserto y en el que deberá rendir sus beneficios.

La correcta valoración de los beneficios esperados permitirá definir de manera satisfactoria el criterio de evaluación que sea más adecuado.

# **CAPÍTULO III**

# **METODOLOGÍA**

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA**

#### **3. Diseño Metodológico**

El tipo de investigación es Descriptiva y Explicativa, es descriptiva porque tiene el propósito de “Describir situaciones y eventos actuales. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir”.<sup>18</sup>

Y es explicativa porque “Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables.”<sup>19</sup>

Según el periodo y la secuencia del estudio, el presente trabajo es de tipo transversal debido a que se estudiaron las variables simultáneamente, haciendo un corte en el tiempo.

#### **3.1 Metodología de la Investigación**

##### **3.1.1 Instrumentos y Técnicas de recolección de datos**

Siendo el propósito de la presente investigación lograr los objetivos considerados y demostrar la hipótesis formulada, se hace necesario realizar una encuesta de recopilación de información, la misma que por razones de costo económico solo podrá ser posible mediante una muestra representativa de la población total, utilizando para este propósito la técnica de muestreo estadístico.

---

<sup>18</sup> HERNÁNDEZ S., ROBERTO. FERNÁNDEZ C., BAPTISTA L. CARLOS., Pilar “Metodología de la Investigación”, 5ta ed., 80 p.

<sup>19</sup> HERNÁNDEZ S., ROBERTO. FERNÁNDEZ C., BAPTISTA L. CARLOS., Pilar “Metodología de la Investigación”, 6ta ed., 98 p.



Habiéndose definido como objetivo general “Determinar las variables más importantes que explican la demanda de arándano en la ciudad de Tarija”. Se considera a las personas que viven en el área urbana de la ciudad de Tarija, como las observaciones que serán el motivo de análisis de la presente investigación.

La técnica de recolección de datos empleada en la elaboración del presente trabajo de investigación es la encuesta, compuesta por preguntas de tipo cerradas, dicotómicas, múltiples y abiertas que son de fácil comprensión para las personas.

Una vez recolectado los datos, se procesarán los mismos mediante el programa Estadístico SPSS 22.

### **3.2 Determinación del Tamaño de la Muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se constituyó que la población estará determinada por las personas que viven en el Área Urbana de la Ciudad de Tarija entre el rango de edad de 18 – 69 años, según datos extraído del INE (Instituto Nacional de Estadística) del año 2016, del cual se obtendrá una muestra mediante el método de muestreo aleatorio simple para proporciones.

Se escogió como objeto de estudio a la persona individual que reside en el área urbana de la ciudad de Tarija porque se vio pertinente para la presente investigación, ya que cada persona tiene diferente punto de vista y objetividad en cuanto a la elección o no de un producto.

Al tratar de determinar las proporciones entre las personas que consumen arándano y las que no consumen, se desconoce completamente ya que se descubrió que no hay información veraz acerca de la demanda de arándano en la ciudad de Tarija, por lo que se asignó una probabilidad de éxito y de fracaso, **P=0,5 personas que si consumen arándano y Q=0,5 personas que no consumen arándano.**

Tomando un intervalo de confianza del 90% y un error de  $d = 5\%$  consecutivamente se procede a trazar el gráfico de la normal utilizando el estadístico  $Z_{e/2}$ , el cual se divide en dos partes llegando a tener un valor de 0,45 a ambos lados de la normal con un nivel

de significancia del 10% dividido entre las dos colas que representa el 0,05% para continuar a través de las tablas estadísticas, la búsqueda del estadístico Z obteniendo como valores ( - 1,64; + 1,64) para reemplazar en la fórmula de la muestra estudiada  $n_0$ , los valores mencionados tomando en cuenta que el tamaño de la población estudiada  $N = 116207$  personas.

La fórmula es la siguiente:

$$n_0 = \frac{Z^2 (P * Q)}{d^2}$$

Dónde:

Unidad de investigación: Personas

$n_0$  = Numero de elementos de la muestra.

Z = Grado de confianza

P = Personas que consumen arándano.

Q = Personas que no consumen arándano.

d = Margen de error.

Z = 1,64

P = 0,5

Q = 0,5

d = 0,05

$$n_0 = \frac{Z^2 (P*Q)}{d^2} = \frac{(1,64)^2(0,5 * 0,5)}{0,05^2} = 268,96$$

Corrección para poblaciones finitas:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Dónde:

$n$ = Tamaño de la muestra ajustada

$N$ : es el número de personas que viven en el área urbana de la ciudad de Tarija entre 18 y 69 años.

$n_0$ = Tamaño de la población muestral.

Total, de personas que viven en el área urbana de la Ciudad de Tarija que tienen entre 18 y 69 años = 116207 personas según datos obtenidos del INE del año 2016.

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{268,96}{1 + \frac{(268,96 - 1)}{116207}} = 268,34 \cong 268 \text{ personas}$$

Según el cálculo se determinó que el tamaño de la muestra será de 268 personas que viven en el área urbana de la ciudad de Tarija.

La encuesta se realizará dentro del área urbana de la ciudad de Tarija las cuales se distribuirán de la siguiente forma:

**Tabla 1: Distribución de las Personas Encuestadas Por Barrios de la Ciudad de Tarija.**

Nº	Barrios	Número de personas
1	EL MOLINO	9
2	SAN ROQUE	13
3	VIRGEN DE FÁTIMA	11
4	LAS PANOSAS	9
5	LA PAMPA	15
6	LA LOMA	11
7	EL TEJAR	14
8	EDUARDO AVAROA	4
9	AEROPUERTO	6
10	4 DE JULIO	8
11	BARTOLOMÉ ATTARD	5
12	DEFENSORES DEL CHACO	7
13	JUAN XXIII	15
14	LA SALAMANCA	14
15	LOS CHAPACOS	5
16	LUIS DE FUENTES	10
17	PEDRO A. FLORES	4
18	MOTO MÉNDEZ	7
19	LUIS ESPINAL	6
20	MIRAFLORES	11
21	MORROS BLANCOS	7
22	NARCISO CAMPERO	2
23	PALMARCITO	4
24	PANAMERICANO	1
25	SAN ANTONIO	7
26	SAN GERÓNIMO	9
27	SAN JORGE I	6
28	SAN LUIS	10
29	SAN MARCOS	12
30	SAN MARTIN	7
31	SIMON BOLIVAR	3
32	TABLADITA	5
33	VILLA BUSCH	8
34	SAN PEDRO	3
	<b>TOTAL DE PERSONAS</b>	<b>268 PERSONAS</b>

**Fuente:** Elaboración propia de acuerdo a datos del INE

# **CAPÍTULO IV**

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

#### **4. Descripción del Área de Estudio**

Una vez culminado el trabajo de campo; la encuesta, recolección, clasificación y tabulación de la información, es necesario disponer de algunos indicadores que permitan interpretar las variables que se están considerando en el presente estudio, por lo tanto, a continuación se realiza una breve descripción del área en estudio y el análisis de resultados obtenidos.

##### **4.1 Localización del área de Estudio**

El departamento de Tarija se halla situado al sur de Bolivia, entre los 21° 23' de Latitud Austral y los 62° y 65° 20' de Longitud Occidental del Meridiano de Greenwich.

Limita al norte con el departamento de Chuquisaca, al sur con la República Argentina; al este con la República del Paraguay y al oeste con los departamentos de Potosí y Chuquisaca.

Tiene una extensión territorial de 37.623 kilómetros cuadrados, representando el 3,4% del territorio nacional.

La provincia Cercado del departamento de Tarija, tiene una superficie de 2.074 km<sup>2</sup>, limita al noroeste con la provincia Méndez, al este con la provincia O' Connor, al suroeste con la provincia Avilés y al sur con la Provincia Arce.

