# UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

# FACULTAD DE CIENCIAS Y EMPRESARIALES

# ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES



ESTUDIO DE LA RELACION ENTRE LA CALIDAD DEL ENVASE DE PLÁSTICO BIDÓN CILÍNDRICO Y LA COMPETITIVIDAD DE LOS EXPORTADORES DE ACEITUNA DE MESA EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES – TACNA, AÑO 2016

#### **TESIS**

#### PRESENTADO POR:

Bach, DIANA JOSEFINA ORÉ GONZALEZ

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Administración de Negocios Internacionales

> TACNA – PERÚ 2018

#### **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada en primer lugar a Dios, quien con su guía y bendición hizo que pueda concluir con mi carrera profesional.

A mis padres que con tanto sacrificio me dieron mi profesión y en el camino nunca dejaron de brindarme su apoyo y consejo para hacer de mí una persona con sueños y anhelos.

A mis maestros, quienes a lo largo de mi formación universitaria hicieron de mí una mejor persona gracias a sus enseñanzas no solo académicas, ya que así lograron que pueda concluir con esta tesis; a mis compañeros y amigos de estudio, de quienes aprendí en cada paso que he dado a lo largo de mi trayecto universitario. A todos ellos les dedico y agradezco desde el fondo de mi alma

#### **AGRADECIMIENTO**

No me alcanzan las palabras para agradecer a Dios por bendecirme desde el inicio de mi carrera profesional y llevarme hasta donde he llegado.

A mis padres, porque sin su amor, apoyo y exigencia no estaría en la posición que estoy.

Agradecer también a mis maestros, quienes han aportado constantemente en mi formación a lo largo de toda mi carrera profesional.

A la Universidad Privada de Tacna, por ser el centro de estudios comprometido en brindar una enseñanza de calidad para crear profesionales de éxito.

Son muchas las personas que han formado parte de mi trayecto universitario a las que hoy en día agradezco no solo por el soporte que le han dado a mi vida profesional sino también por la paciencia, amistad y apoyo en los momentos más críticos de mi vida, es por ello que quiero agradecerles, por formar parte de mí y por todas sus bendiciones en cada paso que he dado y sigo dando.

# INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORI	IA	ii
AGRADECIM	IENTO	iii
INDICE DE C	ONTENIDOS	iv
INDICE DE TA	ABLAS	vii
RESUMEN		viii
ABSTRACT		ix
INTRODUCC	IÓN	1
CAPÍTULO I – P	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Formula	ación del Problema	4
1.1.1. Pro	oblema Principal	4
1.1.2. Pro	oblemas Específicos	4
1.2. Justifica	ación e Importancia	5
1.2.1. Jus	stificación	5
1.2.2. Im	portancia de la investigación	6
1.3. Objetive	os de la Investigación	6
1.3.1. Ob	ojetivo General	6
1.3.2. Ob	ojetivos Específicos	6
1.4. Hipótes	is de la Investigación	7
1.4.1. Hij	pótesis General	7
1.4.2. Hij	pótesis Específicas	7
1.5. Variable	es e Indicadores	7

1.5.1.	Identificación de la Variable Independiente	7
1.5.2.	Identificación de la Variable dependiente	7
CAPÍTULO I	II – MARCO TEÓRICO	8
1.6. Ant	tecedentes de la investigación	8
1.6.1.	Antecedentes a Nivel Internacional	8
1.7. Bas	ses Teóricas	12
1.7.1.	Calidad	12
1.7.2.	Envases	16
1.7.3.	Envase de Plástico Bidón Cilíndrico	39
1.7.4.	Competitividad	39
1.7.5.	La Aceituna	49
1.7.6.	Definiciones de Términos Básicos	53
CAPÍTULO II – MARCO TEÓRICO	54	
1.8. Niv	el de Investigación	54
1.8.1.	Investigación Correlacional	54
1.9. Dis	eño de Investigación	54
1.9.1.	De acuerdo con la interferencia del investigador en el estudio	54
1.9.2.	De acuerdo con el periodo que se capta la información	54
1.9.3.	De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado	55
1.9.4.	De acuerdo con el número de poblaciones estudiadas	55
1.9.5.	Métodos de Investigación	55
1.10. F	Población y Muestra	57
1.10.1.	Población	57
1.10.2.	Muestra	57
1.11.	Γécnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	58
1.11.1.	Técnicas	58
1 11 2	Instrumento de Recolección de Datos	58

1.12. Procesamiento y Análisis de Información
1.12.1. Procesamiento de Datos
1.12.2. Análisis de Datos
CAPÍTULO IV – RESULTADOS DE LA INVESTIACION61
1.13. Confiabilidad de los instrumentos
1.13.1. Aplicación de Coeficiente de Alpha de Crhombach
1.13.2. Relación Variable – Indicadores
1.13.3. Escala de Valoración de Variables
1.14. Análisis estadístico sobre la calidad del envase bidón cilíndrico para exportación
1.14.1. Análisis por Indicador65
1.15. Análisis estadístico sobre la Competitividad
1.15.1. Análisis por indicador
1.16. Información Adicional
1.17. Verificación de las Hipótesis
1.17.1. Verificación de la Hipótesis General
1.17.2. VERIFICACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS SECUNDARIA90
1.17.3. VERIFICACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS SECUNDARIA92
CAPÍTULO V – DISCUSIÓN DE RESULTADOS94
CONCLUSIONES
SUGERENCIAS
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

# INDICE DE TABLAS

<b>TABLAS</b>	DESCRIPCIÓN	PÁG
TABLA 1	Clasificación del envase	13
TABLA 2	Condiciones del envase	16
TABLA 3	Determinación de la población	43
TABLA 4	Escala de ALPHA DE CRONBACH	46
TABLA 5	ALPHA DE CRONBACH: Calidad del envase de plástico	47
TABLA 6	ALPHA DE CRONBACH: Competitividad	47
TABLA 7	Variable Independiente: Relación indicador- Ítems	48
TABLA 8	Variable Dependiente: Relación indicador- ítems	48
TABLA 9	Escala de valoración para la variable calidad del envase de plástico	49
TABLA 10	Escala de valoración para la variable Competitividad	49
TABLA 11	Resistencia	50
TABLA 12	Rigidez	52
TABLA 13	Ventajas de uso	53
TABLA 14	Resumen estadístico general	55
TABLA 15	Valor agregado	57
TABLA 16	Tecnología	58
TABLA 17	Producto	60
TABLA 18	Innovación	61
TABLA 19	Resumen estadístico general	63
TABLA 20	Información adicional -A	64
TABLA 21	Información adicional -B	65

TABLA 22	Información adicional -C	66
TABLA 23	Información adicional -D	67
TABLA 24	Información adicional -E	68
TABLA 25	Información adicional -F	69
TABLA 26	Información adicional -G	70
TABLA 27	Valor de la prueba CHI CUADRADO	71
TABLA 28	Valor de la prueba CHI CUADRADO	73
TABLA 29	Valor de la prueba CHI CUADRADO	74

#### **RESUMEN**

El presente estudio tuvo como finalidad determinar la relación que existe entre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016.

El tipo de investigación es Pura mientras que el diseño de investigación es Correlacional, ya que mide la relación entre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de los exportadores de aceituna de las empresas agroindustriales — Tacna, año 2016. La población estuvo constituida por 16 exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna. El instrumento utilizado fue el cuestionario.

Los resultados determinaron que el valor de los coeficientes de correlación PHI (0.679) y V de Cramer (0.679) determinan que existe una relación moderada entre la calidad variable independiente del contenedor y la aplicación variable dependiente de la competitividad.

Palabras claves: Calidad, envase de plástico, bidón cilíndrico, exportador, producto, precio, valor agregado, competitividad.

#### **ABSTRACT**

The purpose of the present study was to determine the quality of cylindrical container plastic containers and the competitiveness of olive-exporting agroindustrial companies - Tacna, 2016.

The type of research is pure, the research design is correlational, as it measures the relationship between the quality of the cylindrical plastic container and the competitiveness of the olive exporters of the agroindustrial companies - Tacna, in 2016. The population consisted of 16 exporters of olive from the city of Tacna. The instrument used was the questionnaire.

The results determined that the value of the correlation coefficients PHI (0.679) and V of Cramer (0.679) determine that there is a moderate relationship between the variable independent quality of the container and the dependent variable application of competitiveness.

