

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias

Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria

ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA  
SEGÚN NIVEL DE INGRESOS, GUSTOS Y  
PREFERENCIAS EN EL  
DISTRITO DE TACNA

**TESIS**

Presentada por:

Bach. Liliana Gabriela Aguilar Barrientos

Para optar el Título Profesional de:

**INGENIERO EN ECONOMÍA AGRARIA**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias Agropecuarias


Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria

TESIS


ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA SEGÚN NIVEL DE  
INGRESOS, GUSTOS Y PREFERENCIAS EN EL DISTRITO DE TACNA

SUSTENTADA Y APROBADA EL 16 DE ENERO DEL 2023, SIENDO EL  
JURADO CALIFICADOR:

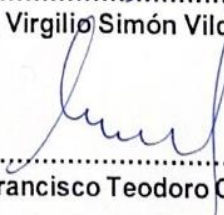
PRESIDENTE:

  
.....  
Dr. Oscar Octavio Fernández Cutire


SECRETARIO:

  
.....  
MSc. Virgilio Simón Vildoso Gonzales

VOCAL:

  
.....  
Dr. Francisco Teodoro Condori Tintaya

ASESOR:

  
.....  
MSc. Hernán Toribio Hurtado Hurtado

Por medio de la presente el suscrito emite constancia de haber generado la **evaluación de la originalidad** del siguiente trabajo de investigación

Título:

ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA SEGÚN NIVEL DE INGRESOS, GUSTOS Y PREFERENCIAS EN EL DISTRITO DE TACNA

Autor:

Bach. Liliana Gabriela Aguilar Barrientos

Al respecto la evaluación formulada en atención a los parámetros establecido en la Resolución Rectoral n.º 8464-2021-UN/JBG determinando un nivel de similitud de **09 %** (se acompaña informe), por lo que se recomienda la continuidad del trámite respectivo.

Sin nada más que informar, quedo de Ud.

Atentamente,



MSc. Hernán Toribio Hurtado Hurtado  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A mis hijos Marcela y Oscar  
quienes comprendieron y fueron pacientes  
con el tiempo brindado a este trabajo,  
del cual hoy alcanzo su recompensa.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres por haberme forjado como persona; vaya para ellos este logro. Tengan por seguro que su constante motivación contribuyó a alcanzar muchos de mis anhelos.

## INDICE

1. CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	11
1.1. Planteamiento del problema.....	11
1.2. Formulación y sistematización del problema .....	15
1.2.1. Interrogante Principal.....	15
1.2.2. Interrogantes Secundarias.....	16
1.3. Delimitación de la investigación.....	16
1.4. Justificación.....	17
1.4.1. Justificación teórica .....	17
1.4.2. Justificación práctica.....	17
1.4.3. Relevancia social.....	18
1.5. Limitaciones .....	19
1.6. Objetivos .....	20
1.6.1. Objetivo General.....	20
1.6.2. Objetivos específicos.....	20
2. CAPITULO II: HIPOTESIS Y VARIABLES.....	22
2.1. Hipótesis generales y específicas .....	22
2.1.1. Hipótesis General .....	22
2.1.2. Hipótesis Específica .....	22

2.2.	Diagrama de variables.....	23
2.3.	Indicadores de las variables .....	24
2.3.1.	Consumo de aceite de oliva.....	25
2.3.2.	Ingresos.....	25
2.3.3.	Gustos y preferencias.....	25
2.3.4.	Precio .....	26
2.4.	Operacionalización de las variables .....	26
3.	CAPITULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	28
3.1.	Conceptos generales y definiciones .....	28
3.1.1.	Consumidor: .....	28
3.1.2.	Disposición a pagar .....	29
3.1.3.	Percepción y preferencias .....	31
3.1.4.	Ingresos.....	32
3.1.5.	Gustos y preferencias.....	33
3.1.6.	Precio .....	33
3.1.7.	Aceite de oliva .....	34
3.2.	Enfoques teórico-técnico .....	36
3.2.1.	Teoría de la elección del consumidor .....	36
3.2.2.	Teoría de las Preferencias.....	37
3.2.3.	La preferencia de un consumidor.....	38
3.2.4.	Comportamiento del consumidor .....	39
3.2.5.	Toma de decisiones del consumidor.....	41
3.2.6.	Proceso de compra y experiencia de consumo.....	43

3.2.7.	Tipos de decisiones de compra .....	45
3.3.	Marco referencial.....	45
3.3.1.	Antecedentes internacionales.....	45
3.3.2.	Investigaciones nacionales.....	52
4.	CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	55
4.1.	Tipo de investigación.....	55
4.2.	Población y muestra.....	55
4.2.1.	Población.....	55
4.2.2.	Muestra .....	56
4.3.	Materiales y métodos .....	57
4.3.1.	Materiales.....	57
4.3.2.	Recolección de datos .....	57
4.3.3.	Métodos estadísticos utilizados .....	58
5.	CAPITULO V: TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS .....	59
5.1.	Técnicas aplicadas en la recolección de la información.....	59
5.2.	Instrumentos de medición .....	68
5.2.1.	Validación.....	69
5.2.2.	Confiabilidad.....	69
5.3.	Resultados y discusión.....	70
5.3.1.	Objetivo específico 01: Determinar los niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva en la ciudad de Tacna .....	70
5.3.2.	Objetivo específico 02: Establecer los niveles de gustos y preferencias que ostenta el consumidor de aceite de oliva en la ciudad de Tacna	72

5.3.3.	Objetivo específico 03: Determinar los niveles de precios por el consumo de aceite de oliva en la ciudad de Tacna.....	75
5.3.4.	Objetivo general: Determinar en qué medida el nivel de ingresos y los gustos y preferencias influye en el consumo de aceite de oliva en la ciudad de Tacna	76
6.	CONCLUSIONES .....	86
7.	RECOMENDACIONES.....	88
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	90
9.	ANEXOS .....	95

## INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Determinación del Alfa de Cronbach para instrumento de medición..	70
Cuadro 2. Niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva .....	71
Cuadro 3. Preferencia del consumidor por forma del envase del producto .....	73
Cuadro 4. Preferencia del consumidor por el color del producto .....	74
Cuadro 5. Preferencia del consumidor respecto al precio del producto.....	75
Cuadro 6. Estructura de preferencias y puntuaciones de utilidad de los consumidores .....	78
Cuadro 7. Porcentaje de importancia en la definición de utilidades según atributos del producto.....	80
Cuadro 8. Coeficientes de regresión para el precio .....	81
Cuadro 9. Utilidades e importancia de los atributos a nivel agregado (Resultado conjunto).....	83

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables de la investigación.....	26
Tabla 2: Métodos estadísticos utilizados por tarea planteada en la investigación .....	58
Tabla 3. Caracterización de los atributos evaluados del producto.....	60
Tabla 4. Atributos del aceite de oliva previstos a ser usados en la experimentación .....	61
Tabla 5. Tipificación del aceite de oliva en base a su color.....	62
Tabla 6. Definición de productos en base a los atributos establecidos.....	63
Tabla 7: Matriz de datos obtenidos por la calificación de los individuos a los productos degustados .....	64

## RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar la relación existente entre el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna, en relación con variables como el nivel de ingresos, gustos y preferencias. Para lograr dicho propósito se analizaron las opiniones recolectadas entre 384 consumidores, dichos resultados fueron analizadas en base a la estadística descriptiva, así como utilizando el método denominado del análisis conjunto. Los resultados nos permiten definir que son las variables: el color del aceite y el precio los factores que explican en mayor grado los niveles de utilidad percibida por el consumidor de este producto; estos elementos nos permiten establecer estrategias que supondrían una mejor inserción del producto en el mercado local y revertir los bajos niveles de consumo per cápita que se aprecian en la localidad.

Palabras claves: aceite de oliva, preferencias, consumidor, conjoint, utilidad.

## **ABSTRACT**

This thesis aims to determine the relationship between the consumption of olive oil in the city of Tacna, in relation to variables such as income level, tastes and preferences. To achieve this purpose, the opinions collected among 384 consumers were analyzed, these results were analyzed based on descriptive statistics, as well as using the method called joint analysis. The results allow us to define which are the variables: the color of the oil and the price, the factors that explain to a greater degree the levels of utility perceived by the consumer of this product; These elements allow us to establish strategies that would mean a better insertion of the product in the local market and revert the low levels of per capita consumption that can be seen in the locality.

Key words: olive oil, preferences, consumer, conjoint, utility.

## INTRODUCCION

El mercado nacional del aceite de oliva tiene un gran potencial para un crecimiento continuo, algunos autores sugieren que el crecimiento de las ventas debe lograrse con planes de marketing efectivos dirigidos a diferentes grupos demográficos. Sin embargo, para esto, necesita conocer el entorno del mercado, el comportamiento del consumidor y las tendencias del mercado.

Las plantas que se dedican a la extracción de aceite de oliva en el distrito de Tacna han ido incrementando su producción, razón por la cual existe la necesidad de obtener productos de calidad que se encuentren enmarcados dentro de las exigencias que estipulan las normas nacionales e internacionales. La mayoría de estos aceites se constituyen de una, dos y hasta cinco variedades de aceituna, entre las que se pueden mencionar la Sevillana, Leccino, Empeltre y Frantoio como las más utilizadas.

Las características que debe poseer el aceite de oliva virgen es el principal motivo de esta investigación; los estudios al respecto son pocos: es por ello por lo que se vienen recopilando datos, año a año, sobre las características de calidad de estos aceites que se producen en el distrito de Tacna para así

contribuir en la investigación preliminar de las características fisicoquímicas de un producto propio de nuestra región (Lanchipa, 2014).

El presente documento abarca cinco capítulos; el primero de ellos, aborda la problemática por investigar, así como la definición de los objetivos del trabajo; posteriormente el segundo capítulo, identifica las hipótesis de trabajo así como las variables con las cuales se definen los indicadores que permiten cuantificarlos. El tercer capítulo abarca ya el fundamento teórico, así como el marco conceptual que ha permitido la operacionalización de variables; en tanto que el capítulo cuarto abunda en la revisión de la metodología propuesta para el desarrollo del trabajo de investigación. Finalmente, el capítulo cinco analiza los resultados obtenidos y contrasta los mismos en atención a los objetivos e hipótesis propuestos, así como las conclusiones formuladas en los trabajos citados en antecedentes.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El Perú de acuerdo con lo planteado por Interempresas.NET (2022) posee una superficie de 33.527 hectáreas dedicadas al cultivo de olivo, de estos un 16,3 % se destina a la producción de aceite de olivo generando 3.300 toneladas de este producto al año (de este un 70 % se corresponde a un aceite de alta calidad -virgen o extra virgen- y el restante corresponde a un aceite de calidad inferior) cuya casi totalidad es consumida por el mercado interno. Las variedades más presentes en el país para tal fin son: Criolla, Manzanilla, Gordal, Kalamata, Picual y Arquebina. A la fecha nuestro país se encuentra ubicado en el puesto 26 de los productores mundiales de aceite de oliva.

De acuerdo con lo citado por RPP Noticias (2014), en los últimos años también se ha podido ver un aumento considerable en los rendimientos, desde la producción especializada y la profesionalización laboral del sector. En el país las parcelas abocadas a la producción de olivo poseen un tamaño

promedio de 4,94 hectáreas con una productividad media de 0,605 toneladas de aceite de oliva y 4,322 toneladas de aceituna de mesa (Interempresas.net, 2022).

En los últimos años, los concursos internacionales de aceite de oliva han premiado la calidad del aceite de olivo producido en el Perú; así, cada año, jurados y expertos reconocen la mejora del perfil de nuestros aceites, por eso algunas marcas nacionales ganaron premios en concursos en USA, Japón, Israel, Argentina e Italia. (RPP Noticias, 2014).

En cuanto al consumo del aceite de olivo en el país, Interempresas.net, (2022) identifica que del total de grasas animales y vegetales disponibles en el mercado peruano, este producto solo explica un 0,6 % del total comercializado. Adicionalmente se estima que el consumo anual promedio es de solo 0,10 litros por persona (menor al consumo mundial que alcanza un valor de 0,41 litros/persona). Atípicamente el Perú a pesar de ser un productor de este bien no exhibe altos volúmenes de consumo como España (con 11,1 litros/persona al año)

En cuanto al perfil del consumidor, se estima que el consumo es mayor en mujeres (que explican hasta el 50,3 % del consumo total); asimismo ya en

cuanto a edades un 37 % del consumo abarca a personas entre 50 y 65 años (37%), seguido de mayores de 65 años (26%); en base a lo planteado por (Interempresas.net, 2022).

De lo anterior podemos apreciar que el consumo de aceite de oliva en el Perú es muy minoritario en comparación con el del resto de aceites vegetales como el girasol, soja y palma. A pesar de ello se aprecia un pequeño crecimiento el cual no es mayor, esencialmente por falta de conocimiento y hábitos de consumo de este delicioso y saludable producto en el mercado peruano (RPP Noticias, 2014).

A pesar de que el consumo de aceite de oliva en el Perú tradicionalmente no ha sido alto, la producción de este producto ha mantenido un crecimiento continuo, principalmente por la demanda del sector agropecuario (como el aceite de oliva en reserva), como esto. como las que se hacen en los restaurantes. Esto se sustenta en el creciente interés de la población local por consumir productos saludables y con propiedades nutritivas, lo que también se sustenta en el aumento del poder adquisitivo y el surgimiento de la gastronomía peruana.

El contenido energético del aceite de oliva es similar al de cualquier otra grasa animal o vegetal. Sin embargo, su composición química es rica en ácidos grasos monoinsaturados (ácido oleico: 70 %) y pobre en ácidos grasos poliinsaturados y poliinsaturados (FAO, 2008). En la región Tacna, las personas no tienen un conocimiento profundo sobre el consumo de aceite de oliva, ignoran sus propiedades y beneficios, así como la diferencia entre los aceites de oliva que difieren en cuanto a pH y grado organoléptico. Análisis de sus propiedades organolépticas, en las que se diferencian aceite virgen y aceite virgen.

Al año 2000, solo se cultivaban 3 mil hectáreas en Tacna; en tanto que en el Perú se cultivan unas 30 mil hectáreas de olivos, de las cuales 20 mil hectáreas están en producción. El 80 % de la producción se destina a la aceituna de mesa y el 20 % restante a la producción de aceite de oliva, cifra que se ha incrementado en los últimos años debido a las inversiones en tecnología en este sector (ProOlive, 2005)

Según lo citado por la Agencia Agraria de Noticias (2016) las aceitunas peruanas para compradores extranjeros se consideran muy ácidas, saladas y acuosas. De igual modo se conoce que algunos de los cultivares de olivo más

comunes en el mercado internacional son Manzanilla y Hoji blanca (Multiusos); mientras tanto, Frontoio y Coratina se utilizan para el aceite de oliva. Sin embargo, solo 500 hectáreas se dedicaron a la producción de variedades con fuerte demanda internacional; Por tanto, el consumo debería orientarse en gran medida hacia el mercado interior.