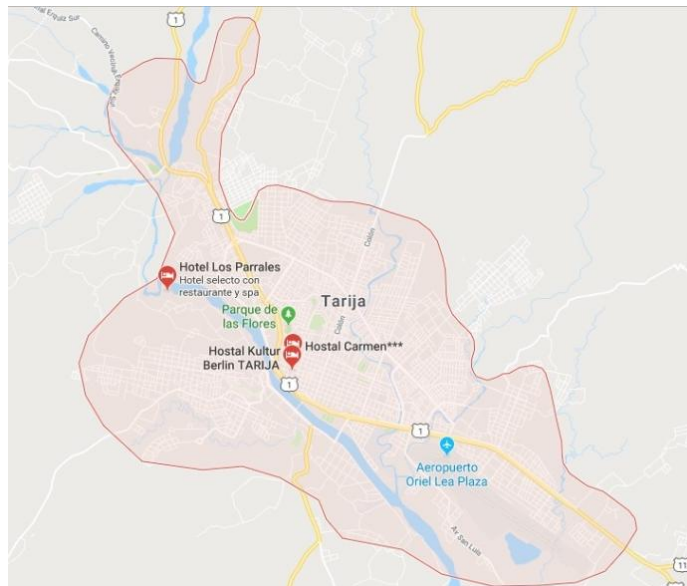
### Ilustración 7: Mapa del Departamento de Tarija



Fuente: <http://www.google.com>

En la Provincia Cercado se encuentra el municipio de: Tarija

### Ilustración 8: Mapa del Municipio de Tarija



Fuente: Google Maps

## **4.2 Factores Sociodemográficos**

### **4.2.1 Población en Estudio**

La población es un indicador general que muestra la potencialidad en recursos humanos que posee una región determinada, además, constituye un factor que demanda cierto tipo de bienes y servicios.

Por lo tanto, para los productores de arándano, mientras más personas existan, más consumo de arándano habrá en la región.

El departamento de Tarija cuenta con 438.518 habitantes, de los cuales 240.375 pertenecen a la provincia Cercado y 209.760 es el total de habitantes que residen en el área urbana de la ciudad de Tarija y los 116.207 habitantes que comprenden el segmento en estudio entre 18 y 69 años, de donde se sacó la muestra de 268 personas.

### **4.2.2 Edad y Sexo De La Población en Estudio**

Se consideró que para determinar el cumplimiento de los objetivos establecidos, primero contemplaremos aspectos relacionados con la población en estudio compuesta por personas entre 18 y 69 años que viven en el área urbana, las cuales respondieron la encuesta acerca de su género y edad.



**Tabla 2: Distribución por Edad y Sexo de la Población en Estudio**

EDAD	SEXO				TOTAL	%
	FEMENINO	%	MASCULINO	%		
18 - 29	37	27,01%	32	24,43%	69	25,75%
30 - 39	41	29,93%	40	30,53%	81	30,22%
40 - 49	32	23,36%	43	32,82%	75	27,99%
50 - 59	26	18,98%	13	9,92%	39	14,55%
60 - 69	1	0,73%	3	2,29%	4	1,49%
	137	51,12%	131	48,88%	268	100%

**Fuente:** Elaboración Propia en base a encuesta

La encuesta realizada en mayo de 2017, arrojaron que el 51,12% es de sexo femenino y el 48,88% son de sexo masculino.

Respecto a la edad los resultados arrojaron que del total de personas encuestadas el mayor porcentaje se encuentra entre las edades de 30 – 39 años con un 30,22%, seguido por el rango de 40 – 49 años con un 27,99%.

#### **4.2.3 Estado Civil De La Población En Estudio**

Los datos demográficos pueden ayudar a dar forma a las ofertas de productos y servicios, determinar las promociones y precios, y clasificar grupos de clientes en función de las necesidades e intereses. Las personas jóvenes y solteras suelen tener intereses distintos e ingresos disponibles diferentes que los hombres y las mujeres casados con familias.

Es por eso que a la población en estudio se le pregunto acerca de su estado civil.

**Tabla 3: Estado Civil de los Encuestados**

<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>	<b>% Acumulado</b>
CASADO(A)	150	55,97%	55,97%
SOLTERO(A)	99	36,94%	92,91%
DIVORCIADO(A)	18	6,72%	99,63%
VIUDO(A)	1	0,37%	100%
<b>Total</b>	<b>268</b>	<b>100%</b>	

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

Del total de encuestados el 55,97% son casados, siguiente a estos el 36,94% de los encuestados son Solteros, el 6,72% de las personas encuestadas son divorciados y el 0,37% respondieron que son viudos.

#### **4.2.4 Nivel de Educacion de Los Encuestados**

La educación es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de las personas y las sociedades. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.

La educación es necesaria en todos los sentidos. Para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales; para propiciar la movilidad social de las personas; para acceder a mejores niveles de empleo; para elevar las condiciones culturales de la población; para ampliar las oportunidades de los jóvenes; para vigorizar los valores cívicos y las relaciones de las sociedades; para el avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho; para el impulso de la ciencia, la tecnología y la innovación.

**Tabla 4: Nivel de Educación de La Población en Estudio**

<b>NIVEL DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
PRIMARIA/SECUNDARIA	9	3,36%
TECNICO	55	20,52%
UNIVERSITARIA	74	27,61%
LICENCIATURA	104	38,81%
EDUCACION SUPERIOR	26	9,70%
Total	268	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

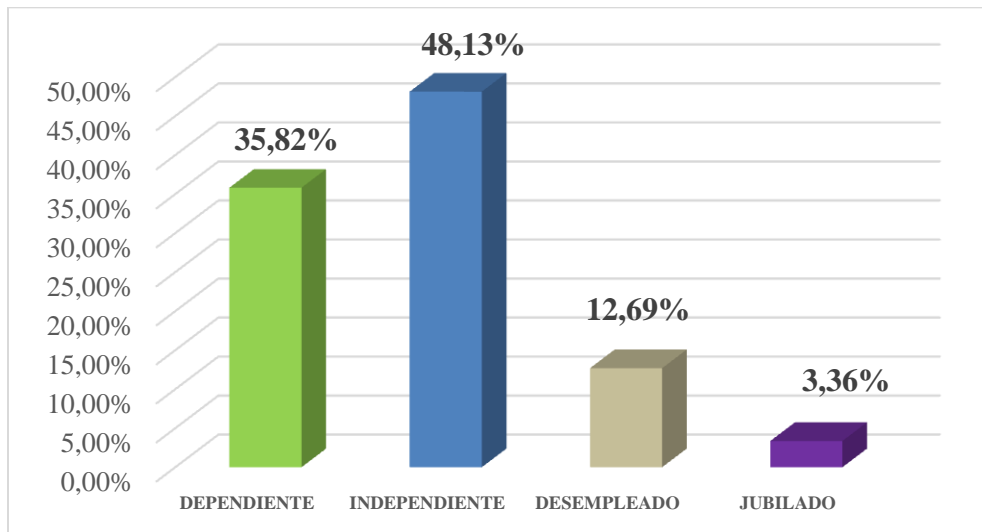
Como la tabla lo indica del 100% de los encuestados el 38,81% tiene un título a nivel licenciatura, seguido de estos, están los que tienen nivel de educación universitario con el 27,61%, luego los que alcanzaron un nivel de educación técnico con 20,52% del total de encuestados y por último están los que tienen un nivel académico superior con el 9,70%.

#### **4.2.5 Ocupación Principal De La Población En Estudio**

La ocupación esta relacionado estrechamente con el ingreso y esto es una de las variables que condicionan la demanda del arándano.

Se vio por conveniente dividir en dos la ocupación, entre los que tienen ocupación dependiente, es decir que perciben un salario fijo ya sea por una empresa, pago de pensiones u otra renta fija al mes y por ocupación independiente se entiende que es una persona que desarrolla una actividad económica por cuenta propia, valiéndose de su propio capital, y recursos económicos, generalmente son personas que conocen un oficio, sus ingresos dependen del nivel de ventas o prestación de servicios que realice en un periodo de tiempo.

**Gráfico 1: Ocupación Principal de La Población en Estudio**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

Los resultados de la pregunta acerca de la ocupación principal de los encuestados arrojaron que el 48,13% tienen una ocupación independiente, es decir tienen un salario variable mes a mes. Y el 35,82% de los encuestados son dependientes, luego el 12,69% de los encuestados son desempleados y el 3,36% son jubilados.

El nivel de ingresos, constituye en el indicador que mide, la condición económica el nivel de bienestar que tiene la población muestral en la ciudad de Tarija.

Se sabe que existe una estrecha relación entre ingresos y consumo, esto quiere decir que a mayor ingreso, el consumo no solo es mayor también es diversificado.

**Tabla 5: Personas Según su Salarios**

Estratos	Frecuencia	%
Ingresos Bajos (0 - 2000)	19	7,09%
Ingresos Medios (2001 - 5000)	177	66,04%
Ingresos Altos (5001 a más)	72	26,87%
TOTAL	268	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como lo indica en la Tabla 5, el 66,04% de los encuestados reciben un ingreso medio, seguido de ingresos altos con el 26,87% y el estrato de ingresos bajos concentra el 7,09% de la población encuestada, sólo una pequeña parte de esta percibe ingresos menores al mínimo nacional.