Key words: Quality, plastic container, cylindrical drum, exporter, product, price, value added, competitiveness.

# INTRODUCCIÓN

Actualmente, las empresas agroindustriales se encuentran preocupados por elevar su competitividad; por lo que los exportadores de aceituna siempre están buscando como mejorar la presentación de sus productos para incrementar sus ventas, asimismo, tener precios más competitivos.

En el Perú, uno de los departamentos que más exporta aceituna es la ciudad de Tacna, por lo que la mayoría de empresas agroindustriales utilizan el envase de plástico bidón cilíndrico para la exportación internacional y nacional, ya que tiene como principal objetivo cumplir con las exigencias de su posible comprador, estimulándolo a adquirir y consumir el producto.

Para ello una empresa que procure aumentar la continuidad de ventas tiene que tener en cuenta que la concepción de un envase es una especialidad compleja que nos exige conocimientos técnicos y psicológicos, además de la experiencia y el talento de sus responsables; los materiales, la forma, dimensiones, color, textura son los aspectos que debemos tener en cuenta; para lo cual si elegimos un material se debe seleccionar de acuerdo a las necesidades y características de cada producto.

Por lo antes expuesto, se considera necesario el desarrollo de la presente investigación titulada "Estudio de la relación entre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de los exportadores de aceituna de mesa en las empresas agroindustriales – Tacna, año 2016", dividida en cuatro capítulos:

Capítulo I. Planteamiento del problema, en este capítulo se encuentra la determinación y formulación del problema, justificación e importancia, objetivos e hipótesis.

Capítulo II. Marco Teórico, involucra los antecedentes de la investigación y las bases teóricas sobre calidad del envase bidón cilíndrico y la competitividad, temas cuyos contenidos forman el fundamento teórico científico de nuestra investigación.

Capítulo III. Metodología, en este capítulo se expone el nivel y diseño de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos y el procesamiento y análisis de información.

Capítulo IV. Resultados de la Investigación, comprende la confiabilidad de los instrumentos, la descripción del trabajo de campo y la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos, los mismos que nos permiten verificar las hipótesis de la presente investigación.

Asimismo, el trabajo de investigación presenta las conclusiones, sugerencias y referencias bibliografías, las cuales contribuyen a una mejor comprensión del mismo.

# CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel internacional, hoy en día el progreso de la demanda por envases va cada vez en aumento, sobre todo del envase de plástico, que está en función de los diversos factores a corto, mediano, y largo plazo. Si bien la situación económica mundial asume un rol trascendental en el tamaño y crecimiento del mercado, existen otros factores que inciden en la demanda de envases, indistintamente de la situación de la economía.

### De acuerdo a DIRCETUR (2017), indica que:

El envase de exportación para este producto se realiza en bidones de plástico, el peso estándar de estos bidones es de 60 Kg.; y es el más usado para la exportación de aceituna de mesa desde Perú; de igual modo existen presentaciones de bidones más pequeños, a exclusivo requerimiento del comprador/importador; conforme al etiquetado, el mismo deberá indicar, la variedad y tipo del producto, tiempo de proceso, destino final, nombre del exportador (empresa), y registro sanitario, como mínimo; ya que se trata de bidones estos son estibados con pallets, dentro del contenedor, para su despacho final. Por tratarse de un producto nacional, es consumido en todo el país, pero el consumo más asiduo de este producto es en la costa; debido a la zona de producción: Arequipa, Ica, La Libertad, Lima, Moquegua y Tacna (s/p).

Por su parte, según SUNAT (2016), la aceituna uno de los productos más demandados al año 2015, que alcanza un 21,22 %. En la región Tacna, específicamente, las empresas agroexportadoras de aceituna

como por ejemplo BIONDI y CIA de Tacna S.A.C, se observa que utilizan bidones cilíndricos de plástico, por su resistencia, la rigidez y posee ventajas de su uso, en la mayoría de veces con una capacidad de 80 litros. (Informe Empresarial, 2016), por lo que las empresas decidieron utilizar el referido envase, debido a que pareciera que el que estaban utilizando no era apropiado, ya que no lograba proteger adecuadamente el producto, es decir, la aceituna, por lo que obviamente les genera incrementar su nivel de competitividad reflejado en sus estados financieros, con incremento de su rentabilidad; por lo que se requiere conocer en qué medida contribuye.

#### 1.1. Formulación del Problema

#### 1.1.1. Problema Principal

¿Cuál es la relación que existe entre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016?

### 1.1.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cómo es la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016?
- b) ¿Cómo es la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016?

#### 1.2. Justificación e Importancia

#### 1.2.1. Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica de acuerdo a los siguientes criterios:

# A. Justificación teórica

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos sobre el envase bidón de plástico, en cuanto a sus características y aspecto económico, como la resistencia, la rigidez y las ventajas de sus uso que incide en la competitividad en cuanto a valor agregado, tecnología, producto e innovación de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna- Tacna, 2016

#### B. Justificación práctica

De acuerdo a los objetivos del estudio la investigación, su resultado, permite encontrar soluciones concretas a problemas relacionados a envases bidones de plástico, en cuanto a sus características y aspecto económico, como la resistencia, la rigidez y las ventajas de sus uso que incide en la competitividad en cuanto a valor agregado, tecnología, producto e innovación de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna-Tacna, 2016.

#### C. Justificación metodológica

Para lograr los objetivos del estudio su resultado, es necesario medir a la calidad del envase de plástico Bidón Cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna, a través de la aplicación de un instrumento como el cuestionario y el procesamiento en el SPSS 22.

# 1.2.2. Importancia de la investigación

El presente trabajo de investigación permitirá detectar los factores que dificultan promover el uso del envase bidón de plástico, ya que posee características y aspecto económico, que involucra la resistencia, rigidez y ventajas de sus uso que se relaciona con la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna – Tacna, en cuanto a valor agregado, tecnología, producto e innovación.

#### 1.3. Objetivos de la Investigación

#### 1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016.

#### 1.3.2. Objetivos Específicos

 a) Establecer cómo es la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016.

 b) Establecer cómo es la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna

– Tacna, año 2016.

# 1.4. Hipótesis de la Investigación

### 1.4.1. Hipótesis General

La relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es significativa.

# 1.4.2. Hipótesis Específicas

- a) La calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna- Tacna, año 2016, es adecuada.
- b) La competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016 es adecuada.

#### 1.5. Variables e Indicadores

#### 1.5.1. Identificación de la Variable Independiente

Calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

#### 1.5.2. Identificación de la Variable dependiente

Competitividad.

# CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

#### 1.6. Antecedentes de la investigación

#### 1.6.1. Antecedentes a Nivel Internacional

Hachi (2010). "Estudio de factibilidad para reciclar envases plásticos de polietileno tereftalato (PET), en la ciudad de Guayaquil" (Tesis). Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Guayaquil. El autor concluye en lo siguiente:

- Según el análisis estadístico realizado, se concluye que el 87,28 % de los habitantes de Guayaquil están dispuestos a reciclar.
- Se concluye que la tasa o prenda adecuada para el sistema de canje es de \$0,05 por envase PET, esto incluye a todos los envases de refrescos y/o bebidas gaseosas de las presentaciones de ½ Lt, 1,3 Lt, 2 Lt y 3Lt.
- Se concluye que el consumo anual de envases PET de los habitantes de la ciudad de Guayaquil es de 312`555.692, lo que representa a 12.189 toneladas, de las cuales 10.938,87 toneladas serían solo de material de PET, ya que se debe considerar el peso de las tapas y etiquetas.
- Del cien por ciento de PET post consumo, actualmente el 70,17 % es tratado, ya sea como reciclaje o como

- desecho, mientras el 29,83 % restante no recibe ninguna clase de tratamiento o gestión.
- La localización más conveniente para la instalación de planta es en la ciudad de Guayaquil, ya que ofrece mejores condiciones para el desarrollo de esta. La ubicación será en la Zona industrial tipo II (ZI-2) destinada por el Municipio para industrias con estas características.
- Según el estudio de mercado realizado se puede concluir que la demanda real del PET es similar a las importaciones, ya que el Ecuador no exporta este material y depende totalmente de las importaciones para cubrir la demanda interna.