Si bien no se dispone de cifras exactas, se estima que el consumo per cápita en la región de Tacna no se aleja del valor nacional, lo que supone un duro golpe para la economía de las empresas industriales, debido a su escasa integración a los mercados internacionales y la consiguiente caída en los precios de la aceituna.

Por ello nos proponemos las siguientes preguntas:

## **1.2. Formulación y sistematización del problema**

### 1.2.1. Interrogante Principal

- ¿En qué medida el nivel de ingresos, los gustos y preferencias y el precio influyen en el consumo de aceite de oliva el distrito de Tacna?

### 1.2.2. Interrogantes Secundarias

- ¿Cuáles son los niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva y cómo influyen en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna?
- ¿Cuáles son los niveles de gustos y preferencias y cómo influyen en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna?
- ¿Cuáles son los niveles de precios y cómo influyen en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna?

### 1.3. Delimitación de la investigación

La investigación es acotada a nivel temporal y geográfico del modo siguiente:

- **Espacio geográfico:** Se analizó estrictamente el espacio jurisdiccional del distrito de Tacna.
- **Sujetos de observación:** Los sujetos de observación fueron los consumidores locales de aceite de oliva.
- **Tiempo:** La investigación se realizó durante los meses de mayo a julio del año 2016.

## **1.4. Justificación**

### 1.4.1. Justificación teórica

Tradicionalmente el análisis microeconómico enfatiza el hecho que las definiciones de elección del consumidor se construyen sobre su racionalidad económica, la cual permite establecer ordinalidad entre las opciones en base a características del producto o aquellas derivadas del individuo que lo consume.

Este trabajo busca responder precisamente esos aspectos, indagando en los elementos o factores que hacen de mayor preferencia un producto (en este caso particular el aceite de oliva) sobre otras opciones o alternativas.

### 1.4.2. Justificación práctica

La aplicación de esta tesis permitirá a los productores profundizar en el conocimiento del consumo de aceite de oliva y alcanzar los objetivos marcados en el estudio, que se lograrán mediante técnicas de investigación. Estudios más adecuados al tema de análisis, como son las encuestas, consumidores, entrevistas con personas de instituciones públicas y privadas, sobre la producción de aceite de oliva, y las estadísticas de gestión de datos que

determinarán la cantidad de consumo de aceite de oliva, sin duda ayudarán a describir los problemas presentados y lo más importante, permitirán que se presente una solución alternativa viable. ideado, y de esta manera facilitar la presentación de los resultados de la investigación.

#### 1.4.3. Relevancia social

Aunque las aceitunas se producen en diferentes regiones del país, Tacna se caracteriza por su rico sabor y perfecta acidez, que es perfectamente compatible con la producción de aceite. Se cultiva desde los 25 metros sobre el nivel del mar hasta los 800 metros en una zona de producción afectada por el nivel del mar de Humboldt, lo que la hace muy especial (El Trinche, 2015)

Su producción no obstante tiene aún escasa presencia en el mercado internacional y viene enfrentando severos niveles de contracción en los precios, lo que supone redefinir su orientación al mercado interno.

Por lo tanto, el mercado interno tiene mucho potencial para un mayor desarrollo, y algunos autores argumentan que es necesario generar un aumento en las ventas con planes de marketing efectivos, que en conjunto se dirijan a otros segmentos de la población. Sin embargo, para ello es necesario

conocer el entorno del mercado, el comportamiento del consumidor y las tendencias del mercado, con todo lo que esto conlleva.

Para alcanzar un alto nivel de desarrollo, además de los esfuerzos productivos (huertos de alta tecnología, métodos de recolección y extracción más eficientes, etc.), la industria olivarera debe hacer un gran esfuerzo de comercialización del producto. Qué estudios de mercado deberían fomentarse para saber qué buscan los consumidores a la hora de comprar aceite de oliva. Respecto al segundo punto, es necesario recalcar que no solo es necesario saber lo que quiere el consumidor, sino que además de la calidad técnica, también dependen otros parámetros de la calidad del consumidor. De esta manera, es posible crear una mejor conexión entre la oferta y la demanda del producto.

Sin embargo, se estima que el mercado ha visto cambios en cuanto al consumo de aceites. En este sentido, el aceite de oliva aumentó, mientras que el consumo de aceites vegetales distintos de los de oliva se mantuvo o disminuyó.

### **1.5. Limitaciones**

Respecto a las limitaciones afrontadas es destacable lo siguiente:

- Los resultados alcanzados responden al contexto temporal y geográfico de la investigación formulada.
- La disposición de recursos para el financiamiento de la investigación es propia, por lo cual la dimensión de la intervención se encuentra restringida por esa razón en su cuantía de la muestra.
- Los resultados finales se basan en la disposición y sinceridad de los encuestados al momento de implementarse los instrumentos planteados de investigación.

## **1.6. Objetivos**

En base a todo lo anterior los objetivos de la investigación son:

### 1.6.1. Objetivo General

- Determinar en qué medida el nivel de ingresos, los gustos y preferencias y el precio influyen en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.

### 1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar los niveles de ingresos y su influencia en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.

- Establecer los niveles de gustos y preferencias y su influencia en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.
- Determinar los niveles de precios y su influencia en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.

## **CAPITULO II: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **2.1. Hipótesis generales y específicas**

Se estructuran del modo siguiente:

#### 2.1.1. Hipótesis General

- La preferencia de los consumidores de aceite de oliva en la ciudad de Tacna se encuentra explicado por el nivel de ingresos, gustos y preferencias y el precio.

#### 2.1.2. Hipótesis Específica

- Los niveles de ingresos del comprador influyen en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna
- Los niveles de gustos y preferencias que ostenta el consumidor Influyen significativamente en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna
- El precio del aceite de oliva influye significativamente en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.

## 2.2. Diagrama de variables

Se consideró para el desarrollo de la investigación el uso de las siguientes variables:

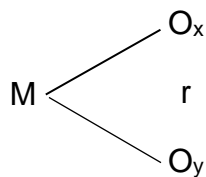
- Consumo de aceite de oliva
- Ingresos
- Gustos y preferencias
- Precios

Al respecto, estas variables se tipifican en dependientes e independientes:

- **Variable dependiente (Y):** Consumo de aceite de oliva
- **Variables independientes (X)**
  - o Ingresos ( $X_1$ )
  - o Gustos y preferencias ( $X_2$ )
  - o Precios ( $X_3$ )

La investigación estructurada considera la evaluación de la muestra en torno a la observación de las variables previamente definidas, estableciendo

luego la relación entre estas. Así esto se expresa gráficamente del modo siguiente:



Donde:

- M = muestra asumida
- O<sub>x</sub> = Es el valor observado para las variables independiente (a nivel muestral)
- O<sub>y</sub> = Es el valor observado para la variable dependiente (a nivel muestral)

### **2.3. Indicadores de las variables**

Se revisó para la construcción de los indicadores de las variables la definición operativa de las variables, como se aprecia a continuación:

### 2.3.1. Consumo de aceite de oliva

El consumo consiste en la satisfacción de las necesidades presentes o futuras y se le considera el último proceso económico. Las definiciones de elección de consumo emanan de las preferencias del consumidor, las cuales están determinadas por aquellos bienes o servicios que otorgan una utilidad a este.

Sobre ello el indicador establecido es la valoración de las preferencias del consumidor hacia el producto con determinados atributos y precio.

### 2.3.2. Ingresos

El nivel de ingresos es una variable que resulta fundamental para establecer la capacidad adquisitiva de la demanda potencial. Al respecto, el indicador tomado para tal fin es el valor de unidades monetarias percibidas por una persona durante un período de tiempo.

### 2.3.3. Gustos y preferencias

El término se refiere a las preferencias que los agentes económicos manifiestan por el producto en análisis. Los gustos o preferencias inciden en

la forma y magnitud de la demanda de bienes y servicios tanto a nivel individual como agregado.

Para la investigación, se plantea la revisión de aspectos como la forma del envase y el color del aceite producido.

#### 2.3.4. Precio

El precio es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria, en este caso las unidades que se está dispuesto a pagar por el producto

### 2.4. Operacionalización de las variables

En base al análisis previamente efectuado se construye la siguiente matriz de operacionalización de variables:

**Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables de la investigación**

Variable	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Variable dependiente (Y)</b>			Escala cuantitativa de valoración de las preferencias de los consumidores (1-9)
<b>Consumo de aceite de oliva</b>	Estructura de las preferencias	Valoración de las preferencias del consumidor hacia el producto con nivel j del atributo i	El 1 corresponde al menor grado de preferencia y el 9 al mayor.

<b>Variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Variable independiente (X1)</b>			Nivel 1 = 500 a 1.000 soles Nivel 2 = 1.000 a 1.500 soles Nivel 3 = 1.500 a 2.500 soles Nivel 4 = 2.500 a 3.000 soles Nivel 5 = Mayor a 3.000 soles
<b>Ingresos</b>	Nivel de ingresos	Renta individual generada por persona	
<b>Variable independiente (X2)</b>		Forma del envase	Nivel 1 = Vidrio Nivel 2 = Pastico
<b>Gustos y preferencias</b>	Gustos y preferencias	Color	Nivel 1 = Amarillo poco intenso Nivel 2 = Amarillo intenso Nivel 3 = Verde poco intenso Nivel 4 = Verde intenso
<b>Variable independiente (X3)</b>			Nuevos Soles por Unidad (225 ml)
<b>Precio</b>	Precio de venta	Precio por litro	

Elaboración propia

## CAPITULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

### 3.1. Conceptos generales y definiciones

#### 3.1.1. Consumidor:

Según Schiffman y Lazar Kanuk (2001), el término *consumidor* se emplea para describir dos tipos de entidades de consumo:

- **Consumidores personales:** involucra a personas que compran bienes y servicios para su propio uso o el de su familia. También es llamado consumidor último o usuario final.
- **Consumidores organizacionales:** son las compañías, entidades que compra los bienes, servicios o equipos necesarios para el funcionamiento de la organización.

Basados nuevamente en lo señalado por Schiffman y Lazar Kanuk (2001), los niveles específicos para el proceso de toma de decisiones del consumidor son:

- **Resolución extensiva de problemas:** Los consumidores no tienen criterios necesarios o establecidos para evaluar una categoría de producto en particular o marcas dentro de esa categoría. En este nivel, el consumidor necesita una gran cantidad de información para establecer un conjunto de criterios que le permitan considerar marcas específicas e información específica sobre cada marca.
- **Resolución limitada de problemas:** Los consumidores ya han establecido los criterios básicos bajo los cuales evaluarán la categoría de productos en cuestión y las diferentes marcas incluidas en ella; sin embargo, no define por completo sus preferencias en cuanto a un grupo específico de marcas.
- **Comportamiento de respuesta rutinario:** Los consumidores cuentan con cierta experiencia en la categoría de productos de su interés y cuentan con un conjunto de criterios establecidos para evaluar las marcas de cuestión; es decir, implica poca necesidad de buscar información adicional a la hora de tomar una decisión.

### 3.1.2. Disposición a pagar

García (2015) plantea que una cuestión interesante en economía es la disposición a pagar de una persona, es decir, el máximo que puede pagar por

una determinada cantidad de determinado producto. La disposición a pagar se puede aprender analizando la demanda del consumidor. Así, el problema que enfrenta el consumidor es determinar la cantidad de diferentes bienes que consumirá en función de sus ingresos, el precio de esos bienes y otros factores como sus preferencias. Es decir, en este caso tienes que decidir qué es lo mejor para él. En base a esto, tú decides qué cantidad de cada producto debes consumir. Si nos enfocamos en un producto específico, podemos analizar la demanda de ese producto en función de una serie de variables. A partir de ahí podemos ver la cantidad demandada de un bien dado a su precio, suponiendo niveles constantes de todas las demás variables. Esto se llama la curva de demanda.

Por su parte Fankhauser (2007) define la disposición a pagar como una connotación teórica en la teoría del consumidor, que se define como la cantidad de ingresos que una persona está dispuesta a dar para obtener un determinado servicio.

A nivel ambiental, García y Del Saz (2002) la disposición a pagar (DAP) refleja la cantidad máxima que pagaría un individuo por un bien público determinado.

### 3.1.3. Percepción y preferencias

El primer acercamiento a la percepción comienza con la exposición del individuo a los estímulos ambientales, que sus sentidos perciben, incluso dentro de él y los procesa perceptivamente, es decir, los percibe, los analiza, los comprende y les da sentido. (Mollá, 2006).

Por su parte, "la percepción se entiende generalmente como el proceso cognitivo primario a través del cual se ingresa información externa en el complejo mental" (Munar et al., 2008, p.35)

Un entendimiento del campo del marketing dice que la cognición es "el proceso por el cual un individuo selecciona e interpreta los estímulos para formar una imagen coherente y significativa del mundo". (Schiffman y Lazar Kanuk, 2001, p. 75).

Asimismo, se establece que: "... la descripción cognitiva es el proceso mediante el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta estímulos para formar una imagen significativa y coherente del mundo" (Kotler y Armstrong, 2003, p. 56)

Otra apreciación señala que “..es el proceso mediante el cual las personas seleccionan, organizan e interpretan sensaciones. La sensación es la respuesta inmediata de nuestros receptores sensoriales a estímulos básicos como la luz, el color, el sonido, el olfato y la textura.” (Schiffman & Lazar Kanuk, 2001, p.48)

#### 3.1.4. Ingresos

Carmelo (2001) propone citando a Hicks que el ingreso es "el monto máximo que un hogar u otra unidad puede permitirse gastar en bienes o servicios de consumo durante el período contable, sin tener que financiar sus gastos reduciendo su dinero, disponiendo de otros activos financieros o no financieros o incrementando sus pasivos"

Puede entenderse también que la renta o ingreso es la riqueza nueva que proviene de un tercero y que ingresa al patrimonio de un individuo.

Por su lado, Garcia Belsunce (2000) propone que el ingreso es "el monto máximo que un hogar u otra unidad puede permitirse gastar en bienes o servicios de consumo durante el período contable, sin tener que financiar sus gastos reduciendo su dinero, disponiendo de otros activos financieros o no financieros o incrementando sus pasivos".

### 3.1.5. Gustos y preferencias

Alcaide (2017) propone que los gustos y preferencias son fundamentalmente los elementos que personalizan el consumo de bienes y servicios. Evidentemente esto es atribuible a los rasgos de personalidad que estructuran estas diferencias individuales.

Medina (2021) propone en base a ello que los gustos y preferencias son fundamentalmente definidos por las necesidades de los clientes o consumidores. Evidentemente cada ser humano es un mundo y cada uno busca satisfacer sus necesidades, desde las más básicas hasta las de carácter superior.

Según Rivera, Arellano y Molero (2013) resulta importante conocer los gustos y preferencias de los consumidores ya que en base a ello puede segmentarse correctamente el mercado.

### 3.1.6. Precio

Klimovsky (1999) propone que el precio es el elemento central de la ciencia de la sociedad de mercado, la cual emerge del equilibrio de los allí

intervinientes. Esto implica que es un acuerdo tácito entre compradores y vendedores necesario para concretar una transacción.