### **4.3 La Demanda de Arándano en la Ciudad de Tarija**

#### **4.3.1 Características Generales**

El mercado de arándano en la ciudad de Tarija tiene características oligopolistas porque:

- Existencia de pocas empresas que se reparten la cuota total del mercado.
- Mercado homogéneo. Los productos de este tipo de mercado no sólo satisfacen la misma necesidad, sino que además son productos sustitutos perfectos.
- Fuertes inversiones de capital (barreras de entrada). La producción de bienes y servicios en los mercados oligopolistas requieren inversiones y tecnologías que sólo están al alcance de las grandes empresas, como en el caso del arándano.

### 4.3.2 Consumo de Arándano

A continuación se verá cual es el comportamiento que tiene el consumidor de arándano en la ciudad de Tarija tal como se observa en la siguiente Tabla:

**Tabla 6: Comportamiento del Consumo de Arándano**

	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>NO CONSUME</b>	184	68,66%
<b>SÍ CONSUME</b>	84	31,34%
<b>TOTAL</b>	268	100.0

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

A través de la Tabla N° 6, se observa que del total de la muestra estimada en el estudio, el 68,66% no consume arándano, y por lo tanto el restante de la población en estudio está representado por el 31,34% que si consume arándano.

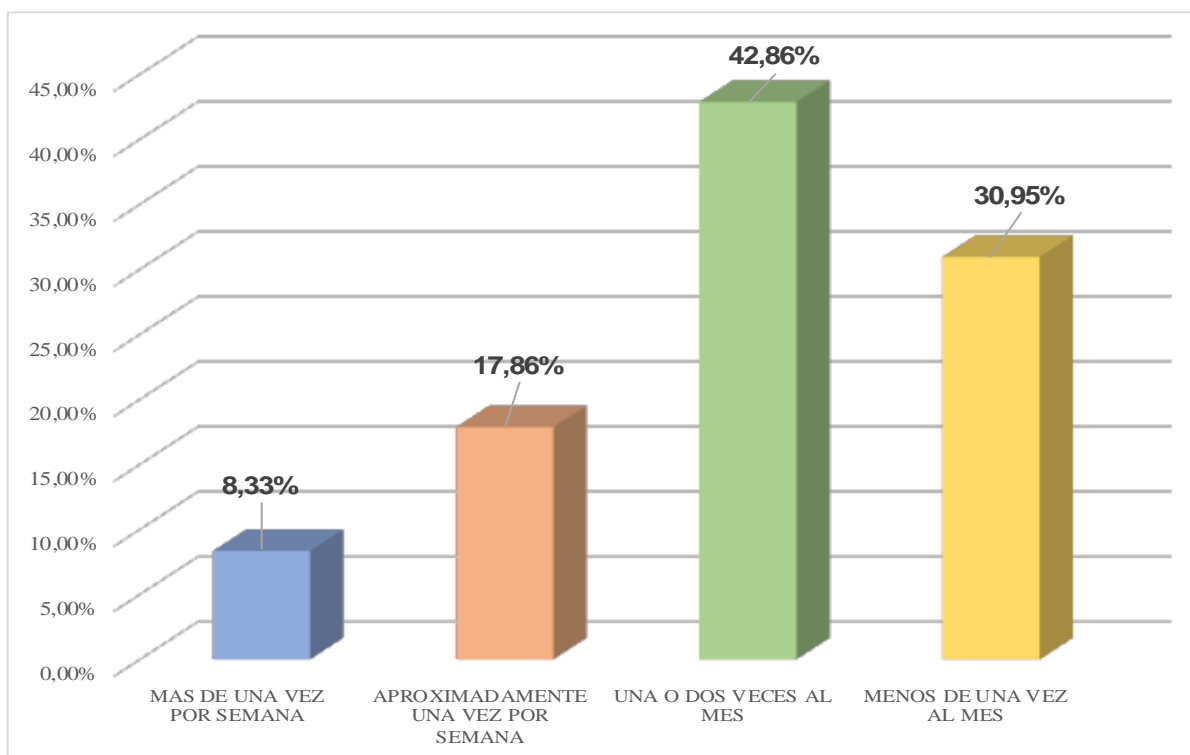
### 4.3.3 Frecuencia del Consumo de Arándano

La frecuencia de consumo de arándano es importante para el presente estudio, ya que podremos medir el hábito de consumo y así clasificar que tan asiduo pueden ser los clientes, que se pueden clasificar en tres:

- Clientes de Compra Frecuente, que son aquellos que consumen continuamente, por lo que se les considera consumidores asiduos.
- Clientes de Compra Habitual, son un poco menos frecuentes que los anteriores; por lo que podríamos decir que son clientes esporádicos.
- Clientes de Compra Ocasional, son aquellos clientes que no acostumbran a consumir el producto, sino que son clientes de oportunidades y necesidades. Esto

quiere decir que estos clientes buscan las ofertas o compran solo cuando lo necesitan.

**Gráfico 2: Frecuencia del Consumo De La Población en Estudio**



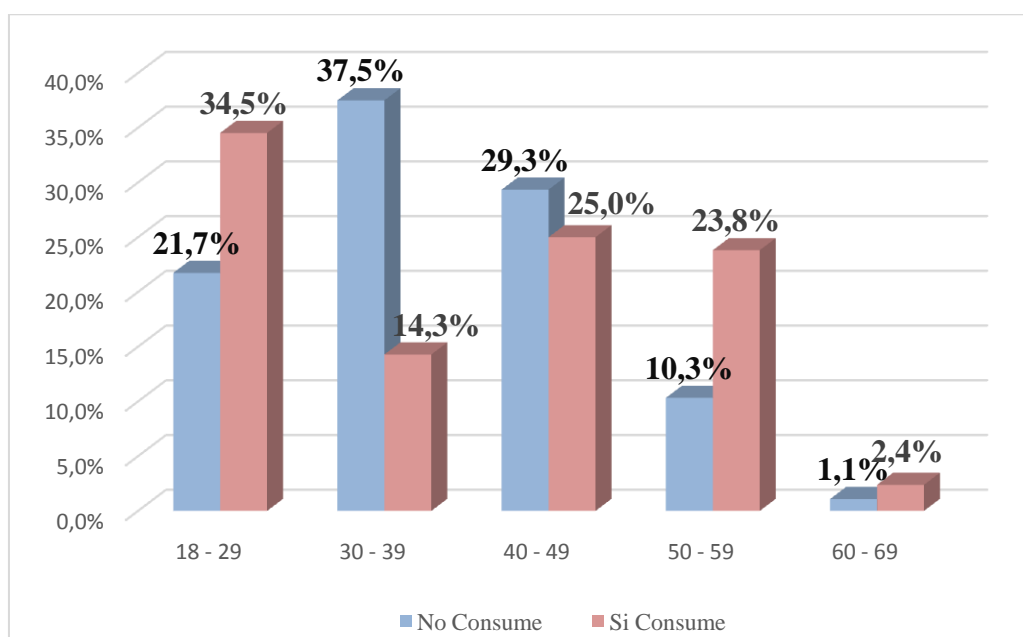
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuesta.

Como se puede observar, los consumidores de la ciudad de Tarija son consumidores ocasionales ya que el 42,86% de ellos respondieron que consumen una o dos veces al mes y el 30,95% menos de una vez al mes; conjuntamente suman 73,81% son consumidores poco frecuentes, seguidamente el 17,86% de los que consumen arándano respondieron que consumen aproximadamente una vez por semana, lo que los convierte consumidores habituales y tan solo el 8,33% de los encuestados dijeron que consumen más de una vez por semana que clasifican a consumidores frecuentes.

#### 4.3.4 Demanda de Arándano Según la Edad de la Población en Estudio

A través del siguiente gráfico se observa los resultados obtenidos, mostrando el rango de edad que más consume arándano, esto puede ser importante para los productores y las empresas comercializadoras de arándano, ya que su estrategia de precios y promoción puede estar enfocada para un sector en la población, por ejemplo si las personas jóvenes que si consumen arándano, puede ser que en ellos haya influido las nuevas tendencias de alimentación que han ido cambiando radicalmente, con un enfoque a ingerir alimentos nutritivos y sanos.