Aragon, Rubio, Serna, & Chablé, (2010). "Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco Investigación y Ciencia". Los autores concluyen en lo siguiente:

Por último, se concluye que el modelo propuesto se corrobora parcialmente. Se comprueba que la elección de la estrategia influye en el éxito competitivo, además de quedar patente la influencia de los recursos y capacidades en este último. Por el contrario, no se constata que la interacción de la estrategia empresarial y los recursos y capacidades tengan un claro efecto en el indicador de resultados. Los análisis efectuados ponen de manifiesto que las MiPyMEs que cuentan con una orientación exploradora obtienen mejores

resultados que las que siguen una defensiva o analizadora.

Jiménez & Armando (2011). La competitividad como herramienta empresarial necesaria para la inserción de las empresas en los mercados globales Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, vol. Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela. Los autores concluyen en lo siguiente:

- Latinoamérica se encuentra inmersa en un entorno dominado por la complejidad, pese a ello dentro de este contexto existe un equilibrio que hace que algunos sectores estratégicos dentro de los sectores económicos obtengan altos niveles de rentabilidad y permanezcan en el tiempo dentro de las primeras posiciones dentro de sus países. Ser productivo y rentable asegura la competitividad, permite a las organizaciones competir en los mercados nacionales e internacionales.
- En el presente artículo se presenta una serie de variables para que las organizaciones y los países puedan ser competitivos, a los fines de que los resultados económicos y no económicos les permitan a los actores y agentes mantenerse y penetrar cada vez más mercados nacionales e internacionales en una economía global.
- Para los países de América Latina y el Caribe es muy importante lograr el posicionamiento nacional e internacional de sus agentes económicos, ya que esta puede ser una vía importante para el desarrollo

económico y para una mejor distribución del ingreso. En un mundo globalizado y globalizante no es suficiente con el desarrollo de ventajas comparativas, es necesario entender que la competitividad no puede darse de forma adecuada sin la complementación de cada uno de los elementos considerados en la figura 4, que presenta el reto de enfrentar los problemas (debilidades y amenazas) para convertirlos en las oportunidades que el mercado genera. La competitividad unida a las oportunidades proporciona un mercado global, deben ser los dos factores a considerar por parte de los países en desarrollo para lograr la inserción de sus empresas en el globus.

Romero (2014). "Lineamientos estratégicos claves de competitividad para la introducción y fortalecimiento en la actividad exportadora, las MYPES del sector artesanal en la región de Piura, frente a las nuevas tendencias del mercado Juan Romero-Flores y Santiago", de la Universidad de Piura (Tesis de grado). El autor concluye que se hace importante y clave definir el actor del sector que pueda tomar la batuta para impulsar la agrupación y asociatividad de los artesanos locales que permita hacerlos más fuertes y competitivos; las alianzas con los organismos claves son fundamentales; la creación de un fideicomiso con estos fines resulta clave; y si ello es con el auspicio de un organismo financiero multilateral sería mucho más recomendable.

#### 1.7. Bases Teóricas

#### **1.7.1.** Calidad

#### 1.7.1.1. Enfoque sobre Calidad

#### a) Enfoque trascendente:

De acuerdo a James (1997) dentro de este enfoque, la calidad es algo que no se puede tocar, pero se conoce velozmente, y puede cambiar a través del tiempo. La calidad como excelencia supone obtener compromiso de todos los integrantes de un ente para conseguir un producto lo mejor posible empleando los mejores componentes, la mejor gestión y los mejores procesos posibles. El problema medular de este enfoque, según Miranda et álii (2007), es que la excelencia es abstracta y subjetiva por lo que resulta poco práctica para los entes, ya que no brinda una manera de medir la calidad como base para la toma de decisiones.

#### **b**) Enfoque basado en el producto:

Este enfoque asume que la calidad es función de una variable específica y que se puede medir, de forma que las diferencias en calidad reflejan diferencias en la cantidad de algún ingrediente o atributo del producto (Miranda et álii, 2007). Para James (1997), los productos ofrecen las bases para este enfoque de la calidad como una función de las propiedades reales del

producto, considerando que la calidad solamente se sostiene con el producto y no con la persona.

#### c) Enfoque basado en el cliente:

Miranda et álii (2007), este enfoque se fundamente en que un producto será de calidad si satisface o excede las expectativas del cliente. Se le identifica a la calidad como adecuación para el uso, satisfaciendo los requerimientos del cliente. Esta aptitud para el uso se refiere tanto a las características del producto como a la ausencia de deficiencias. James (1997) considera que los consumidores individuales tienen diversos gustos y necesidades, y los artículos que mejor satisfacen sus preferencias son considerados como los que poseen una mayor calidad percibida.

#### d) Enfoque basado en la producción:

Para este enfoque Miranda et álii (2007) hace referencia a Crosby (1991) y Deming (1989), quienes consideran que la calidad es la conformidad de los requerimientos con las especificaciones de fabricación. Se entiende por especificaciones a las tolerancias u objetivos definidos por los diseñadores del producto. Según James (1997), la estrategia de fabricación busca asegurar que se minimicen las desviaciones del modelo estándar ya que éstas reducen la calidad del producto fabricado.

#### e) Enfoque basado en el valor:

En su libro, Miranda et Álii (2007) sostiene que la calidad de un producto no se puede deslindar de su coste y su precio. Así, un producto será de calidad si es tan útil como los productos de la competencia y tiene un precio inferior, o bien, si teniendo un precio comparable, ofrece mayores ventajas. James (1997) sostiene que el juicio basado en el valor refleja en realidad un enfoque inspirado en la fabricación desde los días en que los productos se compraban por categorías, más que por otros motivos. Es válido afirmar que un producto tendrá mayor calidad si el cliente percibe un mayor valor al comprarlo, siendo los beneficios que logra el cliente al comprar los productos superiores al costo total en que incurre.

Un producto es de calidad cuando satisface las requerimientos y expectativas del cliente o usuario, en función de los siguientes parámetros:

- Seguridad que el producto o servicio confieren al cliente.
- Fiabilidad o capacidad que tiene el producto o servicio para cumplir las funciones especificadas, sin fallo y por un período determinado de tiempo.
- Servicio o medida en que el fabricante y distribuidor responden en caso de fallo del producto o servicio.

De lo expuesto anteriormente y por lo que se ve hoy en día se puede concluir que el concepto de la calidad se refiere al grado de acercamiento a los requerimientos y expectativas de los consumidores. Esto quiere decir que cumpliendo los requerimientos y expectativas de los consumidores se consigue su plena satisfacción, lo que permite al ente ser competitiva en el mercado y beneficiar al cliente con precios razonables.

#### 1.7.1.2. Definición de Calidad

Según Miranda et Álii (2007), la definición de calidad ha ido evolucionando a través del tiempo. Hoy en día todos los entes que buscan la excelencia se tropiezan con la calidad. Los objetivos de una excelente son satisfacer los requerimientos de los proveedores, accionistas, empleados y de la sociedad en pro de búsqueda de la mejora continua con el compromiso de todos los miembros del ente. Calidad es traducir los requerimientos futuros de los usuarios en características medibles; solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará; la calidad puede estar definida solamente en términos del agente (Deming, 1989). La calidad consiste en aquellas características de producto que se basan en los requerimientos futuros de los usuarios y que por eso brindan satisfacción del producto. (Jurán, 1990).

#### **1.7.2.** Envases

#### 1.7.2.1. Definición de Envases

Recipiente que tiene Contacto directo con el producto específico, con la función de envasado y protegerlo así mismo se caracteriza, por individualizar, dosificar, conservar, presentar y describir unilateralmente a los productos (Pérez, 2012).

#### 1.7.2.2. Clasificación de los Envases

Según Salas (2009) los envases según su tipo. Los envases se clasifican según su función y su relación con el producto. Según la clasificación europea, los envases pueden cumplir un rol primario, secundario o terciario.