A partir de lo anterior, puede entenderse el precio como el valor o cantidad monetaria que es atribuible a un bien o servicio para su venta en el mercado, Valor definido de manera diferente por quien vende (priorizando la cobertura de sus costos) o por quien compra (buscando un mayor nivel de satisfacción o utilidad).

#### 3.1.7. Aceite de oliva

De acuerdo con la NTP 209.013:2008 (revisada el 2018) los aceites de oliva tipifican como vírgenes si "...son obtenidos a partir del fruto del olivo únicamente por procedimientos mecánicos u otros procedimientos físicos, mediante la extracción, en condiciones que no ocasionen la alteración del aceite, y que no hayan sufrido tratamiento alguno distinto al lavado, decantación, centrifugado y filtración. Se excluyen a los aceites obtenidos mediante disolvente, coadyuvante de acción química o bioquímica o por procedimiento de reesterificación y de cualquier mezcla con aceites de otra naturaleza".

Los aceites de oliva vírgenes aptos para el consumo de acuerdo con la forma en que se obtienen son:

- Aceite de oliva virgen extra: Aceite de oliva virgen cuya acidez libre expresada en ácido oleico, es como máximo de 0,8 g por 100 g y cuyas demás características corresponden a las fijadas para esta categoría.
- Aceite de oliva virgen: Aceite de oliva virgen con una acidez libre, expresada en ácido oleico, como máximo de 2 g por 100 g y cuyas otras características son conformes a las establecidas para esta categoría.
- Aceite de oliva virgen corriente: Aceite de oliva virgen cuya acidez libre expresada en ácido oleico, es como máximo de 3,3 g por 100 g y cuyas demás características corresponden a las fijadas para esta categoría. No pueden ser vendidos al consumidor final y deberá seguir las normas para aceites a granel destinados a una posterior refinación o a la venta para uso industrial. El aceite de oliva virgen que no es apto para el consumo se denomina Virgen Lampante y tiene una acidez superior a 3.3 g por 100 g.

## **3.2. Enfoques teórico-técnico**

### 3.2.1. Teoría de la elección del consumidor

¿De qué manera un consumidor, el cual tiene un presupuesto limitado podría decidir sobre los bienes y servicios que va a comprar? Como señala Pindyck (2001) comprender las decisiones de compra de los consumidores también nos ayuda a comprender cómo los cambios en los presupuestos y los precios afectan la demanda de bienes y servicios y por qué la demanda de algunos productos es más sensible a los cambios en los precios y los presupuestos.

Nuevamente citando a Pindyck (2001) se puede determinar que los elementos esenciales relevantes para la teoría del comportamiento del consumidor son:

- **Preferencia del consumidor:** se trata de encontrar una forma realista de describir por qué a las personas les gusta más un producto que otro. Las preferencias de los consumidores por diferentes productos básicos se pueden describir de forma gráfica y algebraica.
- **Restricciones presupuestarias:** por supuesto, los consumidores también tienen en cuenta el precio. Por tanto, el segundo paso tiene en

cuenta el hecho de que el consumidor tiene un presupuesto limitado, lo que limita la cantidad de bienes que puede comprar.

- Elecciones del consumidor: los consumidores, con sus preferencias y presupuestos limitados, deciden comprar combinaciones de bienes para lograr su máxima satisfacción. Estas combinaciones se basan en los precios de diferentes productos. Por lo tanto, comprender la elección del consumidor ayuda a comprender la demanda, es decir, el consumidor decide cuánto comprar de un bien en función de su precio. Estos tres pasos son la base de la teoría de la elección del consumidor.

### 3.2.2. Teoría de las Preferencias

El concepto de preferencia requiere que los individuos sean capaces de demandar el conjunto de sustitutos disponibles de mayor a menor saciedad, que consiste en combinaciones de bienes para los cuales la satisfacción es la misma (Vásquez, Cerda y Arcadio y Orrego, 2003).

Por otra parte, Freeman (1993) plantea demostrar que el valor económico se puede determinar en base a ciertos criterios básicos que determinan lo que se considera apropiado. En este contexto, la economía neoclásica define la

felicidad como una función de las preferencias individuales, que pueden expresarse como una función de utilidad normal.

### 3.2.3. La preferencia de un consumidor

Pindyck (2001) sostiene que dada la gran cantidad de bienes y servicios que nuestra economía industrial puede comprar y la gran variedad de gustos individuales, ¿cómo podemos describir las preferencias utilizadas por los consumidores de manera coherente? Comencemos imaginando cómo los consumidores pueden comparar las diferentes combinaciones de artículos que pueden comprar. ¿Prefieres una colección de artículos? ¿O será indiferente a los grupos?

- **Consumidor ahorrativo:** Con el objetivo de maximizar su relación "calidad-precio", este tipo de consumidor se caracteriza por ser una persona sabia que sabe que debe ahorrar para el futuro.
- **Consumidor racional:** Para los consumidores racionales, existen muchos conceptos que describen su comportamiento en detalle, tales como: "Un consumidor racional es un comprador que disfruta ayudando a los menos afortunados y apoyando a las empresas locales. A diferencia de las grandes cadenas de tiendas. Este tipo de consumidor se caracteriza por

conservador De acuerdo con este concepto, se puede decir que esos Consumidores conocen el producto nacional y el esfuerzo de muchos.

- **Consumidor por Impulso:** Este tipo de consumidores se sienten felices y cómodos a la hora de realizar una compra, se quiera o no el producto, porque como dice el refrán: "Un consumidor impulsivo, como su nombre indica, realiza tu compra, ya sea de forma espontánea o no intencionada. está comprando sin darse cuenta del costo que podría incurrir ".
- **Consumidor personalizado:** De acuerdo con diversas pautas personales de consumo, se puede crear el concepto más exitoso para comprender, que es: "Gasta e intenta hacer tus compras al mínimo y no gastes mucho dinero". Según este concepto, podemos decir que este tipo de consumidor aprovecha las ofertas y promociones que ofrecen los centros comerciales en días especiales o en un horario determinado.

#### 3.2.4. Comportamiento del consumidor

Arellano (2002) se refiere al comportamiento del consumidor como "... la actividad interna o externa de un individuo o grupo de individuos para satisfacer sus necesidades mediante la compra de bienes o servicios". Cuando se habla de consumidores y se hace referencia a su comportamiento, hay

ciertas características a tener en cuenta., de acuerdo a Hawkins (2006) el consumidor se clasifica según su desempeño grupal en:

- El grupo habitual que busca satisfacción a través de un producto o una marca puede convertirse en parte de su vida personal o familiar.
- Grupo de consumo inconsciente y sensible a los reclamos racionales.
- Grupo de consumo que deciden por comparación económica.
- Un grupo de consumidores que compran un producto de forma impulsiva por su apariencia y no son muy sensibles a la influencia de la marca.
- Un grupo de consumidores emocionalmente reactivos que interactúan con códigos de productos y personas que se fascinan fácilmente con las imágenes.
- Grupo de nuevo consumo que todavía no han estabilizado las dimensiones psicológicas de un comportamiento.

Esto implica que “el comportamiento del consumidor se puede estudiar a través de un enfoque interdisciplinario, es decir, involucrando otras ciencias implícitas en su comprensión”. (Solomon, 2008, p.101)

### 3.2.5. Toma de decisiones del consumidor

Según lo citado por Denegri (2005) el comportamiento del consumidor incluye una serie de aspectos confusos. Suponiendo que cada acción de compra incluye una respuesta a un problema o necesidad, también incluye un proceso de toma de decisiones para determinar qué, cuánto, dónde, cuándo y cómo comprar.

Nuevamente recurriendo a Denegri (2005) podemos establecer que la investigación sobre la toma de decisiones identifica cinco fases en el proceso de decisión.

- **Despertar de la necesidad:** Reconocer la necesidad implica distinguir entre la situación del consumidor y el objetivo deseado, lo que crea la motivación para la acción. La necesidad de conciencia ayuda a determinar los beneficios que los consumidores buscan en una marca y en sus actitudes hacia esa marca.
- **Procesamiento de información por parte del consumidor:** implica la exposición a la información, su percepción con respecto de ésta y su retención en la memoria.

- **Búsqueda y evaluación:** los consumidores utilizan información del pasado y del presente, a fin de asociar las marcas que conocen con los beneficios deseados.
- **Compra, consumo o adquisición:** una vez evaluadas las marcas sucede la intención de compra, esta alcanza el nivel más alto de satisfacción esperada.
- **Evaluación de la compra por el consumidor:** Para evaluar la compra es preciso distinguir:
  - o El producto o servicio puede ser adquirido por una persona, pero ser consumido por otra.
  - o Las expectativas del consumidor determinan la compra.
- **Evaluación posterior a la compra realizada por el consumidor para determinar una compra posterior:** Cuando se cumplen las expectativas del consumidor, también se mejoran la satisfacción y las decisiones de compra.
  - o La insatisfacción consiste en la falta de confirmación de las expectativas.
  - o La disonancia poscompra corresponde a cualquier información negativa sobre el producto elegido.

- Cuando los consumidores ignoran los defectos del producto y lo evalúan positivamente, ocurre la disonancia.
- Cuando se produce una gran diferencia entre las expectativas y el desempeño de un producto ocurre el efecto de contraste.

Quintanilla, Luna y Berenguer (2008) indican que “la sociedad moderna, entendida como una mezcla de libertad y progreso, ha creado una mayor frecuencia de conductas impulsivas e irracionales en las conductas de compra cotidianas. Estas acciones se basan en procesos normativos y educativos de influencia social, que surgen de las nuevas condiciones y reglas del consumidor y la sociedad.”

### 3.2.6. Proceso de compra y experiencia de consumo

Olsztyn (2002) indica que “la decisión de comprar se origina en un estado de necesidad latente de origen biológico (alimentación, descanso, etc.) o psíquico (aceptación, estima, orgullo, prestigio, amor, etc.)”

Nuevamente citando a Olsztyn (2002) se puede demostrar que las necesidades biológicas dependen de la cronología y evolución orgánica del individuo; La psicología del desarrollo cultural y social y las experiencias que configuran su proceso psicológico. Los sentidos perciben necesidades

latentes cuando reciben estímulos sensoriales, las mismas necesidades que influyen en el mecanismo de toma de decisiones del consumidor cuando realiza una actividad para obtener un bien o servicio que le satisface, y corrige el desequilibrio, consciente o inconscientemente. Fue creado. después del período de uso, la sensación se produce después de la compra y el uso, esta vez aparece una sensación de satisfacción o frustración con el producto o servicio adquirido. En consecuencia, el proceso de compra es una respuesta a un fenómeno muy complejo en el que los estímulos de marketing son el agente (o el vehículo), pero no la fuente o causa de la situación.

Para Martínez (2016) el consumo de un producto o servicio crea un refuerzo positivo cuando el consumidor experimenta un resultado satisfactorio, y ocurre lo contrario cuando la experiencia es negativa. Las experiencias del consumidor brindan un refuerzo positivo cuando los consumidores notan resultados positivos mientras usan un producto. El refuerzo negativo ocurre cuando el consumo permite que el consumidor experimente un resultado negativo. En general, las empresas esperan fortalecer sus productos o servicios, ya que esto aumenta la probabilidad de que un cliente se convierta en un comprador habitual.

### 3.2.7. Tipos de decisiones de compra

Para Rodríguez-Rabadan (2014) el proceso de toma de decisiones del consumidor tiene dos dimensiones: a. Prórroga de la decisión tomada b. El grado de participación en la compra. La primera dimensión involucra una serie de decisiones para formar hábitos. En él, los consumidores pueden tomar decisiones basadas en un proceso cognitivo que mira y evalúa la información sobre las opciones de marca; Sin embargo, a menudo sucede que el consumidor está satisfecho con un producto en particular y, por lo tanto, la compra es consistente.

## 3.3. Marco referencial

### 3.3.1. Antecedentes internacionales

Padilla, et al (2007) en su estudio sobre la “**Preferencia y disposición del consumidor a pagar por un sello de calidad certificada: implicancias para productores de alimentos de origen campesino**”, se propone evaluar la preferencia y disposición a pagar de los consumidores chilenos por marcas de calidad certificadas utilizadas en productos alimenticios obtenidos de agricultores, se llevó a cabo un estudio utilizando métodos generales de análisis. En total, se consultó a 234 consumidores de las ciudades de Talca y

Santiago respondiendo un cuestionario. Como producto base para el análisis contiguo se utilizó mermelada casera de mora (*Rubusulmifolius*). Además, durante la evaluación se tuvieron en cuenta tres atributos (precio, etiqueta de calidad y ancho del contenedor). Los resultados obtenidos del modelo general indican que la marca de calidad certificada es la característica más importante que influye en el comportamiento de elección del consumidor, al tiempo que se observa una disposición positiva a pagar por esta característica. Como herramienta de gestión de la calidad y la diferenciación, las etiquetas de calidad certificadas parecen ser una buena alternativa para mejorar las condiciones y oportunidades del mercado para los productores de alimentos defendidos por las tradiciones campesinas.

Cerdeño (2010) en su estudio sobre el ***“Consumo de aceite de oliva en España indica que tradicionalmente el consumo de aceite está asociado con problemas y problemas de cocción”***. La investigación muestra que el consumo per cápita de varios aceites ha disminuido significativamente en las últimas dos décadas. Es decir, a fines de la década de 1980 se consumían unos 26 litros per cápita por año, mientras que ahora el consumo se estima en 13,5 litros. La preferencia de los consumidores por el aceite de oliva (71% del

total) se destaca por la baja demanda del resto de aceites (casi el 26% del consumo total se concentra en aceite de girasol).

En 2010, el consumo total de aceite de oliva ascendió a 496,3 millones de litros equivalentes a un coste de más de 1.260 millones de euros. El mayor porcentaje de consumo se concentra en los hogares (89,9%), mientras que la restauración comercial representa el 8,1% y la restauración colectiva y social el 2% restante. Las cifras de gasto también coinciden con esta situación: el 88,9% se registró en los hogares, el 8,9% en comidas comerciales y el 2,2% en comidas grupales y sociales. En la estructura de consumo de los hogares, como aceite de oliva virgen 33,4%, aceite de oliva virgen 3,9% y el resto aceite de oliva 62,7%. En la alimentación comercial, el aceite de oliva virgen es hasta el 40%, el aceite de oliva virgen es el 11,7% y el aceite de oliva restante es el 48,3%. A nivel de oferta colectiva y social, el porcentaje de aceite de oliva virgen fue del 21,5%, el aceite de oliva virgen el 4,7% y el resto de aceite de oliva fue del 61,6%.

Navarro, et al (2010) en la investigación titulada: ***“La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. Reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP andaluces”***, señalan: Si la actual situación de

volatilidad que atraviesa la industria oleícola andaluza se debe a los factores estructurales internos de la industria y a otros factores externos derivados de la posición dominante de la distribución del aceite de oliva, también creemos que ello se debe al bajo nivel de concienciación y sensibilización de la industria. calidad del aceite de oliva entre los consumidores.