**Gráfico 3: Demanda del Arándano Según la Edad**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

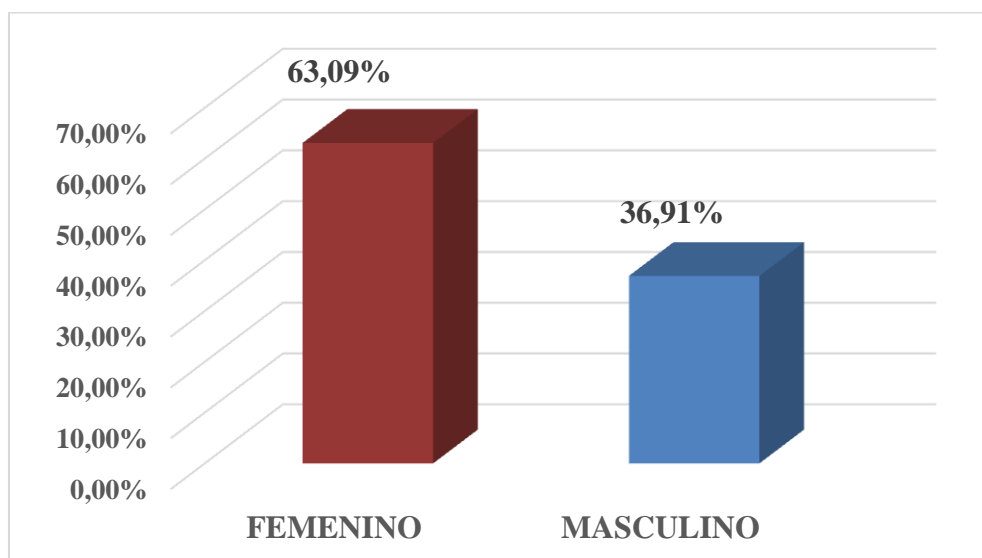
Como podemos observar e hicimos notar anteriormente, el 34,5% que sí consume arándano corresponde al rango de edad entre 18 – 29 años, mientras que el rango de edad entre 30 – 39 años son los que mayor porcentaje obtuvieron de los que no consumen con el 37,5%, seguido por la edad 40 – 49 años con el 29,3%.



#### 4.3.5 Consumo de Arándano y El Sexo De la Población en Estudio

El género es un elemento que es necesario considerar en el comportamiento del consumo de arándano, ya que los patrones de consumo y regulación alimentaria entre hombres y mujeres son distintos.

**Gráfico 4: Consumo de Arándano y El Sexo de la Población en Estudio**



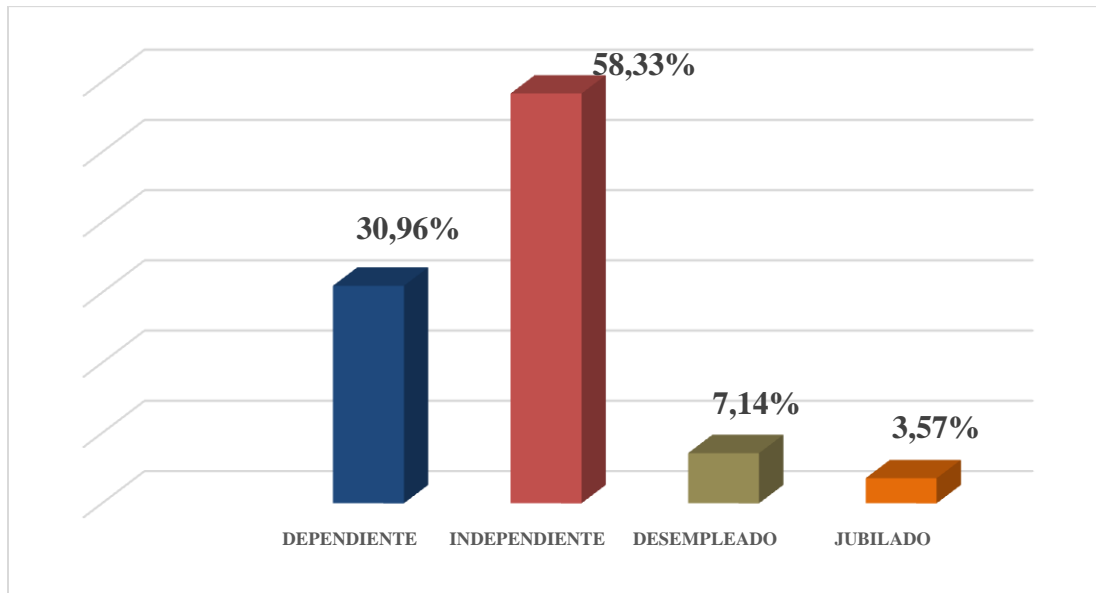
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como podemos observar en el gráfico, el 63,09% que consume arándano corresponde al sexo femenino, es decir más de la mitad de los encuestados que tuvieron como respuesta que si consumen la fruta son mujeres y el 36,91% de los consumidores de arándano son de sexo masculino.

#### 4.3.6 La Demanda de Arándano y el Tipo de Ocupación

En el presente trabajo se ha considerado oportuno cruzar dos variables como lo son el consumo de arándano y el tipo de ocupación de la población en estudio.

**Gráfico 5: Consumo de Arándano y La Ocupación Principal de Los Encuestados**



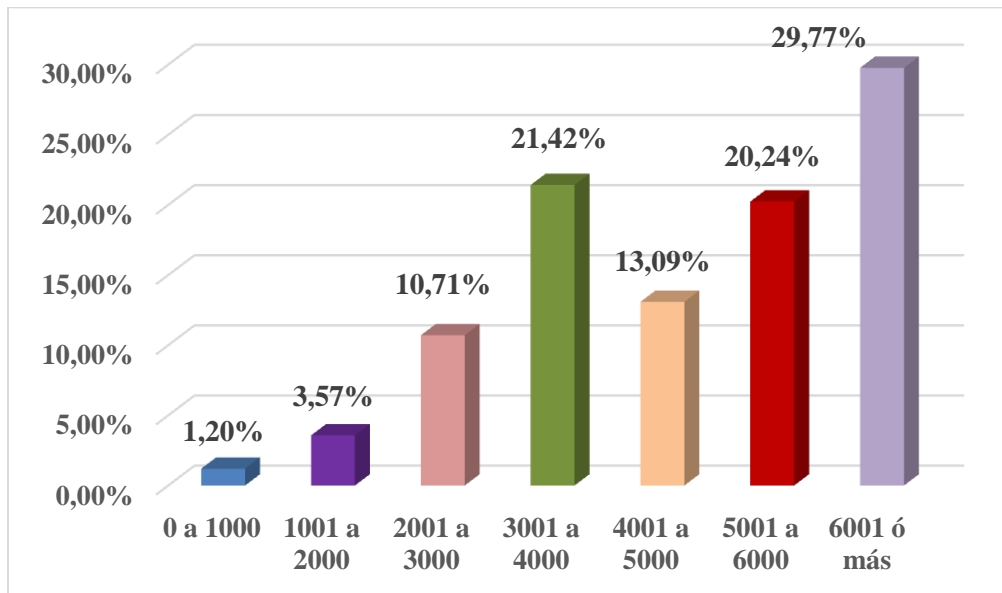
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

De acuerdo a datos obtenidos, nos demuestra de la población en estudio que si consume arándano, las personas con ocupación principal independiente son las que más consumen el fruto en cuestión con el 58,33%, luego están con el 30,96% con ocupación principal dependiente, el 7,14% de los que respondieron que si consumen arándano son desempleados y por último el 3,57% son jubilados.

#### **4.3.7 Factor Ingresos y la Demanda de Arándano**

La capacidad de compra de los consumidores limita también sus posibilidades de adquisición en el mercado de productos. Partiendo de la hipótesis de que las personas con ingresos altos, las preferencias de estos estarán orientadas a la adquisición de productos de mejor calidad y exigiendo estándares de calidad altos. En cambio las personas con ingresos bajos, su orientación en la demanda sería hacia productos de menor precio.