**TABLA 1**CLASIFICACIÓN DE ENVASES

Según	Clasificació n	Concepto
Envase SU primario FUNCIÓ	Se le conoce como envase primario a todo aquel envase que vaya destinado directamente al usuario o consumidor final (Directiva 94/62/CE, 1994).	
N Salas (2009)	Envase secundario	Es todo envase diseñado para agrupar un determinado número de unidades de venta, para luego ser vendido al consumidor o usuario final, se utiliza únicamente como medio para reaprovisionar los

		anaqueles en el punto de venta; y este puede ser separado del producto sin dañar las
		características del mismo. (Directiva 94/62/CE, 1994).
	Envase Terciario	Toda agrupación de unidades de venta de forma optimizada para facilitar el manejo, almacenamiento y transporte, así como para evitar el daño inherente a estas acciones, e incluso par a evitar el manejo físico directo (y operar mediante maquinaria). La forma más común es el paletizado (e.g., en europalé, estandarizado en la UE).
SU RIGIDE Z Velásque z (2003)	Envases Flexibles	<ul><li>Coextruidos (envases atractivos)</li><li>Laminados.</li><li>Películas plásticas.</li></ul>
	Envases semirrígido s	<ul> <li>Botellas plásticas.</li> <li>cajas de cartón.</li> <li>Envases Semi Rígidos</li> <li>Latas compuestas.</li> </ul>
	Envases rígidos	<ul><li>Cartón ondulado</li><li>Latas metálicas.</li><li>Madera.</li><li>Vidrio.</li></ul>
SU VIDA ÚTIL Sarmient o (2010)	Retornable s	Hechos para ser devueltos al lugar en donde fueron envasados, para que sean, limpiados y reacondicionados de forma adecuada para ser vueltos a llenar con el mismo producto, y un clarto ejemplo de ello son los envases de vidrio para la cerveza,(envase

	primario retornable).
No retornables o plástico	Diseñados para ser utilizados una sola vez y ser descartados luego de usarlo; un claro ejemplo para ello es el sobre elaborado para detergente, el envase de plástico (primario),ya que una vez consumido el producto, el envase se desecha.
Reciclable	Envases diseñados para ser reprocesados luego de usarlos, obteniendo un producto similar o diferente al original. Hay una reutilización de los materiales que componen al envase. Es importante señalar que casi todos los envases cumplen con esta función, lo que favorece el cuidado del medio ambiente.

Fuente: Elaboración Propia extraído de Salas (2009), Velásquez (2003) y Sarmiento (2010).

### 1.7.2.3. Importancia del Envase

De acuerdo a Velásquez (2003), la presentación del envase es el arte que exige una técnica especializada, ya que tiene como objetivo principal llamar la atención de su posible comprador, incitándolo a adquirir y usar el producto. Cabe señalar que para tener ventas de forma continua en una empresa u organización hay que tener presente que la concepción de un envase es una especialidad compleja que exige no solo conocimientos

técnicos sino también psicológicos, además de la experiencia y el talento de los encargados; los materiales, la forma, las dimensiones, el color y la textura son los aspectos que debemos tener en cuenta; al elegir el material ya que debe ser seleccionado de acuerdo a las necesidades de cada producto.

Cada producto puede ser dañado por determinados agentes, unos son débiles a la humedad, otros al calor o a la luz y otros al impacto; si elegimos una forma ésta es un componente estructural importante en el diseño del envase y/ o embalaje como estrategia de comercialización dentro de las industrias, ya que genera un atractivo muy aparte del alimento en sí. Para los que crearon y diseñaron el empaque y embalaje pueden no solo considerar la originalidad de la forma, para llamar la atención del consumidor como para identificar exclusivamente a un producto sino que también los hacen importantes porque proporcionan:

- Al consumidor, le brinda la garantía de un producto sano física y microbiológicamente, es decir que le da un producto saludable, en la cantidad y calidad correcta, para el uso o consumo ya programado y en un tiempo óptimo.
   Y por ende al no haber pérdida alguna, le garantiza una economía personal.
- Al comercializador, y a todas las personas que intervienen en el proceso de distribución, ya que

de esa forma el vendedor podrá garantizar el producto que está vendiendo, generando más ventas y ganando así más utilidades, asegurando la reputación y estatus para el negocio.

- El transportador podrá realizar su actividad de forma más rápida y con mayor seguridad ya que gracias al empaque adecuado podrá movilizar y distribuir el producto con facilidad, ahorrando tiempo y mano de obra, ocasionando que las compañías de seguros reciban menos reclamos.
- vendedor por supermercado, tiene capacidad de exhibir de mejor manera. economizando el espacio en su almacén y exhibidores; logrando una mejor presentación no solo del producto si no del establecimiento con la finalidad de obtener mejores determinaciones de compra, ocasionando mayor utilidades. El Estado, al vivir principalmente de impuestos ya sean directos o indirectos que la industria y el comercio propician, cuando se obtiene mayor volumen de productos comercializados. menos los productos rechazados se tendrá una calidad superior; provocando que las transacciones comerciales crezcan en número y en valor, lo que generara un aumento en los ingresos del Estado, con mira de inversión en beneficios sociales.

# 1.7.2.4. Condiciones del envase

Según el Foro de Sostenibilidad de los Productos de Consumo (2011a), los indicadores que miden la sostenibilidad de los envases son:

**TABLA 2**CONDICIONES DEL ENVASE

Indicadores	Contenido
Atributos medioambientales	<ul> <li>Peso del envase y su optimización.</li> <li>Relación del peso: envase versus producto.</li> <li>Desperdicio de materiales.</li> <li>Contenido de reciclados.</li> <li>Contenido de renovables.</li> <li>Cadena de custodia.</li> <li>Contenido de sustancias dañinas al ambiente.</li> <li>Minimización de sustancias dañinas al ambiente.</li> <li>Lugar de producción con escasez de agua.</li> <li>Tasa de reutilización del envase.</li> <li>Tasa de recuperación del envase.</li> <li>Utilización eficiente del volumen disponible.</li> </ul>
Indicadores de	- Demanda de energía acumulada.
ciclo de vida (ICV)-Inventario	<ul><li>Consumo de agua fresca.</li><li>Uso del terreno.</li></ul>
Indicadores de ciclo de vida (ICV)-Categorías de impacto.	<ul> <li>Potencial de calentamiento global.</li> <li>Disminución del ozono.</li> <li>Toxicidad (asociada al cáncer).</li> <li>Toxicidad (no asociada al cáncer).</li> <li>Efectos en la respiración de partículas.</li> <li>Radiación ionizante (en humanos).</li> <li>Potencial de formación fotoquímica de ozono.</li> <li>Potencial de acidificación.</li> <li>Eutrofización acuática.</li> </ul>

	<ul><li>Potencial eco tóxico del agua fresca.</li><li>Agotamiento de recursos no</li></ul>
	renovables.
Atributos económicos	<ul><li>Costo total del envase.</li><li>Desperdicios de los productos envasados.</li></ul>
Atributos sociales	<ul><li>Tiempo en anaquel del producto envasado.</li><li>Inversión en la comunidad.</li></ul>
Verificación del	
rendimiento	- Sistema de gestión ambiental.
corporativo-	- Auditorías energéticas.
Medioambiente	
	- Trabajo infantil.
	- Exceso de horas de trabajo.
	- Prácticas responsables en el
	trabajo.
Verificación del	- Trabajo forzoso u obligatorio.
rendimiento	- Remuneración.
corporativo-	<ul> <li>Libertad de asociación y/o de</li> </ul>
Social	negociación colectiva.
	- Salud en el trabajo.
	- Discriminación.
	- Normas para el desempeño de la
	seguridad.

Fuente: Elaboración Propia extraído de Balarezo, D'Alessio, Lisung y Ojeda (2012)

# 1.7.2.5. Materiales utilizados para envasar alimento

Los principales materiales que se utilizan para la confección de envases y embalajes para alimentos son:

### a) Madera

La madera es un material constituido por el conjunto de tejido que forma la masa de los troncos de los árboles, desprovistos de su corteza. Por ende decimos que este tipo de material no se debe concebir en cajas que requieran planchas de revestimiento o tablas superiores de tarimas con más de 150 mm de anchura.

#### **b**) Vidrio

El vidrio es un material de envase que ha sido utilizado hace como mínimo dos milenios para los alimentos. Por ejemplo en envases de vidrio tenemos, botellas, frascos, jarros, tarros y vasos. Aplicados de forma diversa en productos comestibles: líquidos, conservas, etc.

#### c) Metal

El metal como envase, se refiere a un recipiente rígido para contener tanto productos líquidos como sólidos, y que además tiene la capacidad de ser cerrado herméticamente

#### **d**) Papel y cartón

El papel y el cartón forman parte de un lugar privilegiado en los intentos por volver a los materiales tradicionales reciclables, ya que estos tipos de envases favorecen a la ecología por estár hechos a base de fibras de origen vegetal o de madera. Siendo necesario señalar que el espesor por metro cuadrado (gramaje) es inferior a 225g/m2, por ende los que tienen un gramaje superior a 225 g/m2 se denominan cartones.