El trabajo muestra evidencia científica de la necesidad de formación en la calidad de los aceites de oliva, con el fin de evaluarlos, especialmente como medida de apoyo a una parte importante del olivar andaluz, periferias y tradiciones de difícil y única rehabilitación. Característica. Survival es un compromiso con la calidad y la valoración de sus aceites.

Sadayi y Soussli (2011) en su estudio sobre el **“Análisis de la preferencia y disposición a pagar por los quesos ecológicos y artesanales en Andalucía”**. Se centra en el análisis estructural de las preferencias del consumidor relacionadas con características particulares del queso y estima la importancia relativa de los atributos de un método de producción (orgánico versus convencional) en relación con otras características de esta categoría, como el tipo de leche, el método. de su procesamiento (industrial, artesanal o artesanal) y precio.

Los resultados de este estudio muestran claramente que los consumidores valoran mucho el queso como alimento en general. Los atributos "tipo de leche", "precio", "proceso de fabricación" y "método de fabricación", en este orden, son los atributos de mayor a menor importancia relativa en la formulación. Preferencias de los participantes de la conferencia. En el atributo "tipo de leche", la leche de cordero primero y luego la de cabra es la más común. En términos del "proceso de fabricación", los caracteres literales son los que más participan en la configuración de las preferencias del consumidor. El "queso favorito" de los encuestados sería el queso de oveja, de bajo precio (8 €), artesanal y orgánico.

Por otra parte, el "queso menos preferido" es el de mezcla, de alto precio (15 €), procesado a gran escala por las grandes industrias de modo convencional.

Poblete (2013) en su estudio sobre el "**Análisis comparativo del consumo de aceites vegetales de uso humano en la comuna de La Florida, Región Metropolitana, Chile**".

El estudio encontró que el consumo de aceite de cocina en Chile registró cambios significativos en volumen, y se notó un aumento significativo en el

consumo de aceite de oliva y una disminución en el consumo de aceites vegetales no oliva, aceitunas (amaranto, semilla de uva, canola, etc.). A pesar del aumento del consumo de aceite de oliva, esta cifra sigue siendo inferior al consumo registrado en los países de la cuenca mediterránea. Lo anterior puede estar relacionado con la falta de comprensión de sus propiedades o sabor. En cuanto a los aceites vegetales distintos de la oliva, las ventas pueden estar relacionadas con un cambio de dieta para las personas que prefieren los aceites "especiales" porque están ligados a la pureza, la economía y una alimentación sana.

Para ello, utilizó información de las estadísticas de ventas de los supermercados y de una encuesta que se aplicó a una muestra conveniente de 400 consumidores y residentes de la ciudad. El principal resultado de este trabajo nos permitió identificar dos segmentos de mercado, uno compuesto principalmente por consumidores de aceite de oliva, pero no aceitunas, y el otro compuesto principalmente por consumidores reales de aceite.

En la investigación formulada por Cabrera (2016) y titulada ***“Análisis de la actitud del consumidor andaluz hacia las categorías de aceite de oliva. Factores que dificultan su diferenciación por calidades”***, indaga en:

Las propiedades del aceite de oliva varían mucho en función de la clase de calidad estudiada, por lo que a la hora de consumir es necesario analizar los datos de forma independiente. En el mercado andaluz existen dos tipos: aceite de oliva (contiene exclusivamente aceite de oliva refinado y aceite de oliva virgen extra) y aceite de oliva virgen extra. Las diferencias entre los dos productores se notan en cuanto a calidad, método de elaboración y características organolépticas, y diferencias iniciales que deben reflejarse en el comportamiento del consumidor andaluz.

En general, los resultados obtenidos indican que las diferencias objetivas de calidad entre los principales grados de aceite de oliva no son notadas por los consumidores andaluces, lo que supone una desventaja importante en la fijación de precios del aceite de oliva virgen. Por ello, es necesario profundizar en el proceso de diferenciación, explotar el potencial de muchos atributos de calidad que hacen único al aceite de oliva virgen extra y, sobre todo, dedicar mayores esfuerzos a la educación del consumidor, tanto a nivel conceptual como sensorial, por lo que su decisión depende de un conocimiento más objetivo del aceite de oliva.

### 3.3.2. Investigaciones nacionales

Álvarez Lara (2011) en su investigación cuasi experimental sobre la **“Influencia del color en las preferencias de los consumidores”**, buscó una relación directa entre el color y las preferencias del consumidor, por lo que preguntó a un grupo de 50 personas con aprendizaje visual, demografía y sociología similares que fueron seleccionados de un conjunto de temas que simulaban la intención de compra. Se encontró una asociación entre el uso del color y la categoría de producto como un factor que afecta la intención de compra para los artículos de origen orgánico, el 66,6 % respondió a la intención de compra, respecto a los artículos empaquetados en paquetes y contenedores rojos y el 61,5 % usa negro para artículos de lujo. Con ello formula la afirmación de una influencia del color en las decisiones de compra.

Noriega y Paredes (2014) a través de su investigación de pre-grado, descriptiva: **“Influencia del Neuromarketing en los niveles de compra del consumidor del Centro Comercial Real Plaza en la ciudad de Trujillo en el año 2014”**; tomó una muestra de 323 clientes, lo que indica que el 47% de los clientes del Centro Comercial Real Plaza dice que los colores, olores y sonidos que se muestran en las tiendas influyen en sus decisiones de compra, por lo que se encontró que el 84% de los participantes del Centro Comercial

Real Plaza manifestaron cuándo vio aumentar el nivel de Su compra (págs. 57-58).

Puro Marketing (2015), explica que se tomó la decisión en una tienda de comestibles de Nueva York de usar el aroma del chocolate para el pasillo en el frasco y el romero en el pasillo de horneado, aumentando exitosamente las ventas en un 7%. Al igual que en otra instalación estadounidense, el olor a talco era evidente en la sección de niños y el olor a coco en el traje de baño. Otra forma de hacer esto es usar esencias navideñas para recrear el aroma del pastel, chocolate o hierbas frescas, recrear una agradable sensación de bienestar y mejorar la experiencia de compra, pero al mismo tiempo el nivel de satisfacción del cliente.

Zambrano y Armijos (2015) a través de una investigación de nivel descriptiva titulada: ***“Análisis del marketing olfativo como estrategia de promoción utilizada para influir en la decisión de compra en la tienda de ropa EPK en el Centro Comercial Mall del Sol”***, con una muestra de 299 clientes, concluyeron que el uso de un aroma agradable específico que fue previamente aceptado y conocido por el cliente hizo que quisieran regresar a la tienda, lo que sería económicamente beneficioso para la tienda (págs. 77-78).

La investigación formulada por Medina y Quequezana (2019) denominada **“Consumo de los aceites de oliva vírgenes en la provincia de Tacna, 2019”** que se propone analizar la tendencia del consumo de los aceites de oliva vírgenes en la provincia de Tacna. Al respecto determinan que un 58,2 % de su muestra consume aceite de oliva; asimismo se identifica que un 68,6 % de los consumidores son mujeres y que un predominante 34,4 % son consumidores con una edad que fluctúa entre 35 a 49 años. En cuanto a las características apetecibles del producto un 30,8 % prefirieron un aceite de color dorado; un 51,8 % un envase de 1 litro; se destaca también que un 42,4 % de los entrevistados señalaron preferir el material plástico.

## **CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es aplicada y por su naturaleza tipifica como correlacional. El diseño está enmarcado en la investigación no experimental y transeccional.

### **4.2. Población y muestra**

#### **4.2.1. Población**

Como se citó previamente para el análisis el sujeto de observación es el individuo consumidor del producto y con capacidad de comprar (esto es, que posee la capacidad de decidir o elegir un producto). En base de lo anterior definimos entonces que nuestra población está constituida por las personas (hombre y mujeres) mayores de edad que radican en el distrito de Tacna y que consumen el producto analizado (aceite de oliva).

Es así como de acuerdo con lo establecido por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la población del distrito de Tacna al año 2016 fue de 80.070 personas. Sin embargo, no se dispone información de la proporción que habitualmente consume aceite de olivo.

#### 4.2.2. Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra y dada la ausencia de una población exacta, se prevé entonces formular el cálculo en base de una población infinita o desconocida; esto es:

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde:

- $n$  = muestra
- $z$  = Nivel de confianza (95%) = 1,96
- $E$  = Error máximo permitido = 0,05
- $P$  = Probabilidad de ocurrencia = 0,50
- $Q = 1-P$

Considerando estos datos tenemos:

n = 384 personas

Basados en lo anterior y considerando que asumimos que los datos por obtener de las variables analizadas no varían significativamente en atención a aspectos como sexo, edad, origen, entre otros; se puede determinar la pertinencia de utilizar un muestreo aleatorio por acumulación; esto implica que para ratificar la pertinencia de los entrevistados se les planteó previamente la consulta si son habituales consumidores del producto.

### **4.3. Materiales y métodos**

#### 4.3.1. Materiales

Para recolectar la información se dispuso de material de escritorio, así como un equipo informático.

#### 4.3.2. Recolección de datos

La información que utilizamos en nuestra investigación tuvo como origen básicamente los resultados obtenidos de los consumidores y acopiados con dicho propósito.

#### 4.3.3. Métodos estadísticos utilizados

Para las tareas que el trabajo de investigación propuso se utilizaron diferentes métodos estadísticos como se resume a continuación:

**Tabla 2: Métodos estadísticos utilizados por tarea planteada en la investigación**

<b>Tarea</b>	<b>Método estadístico utilizado</b>
Determinar en qué medida el nivel de ingresos, los gustos y preferencias influye en el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna	Análisis conjunto
Determinar los niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva en el distrito de Tacna.	Estadística descriptiva
Establecer los niveles de gustos y preferencias que ostenta el consumidor de aceite de oliva en el distrito de Tacna.	Estadística descriptiva
Determinar los niveles de precios por el consumo de aceite de oliva en el distrito de Tacna.	Estadística descriptiva

Elaboración propia

## **CAPITULO V: TRATAMIENTO DE LOS RESULTADOS**

### **5.1. Técnicas aplicadas en la recolección de la información**

Hurtado de Barrera (2007), expresa que las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados en la recolección de datos, es decir, el cómo. Estas pueden ser de revisión documental, observación, entre otras.

En base a los trabajos señalados en los antecedentes se consideraron la evaluación de los siguientes atributos:

- Ingresos del consumidor
- Forma del envase
- Color del producto
- Precio del producto

Precisamente la siguiente tabla muestra los alcances de la evaluación de cada una de estos:

**Tabla 3. Caracterización de los atributos evaluados del producto**

Atributo	Fundamentación teórica
Color	Basados en lo señalado Cerdeño, V. (2010). <i>Consumo de aceite de oliva en España: un análisis de la evolución y los perfiles de la demanda</i> . Rioja: Universidad La Rioja. Que plantea que el color es una característica importante en el análisis de la utilidad.
Forma del envase	Basado en lo señalado por Poblete (2013) en su investigación obtenida se concluye que en el caso del aceite de oliva queda demostrado que las preferencias se inclinan hacia el envase de vidrio, principalmente por la percepción de que el producto es de mejor calidad o que las características organolépticas del producto se conservan íntegramente.
Precio	Citando a (Pindyck, 2001) podemos establecer que elementos fundamentales que intervienen en la teoría del comportamiento del consumidor.

Elaboración propia

Adicionalmente se consideró para cada uno de estos tributos los niveles que se muestran en la tabla siguiente, los mismos que se basan en la diversidad encontrada en el mercado.

**Tabla 4. Atributos del aceite de oliva previstos a ser usados en la experimentación**

<b>Atributos</b>	<b>Niveles</b>
Ingresos	Nivel 1 = 500 a 1.000 soles/mes Nivel 2 = 1001. a 1.500 soles/mes Nivel 3 = 1.501 a 2.500 soles/mes Nivel 4 = 2.501 a 3.000 soles/mes Nivel 5= Más de 3.000 soles/mes
Forma de envase	Nivel 1 = Vidrio Nivel 2 = Plástico
Color del producto	Nivel 1 = Amarillo poco intenso Nivel 2 = Amarillo intenso Nivel 3 = Verde poco intenso Nivel 4 = Verde intenso
Precio registrado	Soles por Unidad (225 ml)

Elaboración propia

Respecto a la coloración del aceite de oliva a pesar de no ser un factor técnico de las evaluaciones previas se destaca ser un factor de atracción o repulsión para la decisión de consumo, al respecto se precisa que esta coloración implica información clave respecto al aceite de olivo desarrollado, al respecto tenemos:

Son diversos los factores que repercuten en el color del aceite, entre ellas: la maduración de la aceituna, el filtrado, paso del tiempo y la variedad de olivo.

Aunque el color del aceite no es una medida fiable de la calidad, condiciona a los consumidores a la hora de elegir por comprar un determinado tipo de aceite de oliva.

**Tabla 5. Tipificación del aceite de oliva en base a su color**

Color	Características
Verde	<p>Los pigmentos presentes en la aceituna son los que confieren color al aceite de oliva. Cuando las aceitunas son cosechadas verdes, la presencia de clorofila (pigmento de color verde) es alta y una parte se transfiere al aceite.</p> <p>En los aceites de recolección extra-temprana, la concentración de pigmentos de clorofila es muy alta y la tonalidad del aceite suele ser verde oscuro. Según va avanzando la recolección el aceite torna a colores verdes algo más luminosos.</p> <p>Son cada día más habituales en los mercados. Ha aumentado la oferta de aceites de oliva sin filtrar y existe una mayor variedad de aceites de recolección temprana.</p>
Amarillos	Según van madurando las aceitunas, la presencia de clorofila se va reduciendo y

<b>Color</b>	<b>Características</b>
	<p>aumenta la de carotenos (muy presentes en las zanahorias) y xantófilas (de color amarillo-naranja).</p> <p>Ambos compuestos tienen tonalidades amarillentas, esto unido a la presencia reducida de clorofila dan el color más característico al aceite de oliva.</p>

Elaboración propia

Con estos atributos se formularon diversas combinaciones en base al diseño ortogonal generado en el software estadístico SPSS, en la cual se consideraron fundamentalmente los factores intrínsecos al producto bajo las características siguientes.

**Tabla 6. Definición de productos en base a los atributos establecidos**

<b>Combinación</b>	<b>Color</b>	<b>Tipo de envase</b>	<b>Precio</b>
1	Amarillo poco intenso	Vidrio	18 soles
2	Amarillo intenso	Plástico	24 soles
3	Verde poco intenso	Vidrio	18 soles
4	Verde intenso	Plástico	24 soles
5	Amarillo poco intenso	Vidrio	18 soles
6	Amarillo intenso	Plástico	24 soles
7	Verde poco intenso	Vidrio	18 soles
8	Verde intenso	Plástico	24 soles

Elaboración propia

Estos productos fueron presentados a las personas conformantes de la muestra, los cuales se evaluaron en base al uso de una escala del 0 al 9 (donde 0 implica menor satisfacción con las características del producto y 9 una mayor satisfacción con las mismas)

Con los valores obtenidos se constituyó una matriz como la que a continuación se expresa, la cual se encuentra en los anexos.