**Gráfico 6: Consumo de Arándano según Ingreso de la Población en Estudio**



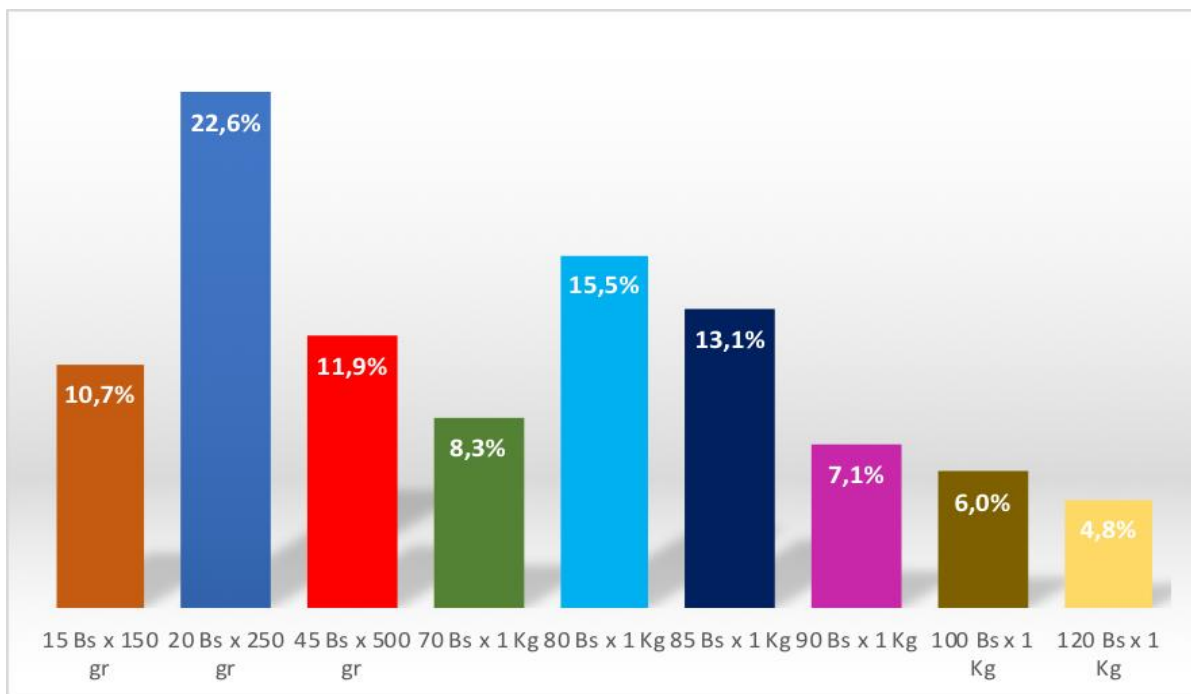
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Se puede evidenciar según los resultados extraídos de las encuestas, que el 29,77% de los que sí consumen arándano corresponde a los que tienen como ingreso Bs. 6001 ó más, luego están con el 21,42% los que tienen por ingreso Bs. 3001 a 4000, con el 20,24% corresponde a los que tienen Bs. 5001 a 6000.

#### **4.3.8 El Precio en la Demanda de Arándano**

A continuación se pueden ver los precios más habituales al que compra el consumidor de arándano.

**Gráfico 7: Precio del Arándano**

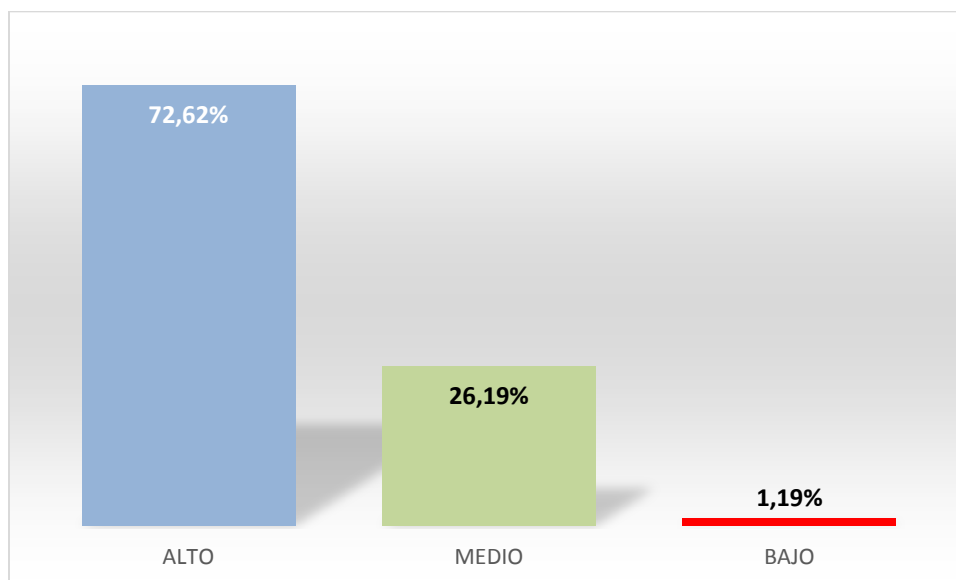


**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como observamos en el gráfico se realizó una clasificación de los precios y cantidad de arándano al que compran los encuestados, de las 84 personas que respondieron que si consumen arándano, el 22,6% afirmó que pagó 20 Bs x 250 gr, consecutivamente el 15,5% pertenece a las personas que pagaron Bs 80 x 1 Kg.

Además se les preguntó a los que consumen arándano cuál era su percepción sobre el precio del arándano y más de la mitad de ellos consideran que el precio es alto.

**Gráfico 8: Percepción del Precio del Arándano de los Encuestados**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como se indica en este gráfico el 72,62% de las personas contestaron de que el arándano tiene un precio alto, el 26,19% dijeron que el arándano tiene un precio medio y sólo el 1,19% que el precio es bajo

#### **4.3.9 Cuanto Estaría Dispuesto a Pagar Por Kg de Arándano La Población Muestral**

A la población en estudio se le pregunto cuanto estaría dispuesto a pagar por 1 Kg de arándano, lo cual dara una pauta a los productores de definir su estrategia de precios, conociendo quienes son sus clientes potenciales y cuanto es el maximo que pueden pagar.

**Tabla 7: Cuanto Máximo estaría Dispuesto a Pagar Por Kg. de Arándano La Población Muestral**

<b>Bs. x Kg.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
100 Bs. x Kg.	5	5,95%
35 Bs. x Kg	27	32,14%
50 Bs. x Kg	33	39,29%
80 Bs. x Kg	19	22,62%
Total	84	100%

**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

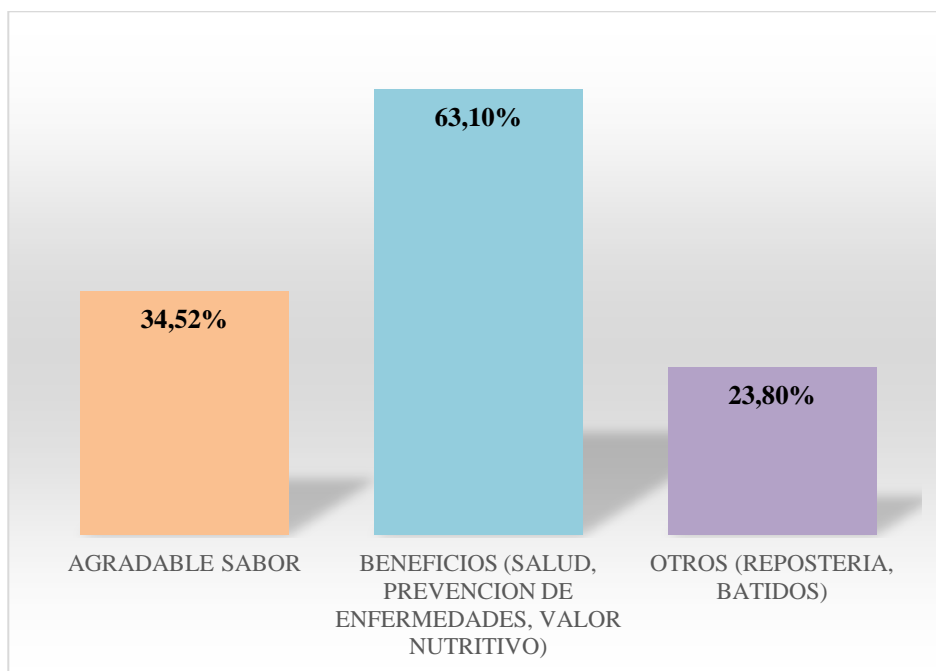
La tabla nos demuestra que el 39,29% de los encuestados estarían dispuestos a pagar un máximo de Bs. 50 por Kg. De Arándano, el 32,14% respondió que pagaría un máximo de Bs. 35 por Kg. de arándano, seguido de estos el 22,62% está dispuesto a cancelar un máximo de Bs. 80 por Kg de arándano y tan solo el 5,95% de los encuestados dijeron que estarían dispuestos a pagar un máximo de Bs. 100 por Kg. de arándano.