#### e) Plástico

El plástico es el tipo de material que está formado por moléculas muy grandes llamadas polímeros, conformada por largas cadenas de átomos que tienen carbono. Cabe mencionar que en actualidad los envases de plástico que comercializan pueden ser de tipo rígido (botellas, frascos, cajas, estuches), termo formado (bandejas viandas) flexibles (mallas tejidas, para multicapas, film) (Arbildo, 2015).

# e)a Materiales plásticos

#### - Polietilentereff ALATO (PETO - PETE)

El PET tiene como propiedades básicas las siguientes: transparencia, resistencia al impacto y al agrietamiento, rigidez, poca

permeabilidad al vapor de agua y oxígeno. Este es un material duro, que tiene resistencia a los golpes; y es usado para el envasado de distintos alimentos que son consumidos congelados como por ejemplo: Bebidas gasificadas Jugos, y además también son utilizados en las industrias que producen aceites comestibles y salsas. Cabe mencionar que al ser rígido este tipo de envase, se elaboran también películas transparentes y, si se los combina con otros materiales plásticos, se pueden hacer envases laminados de barreras a los gases, siendo utilizados principalmente para productos alimenticios (Mothon, 2012).

#### - Polietileno de alta densidad (hdpe/ pead)

El **PEAD** tiene principales como propiedades: la transparencia, hermeticidad al vapor de agua, resistencia a bajas temperaturas, resistencia al impacto y a los productos peligrosos, Siendo utilizado fabricación la de envases para detergentes, cajas de pescado, shampoo, alimentos, aceites automotrices, pintura, etc. El material de PEAD también se utiliza para elaboración la. de bolsas para

supermercados (MOTHON, 2012 citado en Rojas, 22015).

 Policloruro de vinilo o cloruro de polivinilo (PVC O V)

El material de PVC brinda una mayor variabilidad para la elaboración de envases tanto flexibles como rígidos, para lo cual tienen como propiedades: la resistencia mecánica, transparencia, siendo importante señalar que puede también ser coloreado, la hermeticidad a aromas, gas y vapor de agua, así como resistencia a aceites y grasas, se emplea en la fabricación de envases para aceites, jugos, aderezos, shampoo, garrafones de agua purificada. Sin embargo fabricación de blisters medicamentos, pilas, juguetes y golosinas se utiliza para envoltura de productos en general al igual que en los envases flexibles.

Manifestado el grosor en el que usualmente se utiliza, su barrera es óptima para garantizar la estabilidad deseada en el alimento. Teniendo así buen brillo y transparencia el cual se encuentra generalmente unido a otras resinas como el LDPE (Mothon, 2012).

# - Polietileno de baja densidad (Ldpe/ Pebd)

El PEBD es uno de los materiales que posee una gran versatilidad, transparencia, flexibilidad, resistencia economía haciendo que gracias a esos atributos pueda presentar distintos tipos de envases, sólo o combinación con otros materiales. desarrollando así bolsas para diferentes comercios. como por ejemplo para productos congelados, y también productos industriales. Por ende, con este tipo de material se pueden elaborar envases para alimentos y productos industriales como leche, agua, entre otros, utilizando el PEBD principalmente para el envasado atmosfera modificada. (Mothon, 2012).

#### - Polipropileno (Pp)

El PP según se combine y formule puede generar envases de materiales muy flexibles y elásticos como envases de materiales rígidos. Este tipo de material es resistente al impacto, transluce y posee un alto valor de rigidez y dureza. Con este plástico se elaboran envases para alimentos que están procesados para ser sometidos a conservación por el método de congelación como los helados, y margarinas, pero

también se utiliza para la fabricación de rejas para frutas y envases para pinturas. El PP se utiliza para el envasado de distintas clases de productos como alimentos, frituras y golosinas.

En cuanto a las bolsas de rafia son destinadas para envasar papas, cereales, azúcar y productos industriales. Siendo el polipropileno un material muy usado en la industria de embutidos como la capa impresa de estructuras laminadas. Esto se da debido a que el BOPP, por su baja elongación, alto brillo y transparencia, es uno de los mejores sustratos de impresión. Además, brinda buena barrera a las grasas, aromas y al vapor de agua (Mothon, 2012 citado en Rojas, 2015).

#### - Poliestireno (PS)

Para la elaboración de envases y embalajes, existen dos tipos de poliestireno: Cristal y Expandido.

#### o El cristal:

Es utilizado principalmente en la fabricación de envases destinados a productos alimenticios,

farmacéuticos y cosméticos; como vasos desechables, vasos para yogurt, cajas para discos compactos, y también para blisters y tapas.

# o El Expandido:

Este tipo de material es llamado normalmente como gopor, siendo utilizado para la protección de todo de productos durante tipo procesos de distribución y transporte, asi mismo se puede decir que este material es un muy buen aislante térmico por lo que es ampliamente utilizado dentro del alimenticio, como por ejemplo para distribución envasado y pescados У mariscos, productos cárnicos, frutas y verduras, productos lácteos, bebidas, helados y pastelería. Además, en otros campos como la distribución de aparatos electrónicos, de audio y video, como así también juguetes (Mothon, 2012, citado en Rojas, 2015).

# e)b Propiedades de los plásticos

Según Sierra (2010), las propiedades más importantes de los plásticos usados para envases y embalajes, son:

#### - Resistencia a la tensión

La resistencia a la tensión se define como la fuerza necesaria y óptima para evitar la ruptura de un material al estirar una sección transversal dada del mismo. Por ejemplo las películas de poliéster o PPO tienen una resistencia a la tensión muy elevada, que normalmente excede los 400 kp/cm2, el celofán puede alcanzar valores de más de 600 kp/cm2, mientras que el PEBD ofrece una resistencia que oscila entre 100 kp/cm2 y 200 kp/cm2 (Sierra, 2010).

#### - Resistencia al impacto

La resistencia al impacto es la propiedad en donde la determinación resulta de utilidad, esto se desarrolla mayor mente en la fabricación de embalajes para productos pesados o de grandes contenedores que estén expuestos a sufrir algún tipo de golpe durante el proceso de transporte. Este método para medir el impacto se basa en dejar caer un peso de una altura prevista

sobre la película plástica y registrar la fuerza relativa necesaria para atravesar o rasgar el material (Sierra, 2010).

# - Rigidez

La rigidez es una propiedad que significa mucho cuando se trata de películas plásticas que son conducidas en máquinas automáticas. También es escencial en botellas y cualquier otro tipo de envase que requiera un alto nivel de resistencia a la compresión con un espesor mínimo de sus paredes. La rigidez se determina midiendo la tasa de deformación y aplicando un peso a la película estirada (Sierra, 2010).

#### - Estabilidad térmica

La estabilidad térmica en los envases de plásticos involucra una serie de factores como por ejemplo:

O El punto de ablandamiento, pertenece a la temperatura a la que la estructura rígida de los termoplásticos empieza a romperse, y esta se determina a causa de una pequeña pieza de prueba, sometida a un calentamiento controlado, seguido por la medición

- de la temperatura a la cual, una aguja de un determinado peso, penetra en dicha pieza a la profundidad de un milímetro.
- o Índice de fusión, es una expresión utilizada para mostrar el índice de fluidez de los termoplásticos, a optima presión y temperatura, a través de un orificio durante un tiempo determinado. En donde se expresa la cantidad (en gramos) de plástico que pasa por el orificio, en un período de diez minutos. La resistencia al termosellado, es una medida de fuerza vital para separar dos superficies de plástico termo sellado. El PE presenta una alta resistencia de sellado, mientras que la del celofán es de baja resistencia (Sierra, 2010).

Cabe mencionar que una óptima resistencia, no siempre es necesaria, cuando se trata de envases para dulces, caramelos y botanas del tipo de las papas fritas, sin embargo, los envases quebradizos de los plásticos a temperaturas muy bajas, forman parte de otro factor que es necesario tomar en cuenta ya que esto es de suma importancia para los

alimentos congelados, en donde el PE resulta mejor que el celofán.

El material debe también ser físicamente estable y capaz de poder resistir temperaturas elevadas, si se usan para envases que se calientan junto con su contenido, ya que la estabilidad física implica que el producto conserve sus propiedades cuando es expuesta a cambios ambientales.