**Tabla 7: Matriz de datos obtenidos por la calificación de los individuos a los productos degustados**

Individuo	Puntuación asignada a								
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 4	Producto 5	Producto 6	Producto 7	Producto 8	Producto 9
1									
2									
3									
4									
5									
...									
384									

Elaboración propia

Adicionalmente se evaluó en otra pregunta del cuestionario los niveles de ingresos de las personas, definiendo con ella otra ficha adicional.

Con los datos obtenidos se procedió a utilizar el análisis conjunto que es una técnica especialmente adecuada para el análisis de las decisiones, particularmente para comprender el proceso por el que los individuos “consumidores” desarrollan sus preferencias (decisiones de elección) por los productos o servicios. Así la información generada puede ser utilizada posteriormente para la toma de decisión en el diseño de nuevos productos, rediseño de productos, evaluación de los efectos del precio en la decisión de compra, etc.

El método de Análisis Conjunto ha sido ampliamente aplicado, desde sus inicios al marketing (Luce y Tukey, 1964), la psicología comercial (Green y Rao, 1971) y más recientemente en la Economía Ambiental (Sánchez y Pérez, 2000; Sayadi et al., 2004, 2005), entre otros. Dicho método se basa en unas hipótesis comunes (Bengochea y Del Saz, 2001 y Mesías et al., 2005):

- el producto puede ser definido mediante un conjunto de atributos que toman ciertos niveles o valores; distintos niveles de los atributos definen distintas versiones del producto en consideración;
- la valoración de un producto por parte de un individuo es función del valor que otorga a los atributos de dicho producto; y c) la utilidad total, resultado

de la elección del producto, viene determinada por las distintas utilidades (Part-Worths) de cada nivel del atributo (Steenkamp, 1987; Green y Srinivasan, 1990).

En este estudio se optó por usar la regla de la descomposición aditiva de los niveles de atributos considerados, asumiendo que el encuestado adiciona las utilidades parciales de las combinaciones de niveles de atributos para obtener una utilidad total. Además, el modelo aditivo explica el 80-90 por ciento de las variaciones de la preferencia, lo que la hace suficientemente válida para todas las aplicaciones (Steenkamp, 1987; Hair et al., 1999).

Una representación esquemática del valor total viene dada por:

$$Utilidad = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m (Valor\ Parcial)_{ij} + \beta_0$$

Donde

- $i = 1, \dots, n = n^\circ$  de atributos
- $j = 1, \dots, m = n^\circ$  de niveles del atributo  $i$
- $\beta_0$  : Constante

En este caso, la preferencia “o utilidad” del producto es el resultado de la combinación determinada del aceite de oliva o “utilidad del perfil” de la siguiente manera:

*Utilidad del aceite de oliva = Efecto del color + Efecto de la preparación comercial + Efecto de la colocación en el envase + Efecto de forma de procesamiento + Efecto del precio*

Con las utilidades parciales de cada una de las personas entrevistadas y para determinar la estructura de preferencia de los consumidores, se calcula la importancia relativa (IR) de los atributos de cada una de ellas (Halbrendt et al., 1991; Hair et al., 1999):

$$IR(\%) = \frac{\max U_i - \min U_i}{\sum (\max U_i - \min U_i)} \times 100$$

Donde:

- IR, es la importancia relativa
- $\max U_i$ , es la utilidad máxima
- $\min U_i$ , es la utilidad mínima

## **5.2. Instrumentos de medición**

De lo planteado en lo anterior señalamos que el instrumento de información utilizado para el desarrollo del trabajo fue la ficha de investigación (Ver ficha de recolección de datos en el anexo 01), la cual fue estructurada en atención a los siguientes criterios:

- a) Dada que las variables y sus categorías plantean combinaciones numerosas se consideró priorizar hasta 08 de éstas, que involucran los gustos y preferencias (forma del envase y color) así como el precio de estos utilizando para tal fin el denominado diseño ortogonal (ver anexo 03, descripción de las combinaciones que la conforman)
- b) Para cada combinación se estableció cuantía (usando valor escalar referido a la utilidad o beneficios estimado del producto, la cual se encuentra descrita en el anexo 02 de este documento); así como también la definición del ingreso medio del entrevistado.
- c) La ficha aplicada a las 384 personas que forman parte de la muestra establecida para conocer los niveles de satisfacción registrada de los atributos señalados y para la determinación de las características generales del consumidor (tras la degustación correspondiente).

Este instrumento fue sometido a la validación y análisis de confiabilidad, al respecto se menciona:

#### 5.2.1. Validación

Para la validación del instrumento se utilizó el juicio de dos (02) expertos; que implicó la evaluación por parte de profesionales conocedores del tema los que brindaron una opinión favorable a la implementación del instrumento (ver anexos 4 y 5).

#### 5.2.2. Confiabilidad

La confiabilidad abarcó el proceso de establecer cuan confiable, consistente, coherente o estable es el instrumento por elaborar. Para el análisis de la consistencia interna se utilizó el Alfa de Cronbach (ver anexo 07), generando como se aprecia en el cuadro 02 un valor de 0,81 que al superar el 0,80 predefinido como base, nos permite definir que el instrumento es confiable.

**Cuadro 1. Determinación del Alfa de Cronbach para instrumento de medición**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,852	,808	12

Fuente: SPSS 26.0  
Elaboración propia

### **5.3. Resultados y discusión**

Para evaluar los datos consideraremos los objetivos planteados en esta investigación:

5.3.1. Objetivo específico 01: Determinar los niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva en la ciudad de Tacna

Como puede apreciarse en el cuadro 02, más de 2/3 partes de los consumidores exhiben niveles de ingresos entre los 1.200 y 2.000 soles, en contraste solo un 8,36 % exhiben ingresos mayores a 2.000 soles.

**Cuadro 2. Niveles de ingresos de los consumidores de aceite de oliva**

Ingreso	Nº	%
1200 a 1500 soles	123	32,11
1500 a 2000 soles	152	39,69
2000 a 2500 soles	76	19,84
2500 a más	32	8,36
Total	384	100,00

Elaboración propia

La cifra evidenciada es similar a la obtenida por (ITP Producción, 2021) que establece que, en 2020 en Tacna el ingreso promedio mensual por actividades dependientes del hogar fue de S/ 1.690, el ingreso promedio mensual por actividades independientes del hogar fue de S/ 904.

Al evaluar la relación de estos niveles en relación a las preferencias del consumidor, expresado por las combinaciones definidas, y utilizando el coeficiente de correlación de Pearson se obtiene un valor  $R=0,1074$ ; esto implica una baja relación entre las variables (de solo 10,74 %) que difiere de lo planteado por Gil y Ríos (2016) y coincidentes con lo expresado por Sánchez, Céspedes y Becerra (2019) quienes afirman que el ingreso es un indicador engañoso y mal predictor del consumo ya que los segmentos de

ingresos menores procuran acceder a productos más caros que los asemeje a los segmentos socioeconómicos más altos.

5.3.2. Objetivo específico 02: Establecer los niveles de gustos y preferencias que ostenta el consumidor de aceite de oliva en la ciudad de Tacna

Para analizar los gustos y preferencias que ostenta el consumidor de aceite de oliva consideraremos los atributos previamente priorizados, tales como:

- Forma de envase
- Color del producto

Describimos cada uno de ellos:

**a) Forma de envase**

En cuanto a la forma del envase, un 70,23 % de los consumidores entrevistados planteó un privilegio por los productos que hayan sido envasados, en contraparte a los 29,77 % que prefiere el plástico. Así lo podemos apreciar en el Cuadro 03:

**Cuadro 3. Preferencia del consumidor por forma del envase del producto**

Forma	Nº	%
Vidrio	269	70,23%
Plástico	115	29,77%
Total	384	100,00%

Elaboración propia

**b) Color del producto**

En cuanto al color del producto, una amplia mayoría de los entrevistados marco preferencia por el amarillo (el cual es elegido por casi  $\frac{3}{4}$  partes de ellos). Así, un 40,99 % de los consumidores señalan preferir el color amarillo poco intenso y un 33,68 % el color amarillo intenso; en contraparte solo un 12,79 % determinaron elegir el color verde poco intenso y 12,53 % el color verde; podemos apreciar estos resultados en el cuadro 04 que se exhibe a continuación:

#### **Cuadro 4. Preferencia del consumidor por el color del producto**

<b>Color</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Amarillo poco intenso	157	40,99
Amarillo intenso	129	33,68
Verde poco intenso	49	12,79
Verde	49	12,53
Total	384	100,00

Elaboración propia

En cuanto a la forma del envase, un 70,23 % de los consumidores entrevistados prefiere el envase en vidrio, en contraparte a los 29,77 % que prefiere el plástico. Respecto al color del producto, un 40,99 % de los consumidores señalan preferir el color amarillo poco intenso y un 33,68 % el color amarillo intenso; en contraparte solo un 12,79 % determinaron elegir el color verde poco intenso y 12,53 % el color verde.

Lo anterior nos permitiría reflejar que la mayor parte de consumidores privilegian el aceite de oliva expendido en vidrio y de color amarillo.

Respecto al envase esta predilección se encuentra vinculado con la conservación del producto; así, expertos de las universidades de Pisa y Siena, en Italia, han llevado a cabo un estudio en el que han analizado los distintos

tipos de envases a nivel industrial. Sus conclusiones, publicadas en la revista *Nutrients*, muestran que los mejores recipientes son aquellos hechos de estaño inoxidable y vidrio oscuro. El motivo está en que son materiales que no permiten que la radiación ultravioleta penetre y altere la composición del aceite de oliva virgen extra.

5.3.3. Objetivo específico 03: Determinar los niveles de precios por el consumo de aceite de oliva en la ciudad de Tacna.

En cuanto al precio del producto, se planteó a los consumidores dos alternativas: 18 y 24 soles por una presentación de 200 ml. Como se aprecia en el cuadro 05, un 51,44 % de los entrevistados manifestaron preferir un menor precio; esto es, elegir un pago de 18 soles, en contraparte un 48,56 % prefieren pagar un monto mayor (24 soles).

**Cuadro 5. Preferencia del consumidor respecto al precio del producto**

Precio	Nº	%
18 soles	198	51,44%
24 soles	186	48,56%
Total	384	100,00%

Elaboración propia

La información provista por los consumidores permitió al paquete estadístico SPSS y en base al análisis conjunto determinar la importancia de cada atributo, como se precisó en el cuadro anterior.

Estos precios guardan correlación con el valor registrado en el INEI en el período analizado.

Finalmente planteamos el análisis del objetivo general de investigación

5.3.4. Objetivo general: Determinar en qué medida el nivel de ingresos y los gustos y preferencias influye en el consumo de aceite de oliva en la ciudad de Tacna

El cuadro 6 muestra las puntuaciones de utilidad (las contribuciones parciales) atribuidos por el consumidor a cada tipo de. Cabe precisar que, mayores valores de utilidad indican una mayor preferencia.

La función de utilidad agregada (R) para el conjunto de individuos encuestados tomaría por tanto la siguiente forma:

$$R = 0,439 \text{ (Amarillo poco intenso)} + 0,352 \text{ (Amarillo intenso)} - 0,136 \text{ (Verde poco intenso)} + 0,134 \text{ (Verde intenso)} + 0,105 \text{ (vidrio)} - 0,105 \text{ (plástico)} + 0,212 \text{ (18 soles)} + 0,201 \text{ (24 soles)} + 1,231$$

Los signos se comportan de forma similar a las preferencias generales. Como puede apreciarse en el cuadro 06, cada atributo plantea una vinculación con la generación o aporte a la utilidad:

- El nivel de atributo que produce la mayor utilidad es el color de aceite amarillo intenso (0,439),
- El color amarillo intenso que define un aporte positivo a la utilidad de 0,352 segundo después del color aceite amarillo.
- El color verde poco intenso (-0,136); define la mayor utilidad negativa (rechazo).
- El color verde intenso genera también un incremento de la utilidad definiendo un aporte de 0,134.
- En tanto al tipo de envase, el uso del vidrio genera un aporte positivo a la utilidad percibida con un valor de 0,105.
- En contraste el envase plástico genera una utilidad negativa (rechazo) con un valor de -0,105.
- El precio de 18 soles por un envase de 200 ml (con una utilidad marginal de 0,212), representa importantes niveles de utilidad en relación con el consumo de aceite.

- El precio de 24 soles por un envase de 200 ml define también una percepción positiva de la utilidad con un registro de 0,201, que sin embargo es menor que la registrada con un precio de 18 soles.

En tal sentido las puntuaciones altas de utilidad de cada nivel de atributos o contribución parcial indican una mayor preferencia o utilidad esperada de los niveles de atributo que las reciben y las puntuaciones bajas y negativas lo opuesto, es decir, indican utilidad esperada negativa o rechazo (Green, Krieger et al. 2001)

El valor de la constante 1,231 nos refiere a la utilidad a la carencia de todos los atributos establecidos.

**Cuadro 6. Estructura de preferencias y puntuaciones de utilidad de los consumidores**

<b>Factor</b>	<b>Niveles</b>	<b>Estimación de la utilidad</b>	<b>Error típico</b>
Color del aceite	Amarillo poco intenso	0,439	0,021
	Amarillo intenso	0,352	0,041
	Verde poco intenso	- 0,136	0,011
	Verde intenso	0,134	0,004
Forma de envase	Vidrio	0,105	0,034
	Plástico	-,105	0,034
Precio	18 soles	0,212	0,027
	24 soles	0,201	0,027

<b>Factor</b>	<b>Niveles</b>	<b>Estimación de la utilidad</b>	<b>Error típico</b>
Constante ( $\beta_0$ )		1,231	0,122

Elaboración propia

El rango de los valores de utilidad (de mayor a menor) para cada factor proporciona una medida de lo importante que es un determinado factor respecto a la preferencia global. Los factores que presentan mayores rangos de utilidad desempeñan un papel más importante que los que tienen rangos menores. El cuadro 07 muestra la importancia relativa de cada factor denominado valor o puntuación de importancia; por lo tanto, observamos que el mayor de puntuación está dado por el color del aceite del producto con una puntuación de 39,325 seguido del precio con 38,121; en el tercer lugar colocación del envase 22,554 de puntuación respectivamente. Los parciales de utilidad estimadas indican la influencia que cada nivel de atributo es en la formación de preferencias de los consumidores para una combinación particular, es decir, que representan el grado de preferencia de los consumidores por cada nivel de cada atributo (Wang y Sun, 2003).

En relación con los valores de importancia de cada atributo en la definición de utilidades. Al respecto el software estadístico SPSS v.26 nos permite

establecer que para los consumidores es el color del aceite el factor más importante para la definición de una mayor utilidad y por tanto de definición de sus preferencias (explicando hasta un 39,925 % de la misma), seguido por el precio (con un 38,121 %) y posteriormente la forma del envase (explicando solo el 22,554 % del total).