#### **4.3.10 Razones por las Cuales Demandan Arándano**

Las personas obtienen satisfacción o utilidad de los servicios facilitados por los bienes consumidos en un tiempo determinado. Los gustos o preferencias de cada consumidor son un factor totalmente subjetivo que afecta a su consumo. En el mundo no hay dos personas iguales, y lo que para una persona puede ser importante a la hora de tomar la decisión de consumir, para otra persona puede no significar nada. En las preferencias influye la edad, el sexo, la cultura y demás factores.

Por lo cual se vio la necesidad de estudiar el porqué de las personas que si consumen o que no consumen arándanos, las mismas que se encuentran representadas en dos gráficos distintos, que se explican a continuación.

**Gráfico 9: Razones por las cuales Demanda Arándano los Encuestados**

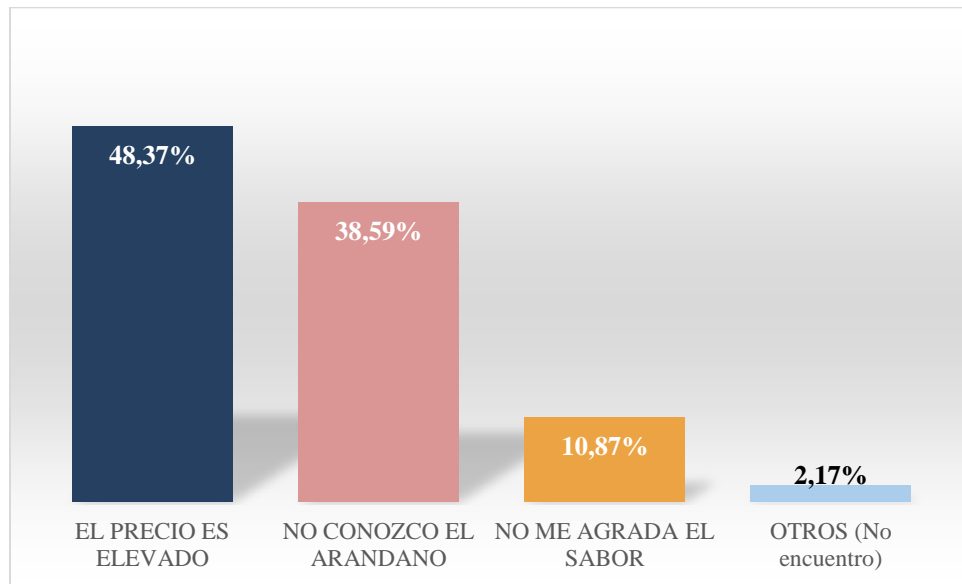


**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como podemos observar en el Gráfico N° 9 el 63,10% de las personas consumen arándano por los beneficios a la salud que tiene tales como prevención de enfermedades, valor nutritivo, el 34,52% de los entrevistados dijeron que consumen arándano por su agradable sabor y el 23,80% de las personas dijeron que consumen por otras causas como su uso en repostería, en licuados y batidos.

Y a continuación presentamos el porque la población en estudio no demanda arándano.

**Gráfico 10: Razones por las Cuales No Demanda Arándano**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Tal cual se indica en el gráfico N° 10 el 48,37% de las personas no consumen arándano porque consideran que el precio es elevado, el 38,59% dijo no conocer la fruta, este porcentaje llama mucho la atención ya que Tarija es uno de los principales productores de arándano de Bolivia y solo el 10,87% dijo que no lo hace porque no le agrada el sabor y por último el 2,17% dijeron por otros motivos de los cuales la mayoría dijo que no encuentra en los mercados tradicionales.

#### **4.3.11 Determinantes de la Demanda de Arándano**

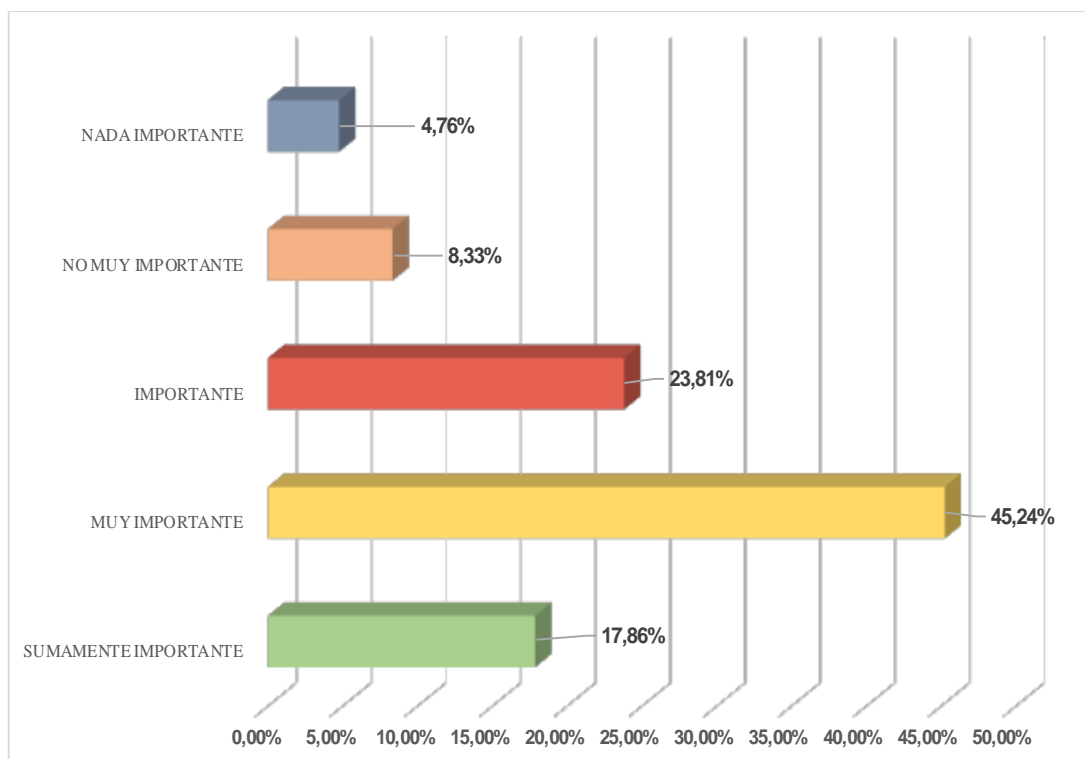
En la encuesta aplicada se han considerado cuatro factores principales que se refieren a los precios, disponibilidad en el mercado, presentación y según el beneficio y uso del arándano.

##### **4.3.11.1 El precio como factor influyente en la demanda**

Las personas encuestadas respondieron en 5 escalas para poder determinar que factor es más influyente en la demanda, los cuales se muestran en el gráfico siguiente:



**Gráfico 11: El Precio Determinante en la Demanda de Arándano**



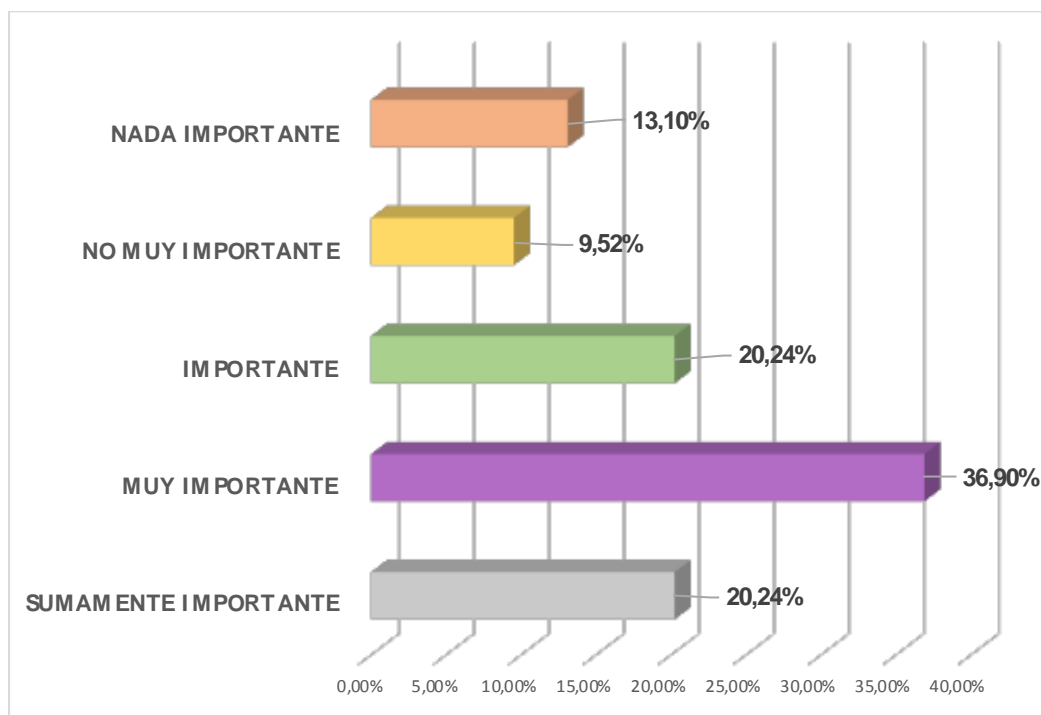
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas

Como se distingue en el Gráfico N° 11 del total de los encuestados el 45,24% dijo que el precio es muy importante a la hora de consumir arándano, y tan solo el 4,76% de los mismos dijeron que es nada importante. Por lo que se considera que el precio es determinante en la demanda de arándano en la ciudad de Tarija.