#### - Resistencia a la humedad

La resistencia a la humedad es uno de los factores más importantes pues al elegir el tipo de plástico para utilizar para el embalaje de varios productos. Algunos exigen una protección contra la humedad del aire, mientras que otros requieren envases y embalajes que impidan la evaporación de la humedad que contienen. Se utilizan diferentes métodos para estimar este tipo de resistencia (Sierra, 2010).

El más sencillo implica en entender un pedazo de plástico sobre un recipiente que contenga agua, y colocarlo en una cámara con un agente des hidrante, que absorba el agua transmitida a través del envase de plástico. Cabe mencionar que el agua del recipiente debe ser pesado antes y después del período normalizado de la prueba y el índice de permeabilidad al vapor de agua o de permeabilidad a la humedad, siendo expresada en gramos de agua por metro cuadrado de película en 24 horas (Sierra, 2010).

#### - Barrera contra gases

El número de transmisión de gases específicamente del nitrógeno, el anhídrido carbónico o el oxígeno a través de un plástico es medido para establecer las propiedades de barrera contra gases, un claro ejemplo es el café, pues este se encarga de liberar dióxido de carbono, lo que el envase debe dejar salir para evitar que se hinche, como consecuencia de la presión interna.

Por otro lado, el mismo envase debe prevenir cualquier tipo de influencia de oxígeno puesto que podría deteriorar el producto. Por ende, para el envasado del café fresco es preciso utilizar un

material de ligera permeabilidad al oxígeno y que sea muy permeable al dióxido de carbono. Sin embargo estos requerimientos son lo contrario para el envasado de carnes frescas que exigen la presencia de oxígeno para conservar su color rojo brillante.

El proceso para medir la permeabilidad a los gases es, idéntico al método de medición del índice de permeabilidad al vapor de agua ya que se trata de establecer la cantidad de un gas determinado que se transmite a través del material de un envase durante un determinado período, obteniendo de esa forma los valores expresados en centímetros cúbicos de gas por metro cuadrado en 24 horas (Hachi, 2010).

#### - Dureza

La dureza del material plástico se mide mediante la profundidad de la marca que se forma en el material, al utilizar el aparato de pruebas de Rockwell. Cuanto más sea el valor de Rockwell, más duro será el material ensayado (Hachi, 2010).

#### - Estabilidad dimensional

La estabilidad dimensional es una de las propiedades que depende en gran magnitud de los cambios de la humedad relativa. Mediante el efecto de estos cambios, los envases y embalajes de plástico pueden alagarse, retraerse o no reaccionar en forma alguna, dependiendo de su estabilidad dimensional (Hachi, 2010).

#### - Deslizamiento

El deslizamiento del envase de plástico el frotamiento que resulta del contacto con la superficie de otro plástico o con las superficies que toca en máquina de envasado. E1la deslizamiento puede calcularse mediante la utilización de un plano inclinado y asi ser determinada la resistencia al deslizamiento. La utilización de aditivos en el envase puede mejorar esta propiedad, atenuarla. Para ello existen tres categorías principales de deslizamiento de las películas de PE, (Hachi, 2010).

- O Deslizamiento elevado (coeficiente de fricción: 0,1 a 0,3).
- Deslizamiento medio (coeficiente de fricción: 0,3 a 0,5).
- Deslizamiento bajo (coeficiente de fricción: superior a 0,5).

# - Opacidad y brillo de la superficie

La opacidad y el brillo son dos propiedades de suma importancia en la película plástica, pues gran parte de los usuarios exigen materiales transparentes y de aspecto brillante.

La opacidad aspecto genera un blancuzco del envase reduciendo su transparencia, para lo cual se determina midiendo la cantidad de luz que difunde o atraviesa la película. El brillo, por su parte, se calcula por la cantidad de luz reflejada por la muestra y este se proyecta mediante un rayo de luz sobre la superficie de la película con un ángulo fijo y se calcula la cantidad de luz reflejada a través de un medidor de intensidad luminosa.

El PVDC se apaga por sí solo; mientras que el PVC rígido, es complicado de encender.

Sin embargo, continuando con las propiedades de los plásticos, se concluye que son uno de los materiales más utilizados por las empresas por ser, principalmente, económicos, funcionales y livianos. Si bien es cierto algunos de estos envases son permeables, también existen otros envases de plástico con las propiedades de resistencia, barrera y sellado. Cabe destacar que los plásticos pueden formar empaques flexibles, semirrígidos y rígidos, característica principal y única de estos materiales, e imposible con algún otro material conocido hasta la actualidad (Aguilar, 2012).

Cabe indicar que el envase de plástico es adaptable a casi todos los procesos de producción de alimentos, ya sean congelados o esterilizados, pues es un material funcional y de excelencia porque actúa como una barrera al vapor de agua y a altas temperaturas para los productos cárnicos curados o congelados.

Además este tipo de empaques y envases plásticos a diferencia de otros materiales no pesan mucho, lo que ocasiona un mejor almacenaje y transporte, aminorando los costos de estos procesos (Aguilar, 2012).

Otra de las ventajas de este tipo de material es que puede ser fabricado con características particulares ya que se pueden hacer cambios en tamaño, aspecto e impresion para diferentes grupos de alimentos e inclusive para cada subgrupo, para lo cual los sistemas que se utilizan para apertura, resellado y conservación. puede "agregar" valor producto final (Mothon, 2012).

#### 1.7.3. Envase de Plástico Bidón Cilíndrico

#### **1.7.3.1. Definición**

Son recipientes de forma cilíndrica, de fondos planos, así como los recipientes de otras formas similares (tronco-cónicos, etc).

#### 1.7.4. Competitividad

# **1.7.4.1.** Competitividad Empresarial

Sabiendo que cuando se trata de competitividad empresarial estamos hablando básicamente de factores que se generan a través de los distintos niveles de la industria, región y país, ya que según una idea planteada por Porter (1993) y retomada por Krugman (1997) nos indica de que "las que compiten son las

empresas mas no las naciones"; es decir, que al país lo hace competitivo por el desempeño de las empresas que conforman el aparato productivo del país.

Además el concepto de competitividad empresarial puede ser planteado al igual que la competitividad en general, ya que presenta muchas definiciones y no es sencillo encontrar una en la que todos estén de acuerdo. Sin embargo, se puede concluir que los elementos que conforman la competitividad empresarial serian, la participación en el mercado, la productividad, la alta calidad de los productos ofrecidos y los costos bajos.

Está presente también el criterio de la innovación. Además de Porter (1993), que insiste en la importancia del proceso productivo como criterio determinante de la competitividad, Alic (1987) la define como "la capacidad de las empresas para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países". Urrutia (1994) afirma que "es la capacidad de responder ventajosamente en mercados internacionales". Reinel (2005), por su parte, afirma que la competitividad de la empresa es el performance valorado por la capacidad que tiene para generar más valor agregado que sus competidores. Otros autores, como Vallejo (1999), Michalet (1981) y Valero (2004), insisten en la permanencia de las empresas en el mercado libre como un criterio de

competitividad. La importancia de la innovación en la generación de productos es destacada por Román (2004); a su turno, Pallares (2004) da gran importancia tanto a la capacidad de generar redes como a la asociación; Malaver (1999)señala que la competitividad es "la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro de sus mercados, teniendo como indicador el porcentaje de participación -de sus bienes y servicios- en ellos, a partir de una concepción sistemática que incorpora elementos económicos. empresariales, políticos y socioculturales".

# 1.7.4.1.1.Determinantes de la competitividad empresarial

La determinación de los factores que inciden en la competitividad de una empresa constituye un aspecto fundamental para su posterior proceso de medición. Sin embargo, al igual que con las definiciones, existen diferentes perspectivas frente a los factores determinantes de la competitividad de la empresa. Para la OECD (1992), los elementos que contribuyen a la competitividad de la empresa son:

 a) La exitosa administración de los flujos de producción y de inventarios de materia prima y componentes.

- b) La integración exitosa de planeación de mercado, actividades de I+D, diseño, ingeniería y manufactura.
- c) La capacidad de combinar I+D interna con I+D realizada en universidades, centros de investigación y otras empresas.
- d) La capacidad de incorporar cambios en la demanda y la evolución de los mercados.
- e) La capacidad de establecer relaciones exitosas con otras empresas dentro de la cadena de valor. Desde el enfoque de la teoría sistémica de la competitividad (Esser, Hillebrand, Messner & Meyer-Stamer, 1994), se establecen como determinantes:
  - Calificación del personal y la capacidad de gestión.
  - Estrategias empresariales.
  - Gestión de la innovación.
  - Best Practice en el ciclo completo de producción.
  - Integración en redes de cooperación tecnológica.
  - Logística empresarial.
  - Interacción entre proveedores, productores y usuarios.