**Cuadro 7. Porcentaje de importancia en la definición de utilidades según atributos del producto**

<b>Atributos</b>	<b>%</b>
Color del aceite	39,325
Forma de envase	22,554
Precio	38,121
Total	100,00

Elaboración propia

El cuadro 08 del coeficiente de estimación Beta señala que por cada sol S/ 1 que aumenta el precio de una unidad de aceite (225 ml) la utilidad generada crece en 0,481 unidades respecto del precio, buscan el mejor costo en relación con los atributos señalados. El precio cobra mayor relevancia cuando el producto comienza a ser más caro en períodos de menor producción, situación en que los consumidores evalúan si lo compran, si disminuyen la cantidad habitual o lo reemplazan por otro producto.

### **Cuadro 8. Coeficientes de regresión para el precio**

Ítem	Coeficiente B Estimación
Precio	0,481

Elaboración propia

Con este valor podemos determinar el aporte de cada atributo al precio final del producto, así tenemos:

- El color de aceite amarillo intenso que produce un incremento de la utilidad en 0,439; esto es un aporte de hasta S/ 0,91 en el precio.
- El color amarillo intenso define un aporte positivo a la utilidad de 0,352; esto es un aporte de hasta S/ 0,73 en el precio.
- El color verde poco intenso (con un aporte a la utilidad de -0,136); lo que implica una contracción de hasta S/ 0,28 en el precio.
- El color verde intenso genera también un incremento de la utilidad definiendo un aporte de 0,134; esto es un aporte de hasta S/ 0,28 en el precio.
- En tanto al tipo de envase, el uso del vidrio genera un aporte positivo a la utilidad percibida con un valor de 0,105; esto es un aporte de hasta S/ 0,22 en el precio.

- En contraste el envase plástico genera una utilidad negativa (rechazo) con un valor de -0,105; lo que implica una contracción de hasta S/ 0,22 en el precio.
- La constante 1,231 vinculada al aporte de otros factores define desembolsos incrementales de hasta S/ 2,56 por unidad.

En el cuadro 9, se pueden apreciar las componentes parciales de la utilidad total según niveles para cada atributo a nivel agregado. Se debe tener presente para la interpretación de resultados, que cuanto mayor es el componente parcial (positiva o negativa), mayor será el impacto que tenga sobre la utilidad total. Se observa en el cuadro que el nivel de mayor impacto para el atributo “color del aceite” es amarillo intenso pues tiene la mayor utilidad que los demás niveles, esto significa que los consumidores tienen mayor preferencia por el color del aceite con esta característica; en segundo lugar prefieren lo prefieren por el precio y en tercer lugar por la forma de preparación, dejando colocación de envases.

**Cuadro 9. Utilidades e importancia de los atributos a nivel agregado (Resultado conjunto)**

Atributo	Nivel	Utilidad	Importancia
Color del aceite	Amarillo poco intenso	0,489	39,325
	Amarillo intenso	0,352	
	Verde poco intenso	0,136	
	Verde intenso	-0,134	
Forma del envase	Vidrio	0,105	22,554
	Pastico	-0,105	
Precio	18	0,212	38,121
	24	0,201	

Elaboración propia

Los resultados muestran que la coloración del aceite tiene la mayor influencia sobre la preferencia global. Por tanto, existe una gran diferencia en la preferencia amarillo poco intenso y los que contienen el color amarillo intenso. Los resultados también mostraron que la colocación de envases desempeña el papel menos importante respecto a la preferencia global, por lo tanto el precio desempeña un papel significativo pero no tanto como el color del aceite. Tal vez sea porque el rango de precios no es tan grande. Por otra parte, Poblete (2013) en su investigación obtenida se concluye que el aceite

de oliva es un producto elástico en cuanto a la oferta, ya que esta aumenta a medida que aumenta la demanda. Las empresas están dispuestas a duplicar la oferta por cada producto comprado en el caso de los aceites de Oliva. En el caso de los aceites vegetales se observa una elasticidad más bien unitaria: la cantidad ofertada es tiene directa relación con la cantidad demanda. Con respecto a las preferencias de los consumidores hacia diferentes tipos y formatos de aceite se recomienda poner énfasis de mayor a menos importancia al precio, formato y color del producto. En el caso del aceite de oliva queda demostrado que las preferencias se inclinan hacia el envase de vidrio, principalmente por la percepción de que el producto es de mejor calidad o que las características organolépticas del producto se conservan íntegramente. En el caso de los aceites vegetales no oliva el color del aceite es un punto importante que considerar por parte de los consumidores. Es necesario saber que el aceite oliva pertenece a la canasta básica de las personas en Perú, por lo que su venta responde a la de un producto que está se insertó en el mercado y sólo requiere de reposición.

La especificación del modelo de análisis conjunto parte de la hipótesis de que las preferencias de las personas entrevistadas, o su valoración global de los productos que forman parte de la encuesta, se obtiene a partir de las

puntuaciones individuales de cada atributo, de tal manera que la suma de dichas puntuaciones genera la valoración global (Steenkamp, 1987). Por otra parte, como cabría de esperar al igual que sucede en estudios similares, la utilidad del atributo precio disminuye cuando éste aumenta, es decir, los consumidores están dispuestos a consumir menores cantidades cuanto más alto es el precio.

Es necesario precisar que Martin (2014) tradicionalmente, el consumo de aceites ha estado asociado a cuestiones gastronómicas. En este sentido, conviene resaltar la importancia particular del aceite de oliva que se identifica como un pilar esencial de la dieta en países como España. La hegemonía que ha mantenido el aceite de oliva en amplias zonas del arco mediterráneo ha convivido con la demanda de aceite de girasol, maíz, soja u semillas que se apoyaban en precios más reducidos y en el incremento de la alimentación fuera del hogar (Martin, 2014).

## CONCLUSIONES

1. En relación al ingreso de los consumidores de aceite de oliva el 39,69 % de los productores tienen un nivel de ingreso entre 1600 a 2000 Soles, el 32,11 % percibe un nivel de ingreso entre 1200 a 1500 Soles; un 19,84 % percibe un nivel de ingreso entre 2100 a 2500 Soles y solamente el 8,36% de los productores perciben un ingreso mayor de 2001 Soles. En cuanto a su relación con el consumo se obtuvo un valor  $R=0,1074$  que expresa bajos niveles de relación.
2. En cuanto a los gustos y preferencias se ha determinado que los consumidores prefieren aceites de color amarillo intenso que produce un incremento de la utilidad en 0,439; esto es un aporte de hasta S/ 0,91 en el precio. Asimismo, y en cuanto al tipo de envase, el uso del vidrio genera un aporte positivo a la utilidad percibida con un valor de 0,105; esto es un aporte de hasta S/ 0,22 en el precio.

3. En cuanto al precio de la botella de 225 ml, los consumidores prefirieron atribuyeron una utilidad de 0,221 a los pagos de 18 soles por este producto. Adicionalmente se identificó que por cada sol que aumenta el precio de una unidad de aceite la utilidad generada crece en 0,481 unidades respecto del precio
4. Finalmente, y respecto a las variables analizadas se determinó que los factores que generan mayor incidencia en las preferencias del consumidor son: el color (39,33 %) y el precio (38,12 %)

## **RECOMENDACIONES**

1. Para aumentar el consumo de aceite de oliva la ciudad de Tacna, las empresas deben desarrollar estrategias de marketing que instruyan a la población. De este modo se puede lograr que cada día más consumidores estén conscientes de la importancia de la alimentación saludable y de los beneficios del aceite de oliva en su dieta.
2. Es importante que se incentive el consumo de aceite de oliva a nivel local, regional y nacional ya que de acuerdo a las proyecciones, esta industria producirá cada vez más.
3. Sería necesario investigar si una mayor presencia de publicidad tendría efecto en la decisión de compra de los consumidores, es decir, sería interesante analizar si la cultura del país (factor externo), influye en el comportamiento de compra de aceite de oliva.

4. Las distintas instancias de gobierno, así como los gremios vinculados a esta actividad deben promover campañas constantes que permitan incrementar el consumo de este producto.

## BIBLIOGRAFÍA

Consejo Oleícola Internacional. (2014). *Informe del sector olivícola a nivel mundial*. Madrid: COI.

RPP Noticias. (2014). *RPP Noticias*. Obtenido de RPP Noticias:  
<https://rpp.pe/lima/actualidad/peru-se-convierte-en-el-primer-productor-de-aceite-de-oliva-de-america-noticia-699216>

Lanchipa, L. (2014). *Diagnóstico de la calidad de los aceites de olivo producidos en las diferentes zonas de Tacna*. Tacna: UNJBG.

Agencia Agraria de Noticias. (2016). *Agraria.pe*. Obtenido de Agencia Agraria de Noticias: <https://agraria.pe/noticias/tacna-produjo-148-mil-toneladas-de-aceituna-en-2018-pero-sol-18980>

Pindyck, R. (2001). *Microeconomía*. México: Prentice Hall.

Vásquez, F., Cerda, U., & Arcadio y Orrego, S. (2003). Consumer's preference and demand for organic food: evidence from a Vermont survey. *American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, 27-30.

Freeman, A. (1993). *The measurement of environmental benefits: theory and methods, resources for the future*. Ginebra: Ramsar Gland.

Denegri, M. (2005). *Introducción a la psicología económica*. Temuco: Universidad de La Frontera.

Quintanilla, I., Luna, R., & Berenguer, G. (2008). *La compra impulsiva y la compra patológica: el modelo CAC*. Valencia: Universidad de Valencia.

Olsztyn, M. (2002). *Metodología del análisis de la conducta del consumidor*. Montevideo: GIA Gallup International Association.

Martínez, E. (2016). *Comportamiento del consumidor ante las bebidas energéticas*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Rodríguez-Rabadan, D. (2014). *Proceso de decisión del comprador*. Barcelona: Universidad de Catalunya.

- Padilla, C., Villalobos, C., Spiller, A., & Guy, H. (2007). *Preferencia y disposición del consumidor a pagar por un sello de calidad certificada*. Talca: Universidad de Talca.
- Cerdeño, V. (2010). *Consumo de aceite de oliva en España: un análisis de la evolución y los perfiles de la demanda*. Rioja: Universidad La Rioja.
- Navarro, L., Ruíz, P., Jlménez, B., Barea, F., Penco, J., & Vásquez, A. (2010). *La formación de los consumidores en la percepción de la calidad de los aceites de oliva. reflexiones y estrategias para la valorización de los aceites de oliva virgen extra con DOP andaluces*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Sadayi, S., & Soussli, A. (2011). *Análisis de la preferencia y disposición a pagar por los quesos ecológicos y artesanales de Andalucía*. Barcelona: Instituto de Investigación y Formación Agraria.
- Poblete, T. (2013). *Análisis comparativo del consumo de aceites vegetales de uso humano en la comuna de La Florida Región Metropolitana, Chile*. Santiago: Universidad de Chile.

Cabrera, E. (2016). *Análisis de la actitud del consumidor andaluz hacia las categorías de aceite de oliva. Factores que dificultan su diferenciación por calidades*. Andalucía: Universidad de Córdoba.

Carmelo, H. (2001). *Ingresos y gastos de consumo de los hogares en el marco del SCN y en encuestas a hogares*. Santiago de Chile: CEPAL.

Rivera, J., Arellano, R., & Molero, V. (2013). *Conducta del Consumidor: Estrategias y Políticas aplicadas al Marketing*. Madrid: ESIC Editorial.

Medina, J. (2021). *Gustos y preferencias del consumidor latacungueño en el sector gastronómico*. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.

Alcaide, J. (18 de Julio de 2017). Gustos y preferencias como motor de la creación de la Experiencia de Cliente. *Expansión*, pág. 23.

Klimovsky, E. (1999). Modelos básicos de la teoría de los precios. *Cuadernos de Economía*, 77-103.

Hurtado de Barrera, J. (2007). *El proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Ediciones Quirón-Sypal.

ITP Producción. (14 de Junio de 2021). *Data Perú*. Obtenido de Data Perú  
Departamento de Tacna: <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/tacna>

Gil, E., & Ríos, H. (2016). Hábitos y preferencias de consumo. Consumo en  
estudiantes universitarios. *Dimensión empresarial*, 55-72.

Sánchez, J., Céspedes, C., & Becerra, Z. (2019). *Análisis del consumismo en  
las personas según su estatus social*. Bogotá: Universidad Cooperativa  
de Colombia.

Interempresas.net. (24 de Enero de 2022). *Interempresas.net*. Obtenido de  
Canales sectoriales: [https://www.interempresas.net/Produccion-  
Aceite/Articulos/377697-Peru-un-pais-con-tradicion-en-la-produccion-  
y-consumo-de-aceite-de-oliva.html](https://www.interempresas.net/Produccion-Aceite/Articulos/377697-Peru-un-pais-con-tradicion-en-la-produccion-y-consumo-de-aceite-de-oliva.html)

Medina, S., & Quequezana, F. (2019). *Consumo de los aceites de oliva  
vírgenes en la provincia de Tacna, 2019*. Tacna: Universidad Privada  
de Tacna.

## **ANEXOS**

ANEXO 01

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN DE TACNA”

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

Escuela Profesional de Ingeniería en Economía Agraria

**FICHA DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN**

**ANALISIS DEL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA SEGÚN NIVEL DE INGRESOS, GUSTOS Y PREFERENCIAS, EN EL DISTRITO DE TACNA**

**1. Grado de instrucción del encuestado**

- a. Primaria ( )
- b. . Secundaria ( )
- c. Superior ( )

**2. Sexo del encuestado**

- a. Masculino ( )
- b. Femenino ( )

### 3. Cuál es su ingreso mensual aproximado

a) 1200 a 1500 soles

b) 1500 a 2000 soles

c) 2000 a 2500 soles

d) mas de 2500 soles

### 5. Valorización asignada

Combinación	Valoración								
	1 Muy bajo	2	3	4	5	6	7	8	9 Muy alto
1									
2									
3									
4									
5									
6									

7									
8									

## ANEXO 02

### **ANALISIS DEL CONSUMO DE ACEITE DE OLIVA SEGÚN NIVEL DE INGRESOS, GUSTOS Y PREFERENCIAS, EN EL DISTRITO DE TACNA**

#### **CALIFICACION SENSORIAL DEL ACEITE DE OLIVA**

**INSTRUCCIONES:** Con la presente ficha Usted evaluara las características sensoriales de la aceite de oliva , calificando los descriptores de: **Color; envase , precio** , según la puntuación de la Escala Hedónica presentada a continuación:

#### **ESCALA HEDÓNICA DE CALIFICACIÓN**

<b>CARACTERISTICAS</b>	<b>PUNTAJE</b>
Me gusta extremadamente	9
Me gusta mucho	8
Me gusta moderadamente	7
Me gusta levemente	6
No me gusta ni me disgusta	5
Me disgusta levemente	4
Me disgusta moderadamente	3
Me disgusta mucho	2
Me disgusta extremadamente	1

ANEXO 03

**DISEÑO ORTOGONAL**

Perfil 1	Envase plástico	Amarillo poco intenso	18 soles
Perfil 2	Envase plástico	Amarillo intenso	24 soles
Perfil 3	Envase Vidrio	Verde poco intenso	18 soles
Perfil 4	Envase plástico	Verde intenso	18 soles
Perfil 5	Envase vidrio	Verde intenso	24 soles
Perfil 6	Envase vidrio	Verde poco intenso	18 soles
Perfil 7	Envase plástico	Amarillo intenso	24 soles
Perfil 8	Envase vidrio	Amarillo poco intenso	24 soles