#### **4.3.11.2 La disponibilidad en el mercado como factor influyente en la demanda**

La disponibilidad en el mercado puede influir en la demanda, ya que si hay una mayor oferta de la misma los consumidores pueden adquirir mayores cantidades de arándano.

**Gráfico 12: Disponibilidad en el Mercado Determinante en la Demanda de Arándano**



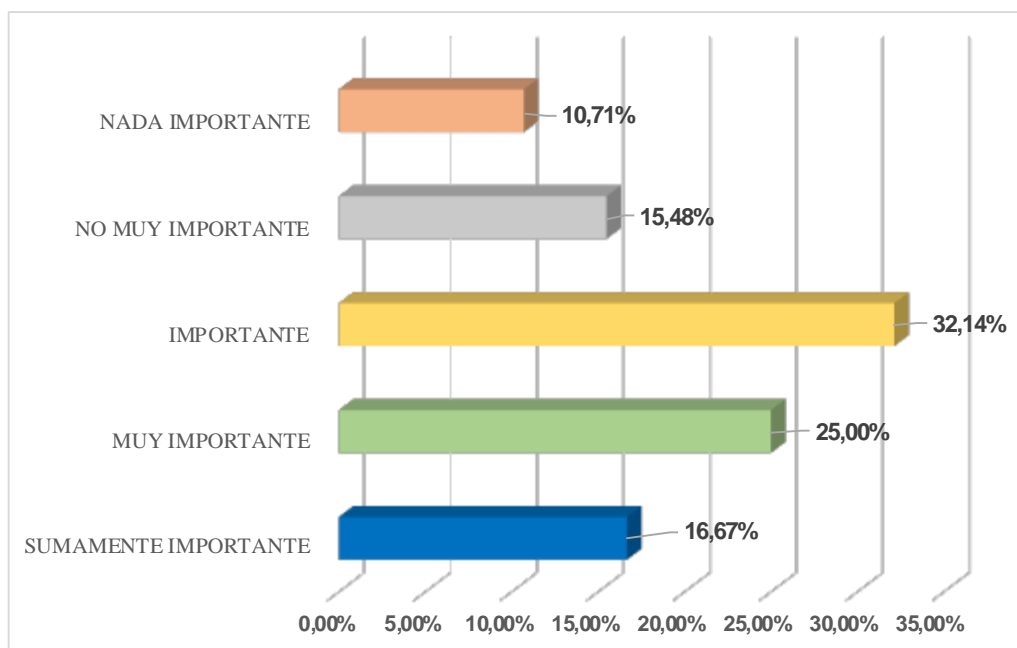
**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

Podemos observar en el gráfico que el 36,90% de los encuestados calificaron la disponibilidad en el mercado de muy importante, mientras que el 13,10% dijeron que es nada importante.

#### **4.3.11.3 La presentación del producto como determinante en la demanda de arándano de la ciudad de Tarija.**

Actualmente algunas empresas comercializan en clamshells de 125 gr. con etiqueta, también en bolsas ziploc etiquetadas en diferentes tamaños y otras en bolsas plásticas negras, varía mucho del lugar en donde el cliente adquiere la fruta.

**Gráfico 13: La Presentación del Producto Determinante en la Demanda de Arándano**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

Como se percibe en el gráfico la presentación del producto es importante para las personas encuestadas con el 32,14% y tan solo el 16,67% dijo que es sumamente importante la presentación del arándano, por lo que podemos decir que la presentación es importante a la hora de consumir, pero no es un factor que influye en la demandada de arándano.

#### **4.3.11.4 El uso y beneficio del arándano determinante en la demanda de arándano de la ciudad de Tarija**

Un producto es una opción elegible, viable y repetible que la oferta pone a disposición de la demanda, para satisfacer una necesidad o atender un deseo a través de su uso o consumo.

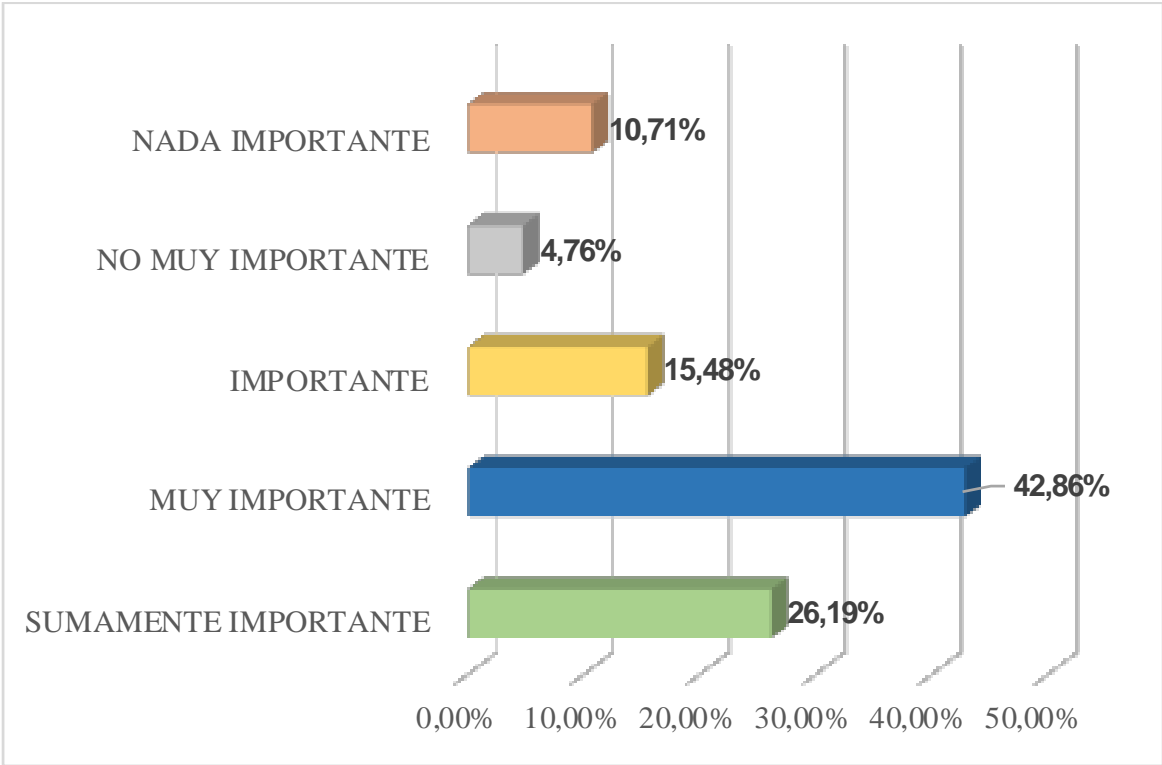
De modo general, la demanda suele interesarse más por los beneficios que por los atributos; por ejemplo el arándano tiene múltiples beneficios para las personas ya que diferentes estudios demuestran sus diversas bondades y es gracias a ellos que ahora podemos

descubrir exactamente qué es lo que los arándanos aportan a nuestra salud y por qué deberíamos consumirlos más seguido.

En resumen como beneficios se encuentran los siguientes: el arándano es libre de grasas y sodio, libre de colesterol y rico en fibras, refrescante, tónico, astringente, diurético y poseedor de vitamina C y vitamina K. El color de los arándanos es causado por un grupo de flavonoides llamados antocianina, que tienen un poderoso poder antioxidante capaz de combatir los radicales libres.

El siguiente gráfico nos dará una representación de si es que el uso y beneficio del arándano influye en la demanda de la ciudad de Tarija.