Laplane (1996) indica que el desempeño competitivo de una empresa depende mucho de los factores que se subdividen en parte interna de la empresa, otros de naturaleza estructural (particulares de cada uno de los sectores del complejo industrial), y otros de naturaleza sistémica. Siendo asi que los factores internos de la empresa sean todos aquellos que caen dentro de su poder de decisión mediante los cuales pueden distinguirse de sus competidores.

Mientras que los factores estructurales son aquellos que, si bien no son de total control en la empresa, de alguna forma influyen dentro de esta caracterizando así al entorno competitivo que enfrenta.

No obstante también tenemos a la naturaleza sistémica como factor externo en sentido estricto, ya que este se encarga de afectar el entorno competitivo puede incidir y significativamente en las ventajas de las empresas en dicho entorno (Laplane, 1996). Garay (1998)indica que para necesario el análisis competitividad es constante de los procesos internos de la empresa y de la industria, así como los aspectos económicos e institucionales del

ambiente productivo en el que se encuentra inmersa la primera. Otro de los autores manifiesta que la competitividad empresarial se agrupa en dos tipos de determinantes, siendo el primero la relación entre los precios y costos (Berumen 2006):

- Una empresa será competitiva a medida que baje sus precios en el mercado frente a sus competidores, ya sea esta una empresa de bienes o servicios.
- En cuanto a los factores que influyen los precios de venta se encuentran los costos de capital, de mano de obra, y de las materias primas.
- Sin embargo para que una empresa sea más competitiva necesita utilizar ciertas estrategias como por ejemplo reducir los costos de financiamiento, compensar el incremento de los salarios con el crecimiento de la productividad, y desarrollar nuevas fuentes de energía para depender menos de las fuentes tradicionales.

El segundo tipo abarca los determinantes relacionados con:

- La calidad de los productos.
- La incorporación de mejoras tecnológicas en los procesos.
- Las adecuaciones convenientes en la estructura organizacional.
- La gestión eficiente de los flujos de producción.
- La capacidad para desarrollar y mantener relaciones con otras empresas.
- Las buenas relaciones con el sector público, las universidades y los centros de investigación.
- El diseño, la ingeniería y la fabricación industrial.
- La optimización de la capacidad de los trabajadores mediante la capacitación.
- La vital capacidad de generar procesos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

El Centro de Estudios de Competitividad de México (Abdel & Romo, 2005) indica que la competitividad empresarial surge de las ventajas competitivas inmersas en sus métodos de producción y de organización,

con respecto a la competencia dentro de un mercado específico. Sin embargo los factores subyacentes de la competitividad de la empresa, el Centro señala los siguientes:

- Investigación y desarrollo.
- Calificación de los trabajadores.
- Cooperación con otras empresas.
- Sistemas de manufactura y producción.

Es por ello que se plantea que, además de los factores internos que afectan la empresa, existen otros factores como los externos que tendrán un impacto relevante para la competitividad, que, a nivel de la industria, están constituidas por la concentración de mercado, la diferenciación de productos, los precios internacionales de los bienes producidos, así como por la existencia de una política industrial explícita en el sector.

En cuanto al ámbito regional, indica la presencia de la infraestructura con una cantidad suficiente de trabajadores aptos con la posibilidad del surgimiento de efectos de aglomeración. (Abdel & Romo, 2005).

Es importante señalar que para que una empresa se mantenga y logre tener un buen nivel de competitividad requiere desarrollar habilidades que los diferencien y les den ventajas sobre sus competidores, a nivel interno y externo del mercado o del sector al que pertenece, como la región-país en la que se encuentra ubicada. (Abdel & Romo, 2005).

### 1.7.4.2. Componentes de la Competitividad

### 1.7.4.2.1. Valor agregado

El valor agregado es la característica que genera en el consumidor una mejor percepción frente a un producto o servicio que se ofrece con un mayor valor. Siendo este el factor decisivo para llevar a cabo la adquisición de algún bien o servicio o el rechazo del mismo, siendo este también un factor clave para diferenciar a una empresa de su competencia (Michalet, 1981).

#### **1.7.4.2.2.** Tecnología

La tecnología forma parte del grupo de factores influyentes en la competitividad y en las características organizacionales (variables dependientes). Además del impacto ambiental, existe el impacto tecnológico sobre las organizaciones. La tecnología es utilizada para realizar distintas operaciones dentro de toda organización puesto que la tecnología adoptada podrá ser tosca y

rudimentaria (como el aseo y limpieza a través del cepillo o de la escoba) como también podrá ser sofisticada (como el procesamiento de datos a través del computador). Siendo necesario señalar que todas las empresas dependen de algún tipo de tecnología para poder operar y así alcanzar sus metas como organización (Pallares, 2004).

#### 1.7.4.2.3. Producto

Producto en conjunto de atributos (características, funciones, beneficios y usos) que le dan el beneficio para ser intercambiado o usado. Normalmente, es una combinación de aspectos tangibles e intangibles. Así, un producto puede ser una idea, una entidad física (un bien), un servicio o cualquier combinación de los tres. Por ende se dice que el producto no solo existe para satisfacer las necesidades de los individuos mediante la compra o intercambio del mismo también para satisfacer las necesidades de las organizaciones propias al fabricarlo procesarlo (Berumen, 2006).

#### 1.7.4.2.4. Innovación

Es un cambio que necesita bastante nivel de imaginación constituye una rotura relativamente profunda con la forma establecida de hacer las cosas y, con ello, crea fundamentalmente nueva capacidad". innovación son maneras Asimismo, la novedosas de hacer las cosas mejor o de manera diferente, muchas veces por medio de saltos cuánticos, en oposición a ganancias incrementales (Berumen, 2006).

#### 1.7.5. La Aceituna

Según la norma CODEX STAN 066-1981 rev 2013, sección 2. Se entiende por "Aceitunas de mesa" el producto:

- a) Preparado a partir de frutos sanos de variedades de olivo cultivado (Olea europaea L.), que han alcanzado un grado de maduración apropiado para su procesamiento y que han sido elegidas por producir frutos cuyo volumen, forma, proporción de pulpa respecto al hueso, delicadeza de la pulpa, sabor, firmeza y facilidad para separarse del hueso los hacen particularmente aptos para la elaboración.
- b) Sometido a tratamientos para eliminar el amargo natural y conservado mediante fermentación natural y/o tratamiento térmico, y/o por otros medios, para evitar su deterioro y para asegurar la estabilidad del producto en condiciones

- apropiadas de almacenamiento a temperatura ambiente, con o sin conservantes.
- c) Envasado con un medio de cobertura líquido apropiado de conformidad con la Sección 3.1.3.

Según Estrada (2011) sostiene que, la aceituna es una drupa, un pequeño fruto de forma elipsoidal o globosa, que dependiendo de la variedad, tiene un tamaño medio de 1 a 4 centímetros de longitud y de 0.6 a 2 centímetros de diámetro. En la madurez el color de la aceituna varía desde el rojizo al negro, aunque en muchos casos se cosecha en verde o cuando está virando de verde amarillento a rojizo-negro para el aderezo, que es caso para la aceituna que se destina a mesa.

La aceituna presenta tres capas perfectamente diferenciadas:

- a) **Endocarpio o hueso de la aceituna:** Que en su interior protege a la semilla. En él se encuentra el embrión que ocupa casi en su totalidad todo el endocarpio.
- b) **Mesocarpio:** Pulpa o tejido carnoso de la aceituna (parte comestible).
- c) **Exocarpio o epicarpio:** La capa exterior y más fina del fruto; este tejido está compuesto por la epidermis con su cutícula (piel de la aceituna).

#### 1.7.5.1. Tipos de Aceituna

Según la norma CODEX STAN 066-1981 rev 2013, la sección 2. función del grado de madurez de los frutos

frescos, las aceitunas de mesa se clasifican en uno de los siguientes tipos:

- a) Aceitunas verdes: Frutos recogidos durante su periodo de madurez, antes del envero y cuando han alcanzado un tamaño normal.
- **b)** Aceitunas de color cambiante: frutos recogidos antes de su completa madurez, durante el envero.
- c) Aceitunas negras: Frutos recogidos en plena madurez o poco antes de ella.