## ANEXO 04

### VALIDACION POR CRITERIO DE JUICIO EXPERTO

**I. DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y Nombres Barrionto Rios Erika Susana  
 1.2. Institución donde labora/cargo DIPROTAC S.A.C (Adm-Tecna)  
 1.3. Título profesional Ing. Industrias Alimentarias  
 1.4. Grado Académico Ingeniero  
 Mención en Magister  
 1.5. Título de la investigación \_\_\_\_\_

**II. ASPECTOS DE VALIDACION**

Nº	INDICACIONES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJO	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1	CLARIDAD DE REDACION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible.				✓	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.				✓	
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema.				✓	
4	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas				✓	
5	CONSISTENCIA	Existe solides y coherencia entre sus preguntas en función al avance				✓	
6	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems y nivel de medición de las variables en estudio de la investigación.				✓	
7	METODOLOGIA	Los ítems responden a la temática de estudio				✓	

		que está en relación al proceso de método científico					
8	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión de ítems y la expresión de la respuesta.				✓	
9	LENGUAJE	Esta acorde al nivel del que será entrevistado				✓	

1. OPINIÓN DE LA APLICATIVIDAD

- a) Deficiente
- b) Baja regular
- Buena ✓
- d) Muy buena

2. PROMEDIO DE VALORACIÓN: \_\_\_\_\_

Fecha y Lugar: 12 de Mayo 2016

3. OBSERVACIONES General (si debe eliminarse o modificar un ítem por favor indique)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 00498431

## ANEXO 05

### VALIDACION POR CRITERIO DE JUICIO EXPERTO

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres: Palza Chambe, Edwin Ismael
- 1.2. Institución donde labora /cargo : Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann / Director
- 1.3. Título profesional: Ingeniero en Economía Agraria
- 1.4. Grado Académico: Magister  
Mención en Gestión Empresarial
- 1.5. Título de la investigación:  
Análisis del consumo de aceite de oliva según nivel de ingresos, gustos y preferencias en la ciudad de Tacna

#### II. ASPECTOS DE VALIDACION

N°	INDICACIONES	CRITERIOS	EXCELENTE	BAJO	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
			0-20%	21-40%	41- 60%	61-80%	81-100%
1	CLARIDAD DE REDACION	Esta formulado con lenguaje apropiado y entendible				X	
2	OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables y medibles hacia los objetivos de la investigación.					X
3	PERTINENCIA	Es útil y adecuado, las preguntas están relacionadas al tema.				X	
4	ORGANIZACIÓN	Hay una secuencia lógica en las preguntas.				X	
5	CONSISTENCIA	Existe solides y coherencia entre sus preguntas en función al avance.					X
6	COHERENCIA INTERNA	Entre dimensiones, indicadores, ítems y nivel de medición de las variables en el estudio de la investigación.				X	
7	METOLOGIA	Los ítems responden a la temática del estudio que está en relación con el método científico.				X	
8	INDUCCION A LA RESPUESTA	Entre la comprensión de ítems y la expresión de la respuesta				X	
9	LENGUAJE	Esta acorde del nivel del entrevistado.					X

1. OPINION DE LA APLICATIVIDAD

- a) Deficiente
- b) Baja regular
- c) Buena
- d) Muy buena

2. PROMEDIO DE VALORACION:

80%

Fecha y Lugar: Tacna, mayo 2016

3. OBSERVACIONES General( si debe eliminarse o modificar un ítem por favor indique)

---

---

---

---



FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 00507276

ANEXO 06

BASE DE DATOS DE LA INVESTIGACION

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
1	2	1	1	2	2	3	9	4	2	6	8	6
2	2	2	4	1	1	6	7	8	0	0	5	8
3	4	1	3	1	2	3	1	1	4	6	5	1
4	4	2	4	2	5	9	7	8	3	5	4	8
5	1	1	2	1	1	7	5	6	2	4	9	3
6	3	1	4	2	2	6	3	9	5	9	8	5
7	3	1	2	2	4	3	9	4	6	6	1	7
8	4	2	1	2	7	7	3	1	0	5	8	5
9	2	2	4	1	0	0	9	5	6	0	8	5

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
10	4	2	1	1	4	7	7	3	7	1	8	9
11	2	1	1	2	7	3	7	3	6	6	7	9
12	4	2	4	2	7	9	1	3	2	0	9	7
13	4	1	4	2	8	4	8	9	3	6	5	4
14	3	2	2	2	8	0	7	0	1	9	4	7
15	1	1	2	1	2	1	8	2	3	2	9	0
16	1	1	4	2	4	6	9	3	3	6	8	4
17	1	2	1	1	3	5	9	2	6	6	2	4
18	4	2	2	2	6	9	0	6	3	3	0	1
19	2	1	1	2	7	6	3	8	8	4	7	8
20	3	1	1	1	5	7	3	8	0	1	1	9
21	1	1	1	1	5	9	8	9	1	4	0	8
22	1	1	4	2	0	1	7	5	3	3	7	7
23	1	2	1	2	2	0	7	8	5	8	6	3

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
24	1	2	1	1	1	9	0	0	7	3	1	5
25	2	2	1	1	8	8	3	3	5	7	6	7
26	2	1	3	1	5	9	8	3	7	2	3	7
27	4	2	1	1	3	7	7	4	6	1	3	9
28	4	1	1	1	0	0	0	0	5	7	4	2
29	3	1	1	1	0	2	1	5	8	8	2	5
30	4	2	3	1	1	1	9	1	1	1	2	3
31	3	2	3	1	0	4	2	0	1	1	4	9
32	3	2	2	2	3	6	8	6	8	7	0	3
33	4	2	1	2	4	6	9	4	6	1	7	2
34	1	2	3	1	1	7	5	1	7	4	9	5
35	2	2	4	2	2	5	8	7	8	8	2	7
36	3	1	4	2	0	9	5	6	9	4	9	4
37	4	1	1	2	2	8	1	0	1	1	2	9

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
38	4	2	4	2	2	2	0	3	4	1	5	8
39	4	1	4	2	2	2	6	2	3	4	8	8
40	3	1	1	2	9	5	4	4	3	1	4	3
41	1	1	4	1	0	3	8	3	4	1	7	7
42	3	2	2	2	1	5	3	0	4	8	1	3
43	2	1	2	1	6	9	6	0	2	6	9	7
44	3	2	1	1	1	5	5	6	7	3	7	0
45	1	2	1	1	0	0	3	0	7	6	1	2
46	2	1	4	2	6	1	5	2	2	9	6	1
47	2	2	4	1	6	1	0	4	5	6	0	0
48	1	1	2	2	0	7	9	8	5	5	3	2
49	2	2	2	1	3	3	7	7	3	2	0	1
50	1	1	4	1	8	4	6	3	9	1	5	7
51	1	2	3	2	7	3	3	4	2	5	6	8

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
52	3	2	3	2	5	0	7	7	8	9	8	1
53	1	1	4	2	3	3	5	6	6	7	9	3
54	3	1	1	1	6	5	7	4	2	3	3	1
55	1	1	3	1	1	0	7	3	7	1	5	6
56	1	2	3	1	4	9	8	2	6	9	1	3
57	2	2	1	1	4	6	3	9	0	2	7	1
58	3	1	4	2	3	4	9	2	5	6	8	5
59	3	1	4	1	8	6	1	6	9	1	4	9
60	3	1	2	2	6	0	1	6	8	5	7	8
61	1	1	1	2	8	0	9	2	6	8	6	4
62	1	2	1	2	4	5	7	4	7	0	0	7
63	4	1	2	1	1	5	5	3	6	3	9	2
64	3	2	1	2	5	8	1	2	9	0	8	1
65	4	2	4	2	2	1	5	4	7	8	7	5

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
66	4	1	3	2	1	9	5	1	7	3	7	8
67	2	2	2	1	8	4	7	0	4	4	8	6
68	4	1	3	1	7	3	8	3	7	3	8	1
69	1	2	2	1	9	2	9	6	4	3	8	9
70	3	1	2	2	6	0	7	4	8	2	8	6
71	2	1	2	1	6	5	6	6	3	1	7	5
72	3	1	4	2	8	6	1	5	8	7	3	0
73	4	1	3	2	5	2	8	3	2	0	4	7
74	1	2	4	2	0	1	6	3	3	2	1	4
75	2	1	1	2	0	1	8	0	2	2	2	4
76	4	1	4	2	7	0	5	8	8	9	8	8
77	4	2	3	2	1	6	0	1	5	5	8	3
78	4	1	1	1	0	0	7	5	8	3	5	9
79	4	2	1	1	8	7	3	0	3	5	6	3

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
80	3	1	2	2	5	7	6	7	8	8	4	3
81	2	1	1	1	6	3	0	3	9	1	0	8
82	1	1	4	1	7	7	1	2	8	6	1	9
83	3	2	3	2	6	2	6	8	2	0	1	4
84	3	2	2	2	9	0	0	5	7	4	6	5
85	3	2	4	1	4	6	7	9	3	2	6	2
86	4	2	4	1	2	9	4	7	5	5	6	1
87	2	1	3	2	3	7	3	4	3	3	7	4
88	2	1	1	1	2	8	0	3	4	0	6	5
89	1	1	3	1	6	3	2	6	9	2	9	4
90	3	2	4	1	9	6	7	6	8	7	6	0
91	2	1	2	2	3	4	3	8	6	2	1	9
92	3	2	1	2	3	6	5	0	8	8	6	7
93	4	2	2	1	2	3	1	1	2	6	9	5

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
94	1	1	1	1	3	2	3	7	2	7	6	2
95	2	2	2	2	0	2	0	6	2	6	4	6
96	1	2	4	1	3	3	8	8	3	9	6	2
97	4	2	1	1	8	5	9	7	1	1	7	2
98	1	1	2	2	7	0	5	1	3	3	3	1
99	4	2	1	2	9	2	6	7	6	1	3	1
100	1	2	1	1	3	5	0	7	6	6	1	9
101	4	2	1	2	4	1	4	2	7	4	3	8
102	3	1	2	1	0	1	3	9	8	5	4	6
103	2	1	1	2	2	4	2	3	5	0	6	7
104	4	2	4	1	6	3	7	7	8	6	5	1
105	2	2	4	2	4	0	5	8	8	5	1	5
106	2	1	3	2	9	6	0	8	4	3	8	4
107	3	1	4	1	5	2	1	1	7	3	7	5

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
108	4	2	1	2	9	1	9	9	4	2	0	0
109	3	2	1	1	2	6	9	9	9	6	8	0
110	3	1	3	2	1	8	7	6	2	3	1	7
111	4	2	4	1	1	0	3	9	0	3	5	8
112	1	1	4	2	6	9	4	8	1	2	0	0
113	4	2	1	2	6	8	5	5	6	9	8	9
114	1	2	3	2	5	4	2	5	3	0	8	7
115	3	2	4	1	1	6	4	7	0	8	0	2
116	4	1	4	2	5	3	7	6	0	0	1	0
117	1	1	4	1	6	7	6	8	6	7	6	7
118	4	1	2	2	4	0	3	9	0	0	7	9
119	2	1	2	2	2	8	7	0	5	9	3	0
120	3	2	1	2	3	6	7	3	1	3	3	2
121	2	1	1	2	3	3	1	6	8	2	1	8

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
122	3	2	3	2	4	0	2	0	0	7	9	1
123	3	1	3	1	7	0	5	6	6	6	7	1
124	2	2	2	1	6	6	8	2	3	2	8	6
125	2	2	4	2	9	9	5	1	5	1	0	9
126	1	1	2	1	1	3	0	9	8	9	2	3
127	2	2	3	1	8	8	4	5	0	2	4	5
128	2	1	3	2	0	2	4	8	0	4	6	9
129	2	1	4	1	6	8	5	5	6	3	4	2
130	3	2	2	2	9	5	1	2	2	9	5	5
131	3	1	2	2	9	3	4	9	3	2	7	4
132	2	1	2	2	0	5	8	9	8	9	4	2
133	1	1	4	1	9	3	3	7	1	1	8	2
134	4	2	1	1	7	3	6	9	1	8	2	1
135	4	1	2	2	6	2	3	7	8	4	8	8

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
136	4	1	3	1	6	0	6	1	8	6	2	2
137	1	1	3	1	4	0	6	2	6	7	9	0
138	3	1	2	1	3	9	6	3	1	5	7	5
139	3	2	4	2	0	2	7	4	7	0	4	5
140	1	2	3	2	0	9	0	1	2	6	6	2
141	1	1	4	2	3	8	3	2	7	5	8	4
142	1	2	1	2	9	2	4	9	8	7	9	4
143	1	2	2	2	5	9	8	1	3	4	1	7
144	3	2	4	2	7	1	8	8	0	7	0	3
145	4	1	2	1	0	2	2	2	4	6	4	7
146	3	2	4	1	0	5	5	0	2	7	3	9
147	4	2	1	1	9	6	1	1	5	7	2	1
148	2	2	3	2	8	4	5	4	9	0	3	7
149	4	1	1	1	4	4	0	0	2	4	5	3

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
150	3	1	4	1	1	2	0	5	9	0	2	7
151	2	2	4	1	5	5	6	8	5	1	9	0
152	3	2	1	2	8	8	5	0	4	6	8	1
153	1	2	3	2	4	1	9	9	7	3	4	5
154	1	1	4	2	6	8	5	6	4	1	3	2
155	2	2	3	2	2	7	1	6	0	9	5	9
156	4	2	4	2	5	0	0	3	0	6	0	1
157	1	1	2	1	1	2	5	8	1	6	6	5
158	1	1	1	1	5	9	8	7	2	3	1	1
159	2	1	3	2	1	4	0	3	9	4	1	4
160	2	1	4	2	2	1	1	9	6	4	1	5
161	3	2	1	2	3	3	1	6	5	7	4	0
162	2	2	2	2	9	1	3	4	4	9	1	7
163	2	1	2	2	0	0	0	4	2	6	6	6

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
164	1	1	3	1	6	0	4	9	9	7	0	5
165	1	2	2	2	6	2	5	4	5	0	1	2
166	2	1	4	1	4	6	8	6	1	4	8	6
167	4	1	3	1	6	9	4	8	6	4	4	0
168	4	1	3	1	4	1	2	3	2	5	7	2
169	3	1	1	1	3	9	4	8	1	0	8	3
170	3	1	2	2	8	2	4	8	1	1	1	4
171	4	1	1	2	8	0	2	7	1	5	2	6
172	3	2	4	1	0	6	4	7	0	5	7	5
173	1	1	4	2	1	7	4	1	5	4	6	9
174	2	1	1	1	9	5	4	7	3	5	9	4
175	3	2	1	1	0	8	9	0	2	7	7	6
176	1	1	2	1	4	6	4	3	0	2	1	2
177	4	1	2	2	3	0	2	9	1	0	2	8