**Gráfico 14: Uso y Beneficio Determinante de la Demanda de Arándano**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

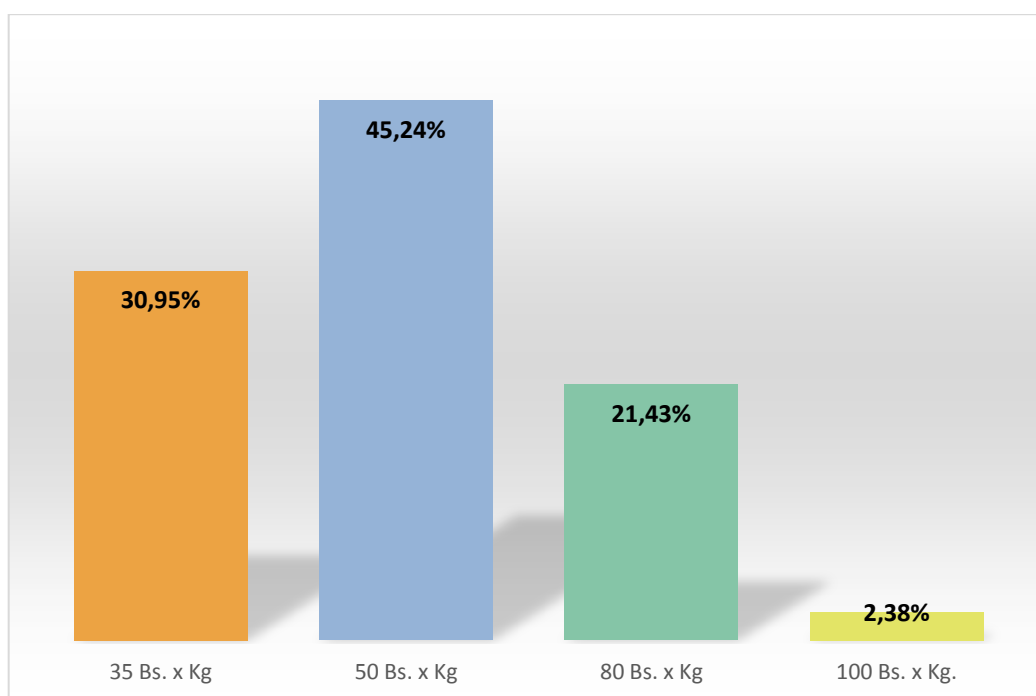
Por último, para el consumo por su uso y el beneficio a la salud el 42,86% dijeron que es muy importante este aspecto a la hora de comprar arándano y el 4,76% dijeron que no es muy importante esta variable.

#### 4.3.11.5 Intención de compra de los encuestados

La intención de compra es importante ya que se refiere concretamente a saber cuáles serán las acciones que tomara un cliente de acuerdo a cuanto sería lo máximo que estaría dispuesto a pagar por cierto producto.

En nuestro caso en estudio, a los encuestados se le pregunto cuánto sería lo máximo que pagaría por Kg. de arándano y los resultados de dicha pregunta se la muestra a continuación.

**Gráfico 15: Intención de Compra de la Población en Estudio**



**Fuente:** Elaboración propia en base a encuestas.

Como el Gráfico N° 15 indica que del 100% de los encuestados el 45,24% respondió que estaría dispuesto a pagar Bs. 50 por Kg de arándano, en menor proporción con el 30,95% de los encuestados estarían dispuestos a pagar Bs. 35 por Kg de arándano seguido de estos solo el 21,43% estaría dispuesto a pagar Bs. 80 por un Kg de arándano y el 2,38% pagaría un máximo de Bs. 100 por Kg de arándano.

Haciendo una comparación entre la intención de compra que la mayoría de los encuestados dijeron que pagarían un máximo de Bs. 50 por kilo y las personas que se les preguntó cuánto pagaron la última vez que consumieron arándano que en promedio fue de Bs. 80, hay una diferencia de Bs. 30; lo que llama demasiado la atención y por lo que puede ser determinante a la hora de tomar la decisión de consumir o no el arándano.

#### **4.3.12 Precios de los bienes relacionados**

La cantidad demandada de un bien también depende de cuales sean los precios de otros bienes con los que tiene relación.

Los bienes sustitutos son los que satisfacen la misma necesidad. Muchos de los bienes o servicios que consumimos tienen sustitutos más o menos cercanos, aunque la forma de satisfacer la necesidad no sea idéntica: podemos viajar en coche o en tren, comer una fruta u otra, comprar un armario de madera maciza o de madera contrachapada.

Los bienes complementarios se consumen conjuntamente, como el coche y la gasolina, o la pintura y el pincel.

**Tabla 8: Precio de los Bienes Relacionados.**

	ARANDANO	CEREZA	FRAMBUESA	FRUTILLA	MORA
PRECIO (Bs/Kg)	80	50	30	26	30

**Fuente:** Elaboración propia.

Podemos ver en la tabla que los precios por 1 kilogramo de los bienes relacionados como ser la cereza, frutilla, frambuesa y mora son más bajos en comparación al arándano, por lo que afecta a la demanda del mismo, ya que las personas verán por conveniente consumir un bien de menor precio que de igual manera les va a satisfacer la misma necesidad.

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES Y**  
**RECOMENDACIONES**



## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Según el análisis de resultados realizados es posible afirmar la Hipótesis previamente planteada, por lo que ésta confirma que el Precio y el Ingreso de las personas si son los más importantes que determinan la demanda de arándanos en la ciudad de Tarija.

A continuación, se redactaron las siguientes conclusiones:

- De las personas encuestadas el 51,12% es de sexo femenino y el 48,82% es de sexo masculino, si tomamos en cuenta estos porcentajes y lo llevamos a la población total objetivo que reside en el área urbana de la Ciudad de Tarija entre 18 – 69 años, se dice que 59.405 son mujeres y 56.802 son hombres.
- Sobre la edad, del total de personas encuestadas el mayor porcentaje se encuentra entre las edades de 30 – 39 años con un 30,22%, seguido por el rango de 40 – 49 años con un 27,99%.
- El 68,66% no consume arándano, es decir 79.787 personas en la ciudad de Tarija aproximadamente no consume la fruta, y por lo tanto el restante de la población objetivo está representado por el 31,34% que si consume el producto, que tan solo son 36.420 personas aproximadante.
- El 45,24% de las personas dijeron que el precio es muy importante a la hora de consumir arándano, y tan solo el 4,76% dijeron que es nada importante. Por lo que se concluye que el precio es determinante en la demanda de arándano en la Ciudad de Tarija.
- En cuanto a los precios, se determinó que el arándano es un fruto de un precio muy elevado con un costo de Bs 80 por kilo, por lo que dificulta a las personas adquirir esta fruta, pese a su alto valor energético y su apoyo a la salud de las mismas.

Y en lo que respecta a los gustos y preferencias los resultados arrojaron que más de la mitad de los que consumen arándano lo hacen por los grandes beneficios a la salud que tiene el arándano, mientras que las personas que no lo consumen porque el precio es excesivamente elevado y otro porcentaje que hay que tomar en cuenta es el que en el mercado Tarijeño todavía no es de total conocimiento esta fruta, por lo que la información es incompleta para los consumidores de arándano y esto puede causar que no haya una cultura de consumo de arándano que se vaya transmitiendo de generación en generación y llegue a ser una tradición no consumir arándano por no saber los beneficios de la misma.

- Finalmente, se pudo determinar que la variable de mayor incidencia en la demanda es del precio, donde el 45,24% calificó la variable precio como muy importante y más del 70% de las personas encuestadas perciben que el precio del arándano es alto.

## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda a los productores hacer una asociación en la cual se pueda fijar un precio uniforme y más bajo para lograr la mayor accesibilidad del fruto en el mercado local.
- Se recomienda a las autoridades realizar un control de precios que puedan apoyar a las comunidades y empresas para estabilizar los precios y así las personas puedan consumir en mayor cantidad ya que posee varios beneficios para la salud.
- Apoyar constantemente a los agricultores con información respecto al cultivo del arándano, facilitando a estos a hacer un mejor proceso el cultivo, por ende, dan un fruto de mejor calidad.
- Se recomienda a los Gobiernos nacional y departamental brindar apoyo tecnológico en el tema agropecuario, en el caso del arándano, servirá para dar un

mayor incentivo al aumento de la producción y al mejoramiento de la calidad de este fruto, buscando hacer frente a su creciente demanda internacional.

- El presente trabajo también sirve de base valiosa para posteriores investigaciones en este tema de la producción y comercialización del arándano como cultivo alternativo de alta rentabilidad.