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
178	2	1	3	1	5	2	1	2	6	6	5	7
179	4	2	3	2	3	4	9	9	2	5	1	9
180	4	1	3	2	0	2	1	7	4	3	8	2
181	3	2	1	2	5	9	8	5	7	3	4	2
182	3	2	4	1	6	6	3	0	9	9	7	2
183	2	2	2	1	5	2	7	9	3	7	6	1
184	1	2	2	2	6	0	4	6	3	3	8	8
185	4	2	3	2	2	3	5	5	1	0	9	4
186	2	1	1	2	4	3	5	9	0	9	1	5
187	4	1	2	2	7	4	7	7	2	9	4	0
188	4	2	2	1	6	3	3	5	8	8	9	6
189	1	1	3	1	8	2	5	8	9	5	9	2
190	2	1	1	2	0	9	4	0	0	4	5	0
191	4	1	4	2	3	9	0	0	1	4	3	0

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
192	2	1	3	2	4	6	8	0	1	2	0	2
193	2	1	2	2	0	9	5	1	6	8	7	2
194	2	2	3	1	1	5	4	1	7	2	5	8
195	2	1	4	1	4	6	5	8	9	0	6	9
196	3	1	4	2	7	1	2	5	1	3	6	2
197	4	2	4	2	5	2	1	6	9	6	8	5
198	2	2	2	2	9	0	2	0	2	8	3	6
199	4	1	2	2	7	9	2	2	6	2	4	8
200	4	1	2	1	4	0	3	1	6	6	0	9
201	3	2	4	1	6	8	6	7	9	2	9	3
202	1	1	4	2	0	7	0	6	3	4	4	2
203	3	1	3	2	8	5	3	0	3	0	0	7
204	3	1	3	2	7	1	8	2	0	4	6	4
205	1	1	4	1	6	7	5	2	8	1	1	1

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
206	3	1	1	1	0	2	2	4	7	9	8	7
207	2	2	1	2	0	5	7	6	8	9	6	8
208	3	2	4	1	1	4	4	7	7	2	9	6
209	2	1	4	2	5	6	3	3	6	8	1	7
210	2	1	2	1	2	7	0	1	0	9	0	1
211	1	1	4	1	8	6	1	4	5	9	6	1
212	3	1	4	1	3	7	8	8	2	4	6	4
213	1	1	3	1	9	0	3	1	5	1	3	1
214	2	2	2	2	3	9	3	9	2	9	9	3
215	3	2	4	2	0	3	3	6	2	8	1	7
216	2	2	2	1	8	4	3	7	6	6	7	7
217	4	2	2	2	4	0	1	9	9	3	9	7
218	4	2	3	1	8	7	0	4	1	8	7	0
219	2	1	1	2	8	8	2	0	4	0	4	3

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
220	3	1	1	1	4	4	2	0	7	2	4	9
221	3	2	1	2	7	5	2	9	6	5	2	6
222	2	2	4	2	1	1	0	2	4	5	8	2
223	4	2	4	2	3	1	9	4	3	5	7	6
224	1	1	2	2	2	2	8	2	2	2	2	7
225	4	1	4	1	3	8	7	1	8	8	0	5
226	4	1	4	2	0	5	1	7	0	2	9	3
227	3	2	3	1	3	8	4	4	5	2	2	3
228	1	1	4	1	6	6	7	5	3	9	7	6
229	2	1	1	2	7	2	0	3	1	9	5	1
230	4	1	1	1	6	7	8	2	3	9	3	4
231	4	1	1	2	3	2	0	1	3	9	6	5
232	4	2	3	2	8	1	2	2	3	5	5	9
233	4	1	1	2	0	1	7	7	7	1	4	4

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
234	2	2	3	2	4	2	0	0	0	6	1	5
235	1	1	4	1	8	0	2	4	6	7	5	4
236	2	1	2	1	6	9	8	2	1	2	9	8
237	3	1	1	1	6	2	4	2	1	9	2	4
238	1	1	3	1	5	6	5	5	8	4	1	8
239	3	2	3	2	7	8	0	9	1	4	2	5
240	3	1	3	1	2	4	4	1	2	5	6	6
241	3	1	1	2	2	7	2	6	2	3	6	0
242	1	2	3	1	3	2	2	9	6	2	4	9
243	3	1	4	1	8	1	2	5	4	4	6	5
244	1	2	2	1	7	1	8	4	1	0	8	3
245	3	1	3	2	4	3	8	3	1	8	9	0
246	4	2	3	2	8	9	9	8	3	4	6	2
247	3	2	4	1	6	7	5	9	5	5	7	1

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
248	2	2	3	1	8	7	3	1	6	1	4	7
249	1	1	3	2	1	3	9	3	3	4	7	1
250	2	1	4	1	7	5	2	9	2	0	4	6
251	3	1	1	2	4	7	2	1	5	8	9	0
252	3	2	1	2	6	6	5	5	4	1	2	4
253	4	2	1	2	7	5	0	2	8	4	2	1
254	4	2	4	1	7	0	4	2	0	4	0	2
255	1	2	4	1	9	7	1	8	1	6	8	6
256	3	2	1	1	9	1	6	3	3	4	9	6
257	4	1	2	1	0	7	1	5	1	0	7	4
258	1	1	1	1	9	0	2	9	4	0	8	4
259	4	2	3	2	6	7	1	1	1	0	8	3
260	4	2	2	2	9	1	0	9	6	5	2	4
261	4	2	4	2	1	9	8	1	4	4	1	0

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
262	4	2	1	1	1	3	9	6	7	5	2	9
263	4	2	2	2	8	4	1	3	1	9	3	4
264	4	2	1	2	8	9	5	1	4	3	8	3
265	2	2	4	2	5	2	8	5	6	0	7	6
266	1	1	2	2	5	0	4	1	2	0	2	6
267	2	1	2	2	9	7	9	5	0	3	5	9
268	3	2	3	1	6	5	2	3	1	8	9	4
269	4	2	4	1	4	4	3	3	6	6	0	9
270	2	1	3	2	0	4	3	0	6	6	8	4
271	4	2	4	2	4	2	9	9	0	6	3	7
272	3	1	4	1	4	1	8	4	5	3	4	6
273	1	1	3	1	6	4	7	9	8	8	3	1
274	2	1	4	1	7	6	1	9	9	3	6	6
275	4	2	3	1	1	7	5	1	0	5	6	4

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
276	2	2	2	2	9	5	3	9	3	0	3	7
277	2	1	4	2	8	5	6	6	3	2	6	3
278	2	1	3	2	4	6	2	1	7	5	8	4
279	2	1	3	1	7	0	1	6	7	9	1	3
280	1	1	4	1	3	8	0	6	3	6	8	7
281	1	2	2	2	1	7	2	8	5	6	8	2
282	1	2	2	2	3	2	8	1	8	0	7	9
283	4	2	4	1	9	1	7	5	8	7	7	5
284	4	1	3	2	4	8	9	2	6	1	6	2
285	2	1	2	1	4	2	8	0	7	6	1	6
286	4	1	3	1	1	1	0	6	4	0	4	2
287	3	2	4	2	5	9	0	2	4	5	7	8
288	2	2	2	1	5	3	3	6	4	2	5	5
289	1	1	1	1	9	4	7	1	7	4	8	5

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
290	3	1	3	1	2	3	5	3	8	9	7	4
291	4	2	1	2	0	0	5	8	1	7	5	0
292	2	2	1	2	9	3	3	6	2	3	2	6
293	1	1	3	1	2	4	1	4	6	9	2	2
294	1	1	2	1	3	7	6	3	5	1	3	0
295	1	1	3	2	0	5	2	8	5	6	4	5
296	2	1	4	1	1	7	3	5	3	7	6	4
297	4	2	2	1	7	5	8	5	9	3	6	2
298	1	1	3	1	7	6	4	9	8	7	9	4
299	1	1	3	1	2	8	5	5	0	8	8	4
300	2	2	1	2	5	8	6	5	1	9	1	5
301	3	1	2	1	3	5	1	0	9	7	2	4
302	1	2	3	1	1	6	0	3	9	9	1	5
303	2	1	1	2	9	1	7	1	8	1	9	2

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
304	3	2	2	1	8	9	9	3	5	9	0	0
305	3	2	4	1	9	1	2	1	8	7	2	1
306	3	1	2	2	0	8	5	3	4	9	5	2
307	3	2	2	2	2	6	2	4	8	3	8	1
308	1	1	2	2	8	7	8	3	0	8	2	9
309	2	1	4	1	5	9	2	9	3	8	1	2
310	4	2	1	1	0	0	0	3	9	1	1	4
311	2	2	4	2	4	6	0	5	5	4	8	6
312	1	1	3	1	3	5	9	6	4	7	5	6
313	3	2	1	2	9	9	0	4	8	1	3	1
314	4	1	3	1	3	5	4	3	5	7	0	9
315	3	1	4	2	9	3	1	1	4	1	0	9
316	1	1	3	2	0	1	0	1	8	0	4	7
317	1	1	3	2	7	2	4	9	9	3	2	9

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
318	3	1	3	1	6	8	5	0	4	6	3	7
319	1	1	1	1	1	4	4	3	4	9	3	1
320	1	1	2	2	9	2	5	6	6	8	1	2
321	1	2	1	1	8	8	9	5	5	1	5	8
322	2	1	4	1	0	0	2	1	6	4	2	4
323	2	2	3	2	0	7	3	6	5	9	5	2
324	2	2	1	2	4	3	3	0	7	9	8	0
325	3	1	4	1	3	0	3	0	7	7	4	0
326	3	2	3	2	2	7	3	5	3	3	6	5
327	4	2	1	1	4	5	3	2	7	0	8	7
328	2	1	1	2	7	4	4	8	3	4	1	9
329	4	1	4	1	1	4	5	9	5	2	7	2
330	1	2	3	2	5	4	6	4	7	6	2	4
331	2	2	4	2	5	3	2	7	3	0	9	6

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
332	3	1	4	2	7	7	6	9	8	2	4	6
333	2	1	2	1	8	6	1	4	2	0	6	6
334	1	2	2	2	4	5	2	8	8	1	4	0
335	3	1	4	1	5	7	1	2	4	4	1	9
336	3	2	3	1	5	1	8	1	4	0	2	7
337	3	2	4	1	1	1	8	1	5	0	8	8
338	1	2	1	1	5	7	3	7	6	5	9	1
339	1	1	3	2	3	2	8	1	1	1	1	5
340	3	2	4	2	9	6	8	1	0	1	7	0
341	1	2	3	2	2	5	4	8	1	3	0	3
342	4	2	3	2	6	1	5	5	1	9	7	2
343	2	1	3	2	5	7	0	7	7	4	3	7
344	2	2	4	1	7	5	6	7	4	8	2	1
345	4	2	4	1	3	7	9	1	5	8	3	0

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
346	4	1	3	2	7	5	3	6	6	9	3	2
347	1	1	4	2	8	6	1	7	0	1	3	0
348	2	1	4	2	1	4	0	9	7	2	6	1
349	1	2	3	2	3	9	5	7	7	6	9	3
350	4	1	2	1	3	4	0	2	9	4	1	9
351	3	1	1	2	4	5	4	4	3	0	2	3
352	1	1	4	1	5	6	1	9	1	9	3	7
353	4	1	4	2	4	5	3	1	4	4	7	0
354	4	2	2	2	2	4	2	0	4	4	2	7
355	3	1	1	2	2	4	5	2	7	3	5	8
356	2	1	2	2	6	3	8	0	7	6	5	2
357	2	2	3	2	4	7	0	5	6	6	3	4
358	2	2	1	1	5	6	7	1	2	5	4	9
359	3	1	1	1	4	7	4	4	0	4	6	6

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
360	2	1	2	2	2	4	1	5	9	0	6	3
361	2	2	3	1	0	5	7	2	1	4	1	8
362	2	1	1	2	7	7	2	4	3	5	0	0
363	2	1	2	2	2	8	4	1	4	0	6	6
364	2	2	2	1	3	1	1	2	7	7	2	3
365	4	2	2	1	1	9	0	0	9	9	8	7
366	2	1	1	1	7	0	0	3	4	8	5	2
367	1	2	2	2	0	7	3	1	6	9	2	6
368	2	2	2	1	5	1	8	7	0	8	1	2
369	1	2	2	2	7	9	9	1	9	2	8	0
370	2	2	2	1	4	0	0	1	4	8	4	8
371	2	2	1	2	7	0	8	5	4	0	9	4
372	4	2	3	1	2	7	8	3	6	8	1	1
373	1	2	1	1	8	4	9	4	3	4	6	1

Individuo (i)	Ingresos 1=1200 a 1500 soles 2= 1500 a 2000 soles 3=2000 a 2500 soles 4= 2500 a más	Forma 1=vidrio 2=plástico	Envase 1=Amarillo poco intenso 2=Amarillo intenso 3=Verde poco intenso 4=Verde	Precio 1=18 soles 2=24 soles	Comb. 1	Comb. 2	Comb. 3	Comb. 4	Comb. 5	Comb. 6	Comb. 7	Comb. 8
374	2	2	2	2	1	1	4	5	9	9	0	1
375	4	1	4	2	5	9	3	3	0	5	1	3
376	1	1	1	2	5	9	9	9	5	0	0	7
377	4	2	3	1	7	3	0	9	7	3	0	3
378	4	1	3	1	9	3	0	1	5	0	3	8
379	2	2	3	1	6	8	8	1	7	8	9	1
380	1	2	2	1	1	6	7	5	7	7	6	1
381	4	1	2	1	4	3	2	3	5	6	2	9
382	3	2	3	2	0	1	6	7	3	1	3	7
383	2	1	3	1	4	2	7	2	3	7	1	9
384	4	2	2	1	4	8	8	1	4	2	8	1

ANEXO 07

**Análisis de Fiabilidad (Alpha de Cronbach)**

**Notas**

Salida creada		13-DEC-2021 21:31:47
<hr/>		
Comentarios		
<hr/>		
Entrada	Conjunto de datos activo	ConjuntoDatos1
<hr/>		
	Filtro	<ninguno>
<hr/>		

	Ponderación	<ninguno>
	Segmentar archivo	<ninguno>
	N de filas en el archivo de datos de trabajo	384
	Entrada de matriz	
Manejo de valores perdidos	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratan como perdidos.
	Casos utilizados	Las estadísticas se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables en el procedimiento.

<p>Sintaxis</p>	<pre> RELIABILITY  /VARIABLES=VAR00 003      VAR00004 VAR00005 VAR00006 VAR00007 VAR00008 VAR00009 VAR00010 VAR00011        VAR00012 VAR00013 VAR00014  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL  /MODEL=ALPHA  /STATISTICS=DESC RIPTIVE      SCALE CORR COV  /SUMMARY=TOTAL. </pre>	
<p>Recursos</p>	<p>Tiempo procesador</p>	<p>de 00:00:00.00</p>

Tiempo transcurrido	00:00:00.02
---------------------	-------------

**Escala: ALL VARIABLES**

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	384	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	384	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach <sup>a</sup>	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados <sup>a</sup>	N de elementos
,852	,808	12

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desearse comprobar las codificaciones de elemento.