# **1.7.5.2.** Preparaciones Comerciales

De acuerdo a la norma CODEX STAN 066-1981 rev 2013, la sección 2, las aceitunas podrán ser sometidas a las siguientes preparaciones y/o tratamientos comerciales:

- a) Aceitunas aderezadas: Aceitunas verdes, durante el envero o aceitunas negras que han sido sometidas a un tratamiento alcalino.
  - Aceitunas verdes aderezadas en salmuera.
  - Aceitunas de color cambiante aderezadas en salmuera.
  - Aceitunas negras aderezadas.
  - Aceitunas verdes maduras 1.
- **b)** Aceitunas al natural: Aceitunas verdes, de color cambiante o negras tratadas directamente con una

salmuera, donde sufren una fermentación total o parcial, y conservadas con o sin acidificantes:

- Aceitunas verdes al natural.
- Aceitunas de color cambiante al natural.
- Aceitunas negras al natural.

# c) Aceitunas deshidratadas y/o arrugadas:

Aceitunas verdes, de color cambiante o negras, sometidas o no a un ligero tratamiento alcalino, conservadas en salmuera o parcialmente deshidratadas con sal seca y/o aplicando calor o cualquier otro proceso tecnológico:

- Aceitunas verdes deshidratadas y/o arrugadas.
- Aceitunas de color cambiante deshidratadas y/o arrugadas.
- Aceitunas negras deshidratadas y/o arrugadas.

# d) Aceitunas ennegrecidas por oxidación: Aceitunas verdes o de color cambiante conservadas en salmuera, fermentadas o no, ennegrecidas por oxidación en o sin medio alcalino. Su coloración es café o negra uniforme.

#### 1.7.6. Definiciones de Términos Básicos

## a) Envases de plástico

Material de origen sintético o natural, que puede manipularse en distintas formas: bolsas, botellas, frascos, sachet, films, blister; de variados colores, agradable al tacto.

#### b) Rigidez

La rigidez es una propiedad significativa cuando se trata de películas plásticas que son manejadas en máquinas automáticas. También es importante en botellas y cualquier otro contenedor que requiera máxima resistencia a la compresión con un espesor mínimo de sus paredes. La rigidez se determina aplicando un peso a la película estirada y midiendo la tasa de deformación.

#### c) Competitividad

En cuanto al concepto de competitividad empresarial se puede plantear que, al igual que la competitividad en general, éste presenta un sinnúmero de definiciones y no es fácil encontrar una en la que todos estén de acuerdo. Sin embargo, se puede concluir a partir de la revisión de diferentes acercamientos que los elementos comunes son, además de la participación en el mercado, la productividad, la alta calidad de los productos ofrecidos y los bajos costos.

# CAPITULO III METODOLOGÍA

#### 1.8. Nivel de Investigación

#### 1.8.1. Investigación Correlacional

El diseño de investigación es correlacional, ya que mide la relación entre la calidad del envase de plástico y la satisfacción del exportador de aceituna de las empresas agroindustriales – Tacna, año 2016.

### 1.9. Diseño de Investigación

# 1.9.1. De acuerdo con la interferencia del investigador en el estudio

El estudio es observacional, debido a que no puede controlar las condiciones; por lo tanto, se limita a describir o medir el fenómeno estudiado; no puede modificar a voluntad propia ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

#### 1.9.2. De acuerdo con el periodo que se capta la información

El estudio es retrospectivo, ya que utiliza información captada anteriormente a su planeación con fines ajenos al trabajo de investigación que se pretende realizar. Estos estudios recurren generalmente, a las fuentes de información existentes.

#### 1.9.3. De acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado

El estudio se considera transeccional, debido a que se realiza la evaluación en un momento determinado.

# 1.9.4. De acuerdo con el número de poblaciones estudiadas

El estudio se considera descriptivo, ya que se tiene una población, en la cual se pretende describir un grupo de variables.

# 1.9.5. Métodos de Investigación

#### a) Método descriptivo

El presente estudio utilizar el método descriptivo, debido a que describe las características de los hechos o los fenómenos (no es Explicativa ni interpretativa ni se preocupa por comprobar la hipótesis).

#### b) Método deductivo

El presente estudio utilizar el método deductivo, debido a que se utilizar el razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular. Parte de proposiciones o supuestos generales que se deriva a otra proposición y/o juicio particular. Se complementan mutuamente con el método inductivo. Establece conclusiones lógicas.

#### c) Método analítico

El presente estudio utilizar el método descriptivo, debido a que se desarrolla en descomponer y separar las partes de un todo (objeto de conocimiento) con el objeto de advertir la estructura del objeto discriminado y descubrir las relaciones que pueden existir en los diversos elementos entre sí como en cada elemento en particular y el conjunto estructural. Los análisis pueden profundos, superficial empírico, conceptual (cualitativo o teórico) estadístico (cuantitativo). Se complementa con el método sintético Método Sintético (síntesis) Consiste en reunir las partes analizadas en el todo para examinar el fenómeno nuevamente en forma global. Se complementa con el método analítico.

#### d) Método científico

El presente estudio utilizar el método descriptivo, debido a que considera el camino planeado o la estrategia que se sigue para descubrir o determinar las propiedades del objeto de estudio. En cierto modo, ese camino que se efectúa al recorrer el trayecto de cada investigación. En el método científico se encuentran el conjunto de formas que se utilizan en la adquisición y elaboración de nuevos conocimientos.

# 1.10. Población y Muestra

#### 1.10.1. Población

La agrupación de sujetos, objetos, registros, etc., que muestran características comunes y observables (Vera, 2010). La población estuvo constituida por 16 exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, según previa revisión de las partidas 071120000 y 200570000.

**TABLA 3**DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

Nº	Empresa	
1	Agroind. Y Comerciz. Guive E.R.L	
3	Agroindustrias Sur OLIVA S.A.C	
2	Agroindustrias INCA PERÚ E.I.R.L	
4	Agroindustrias Valle Vida S.A.C	
5	Alimentos del Pacífico S.R.L	
6	Armano Olives S.A.C	
7	Bascont Agroexport S.A.C	
8	Baumann Crosby S.A.	
9	Biondi y CIA De Tacna S.A.C	
10	Descals Industrias Alimentarias S.A.C	
11	Empresa Agroindustrias Santa María E.I.R.L	
12	Fundo La Noria S.A.C	
13	Industrias Agrícola Tacna S.A.C	
14	Lajhar Importadora Exportadora E.R.L.	
15	Oliamérica S.A.C	
16	Oliva Perú S.A.C	

#### **1.10.2.** Muestra

En el presente estudio no fue necesario obtener muestra, se trabajará con toda la población por ser pequeña.

#### 1.11. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

#### 1.11.1. Técnicas

#### a) Encuesta

Para el proceso de desarrollo de la investigación, se aplicará la encuesta para evaluar la calidad del envase de plástico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna.

#### 1.11.2. Instrumento de Recolección de Datos

#### a) Cuestionario

Para el proceso de desarrollo de la investigación, se aplicará el cuestionario para evaluar la calidad del envase de plástico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna.

#### 1.12. Procesamiento y Análisis de Información

#### 1.12.1. Procesamiento de Datos

El procesamiento de datos se hizo de forma automatizada con la utilización de medios informáticos. Para ello, se utilizó el soporte informático SPSS 22 y el Microsoft Office Excel 2010 para una muestra de 14 empresas agroexportadoras de aceituna.

#### En cuanto al SPSS 22:

- Elaboración de las tablas de doble entrada que permitió ver el comportamiento conjunto de las variables según sus categorías y clases.
- Desarrollo de la prueba no paramétrica.

Al igual que con Excel, las tablas y los análisis efectuados serán trasladados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

En lo que respecta a Microsoft Office Excel 2010:

- Registro de información sobre la base de los formatos aplicados. Este procedimiento permitió configurar la matriz de sistematización de datos que se adjuntará al informe.
- Elaboración de tablas de frecuencia absoluta y porcentual, gracias a que Excel cuenta con funciones para el conteo sistemáticos de datos estableciéndose para ello criterios predeterminados.
- Elaboración de los gráficos circulares que acompañaron los cuadros que se elaborarán para describir las variables.

Estas figuras permitieron visualizar la distribución de los datos en las categorías que son objeto de análisis.

Las tablas y figuras elaboradas en Excel, fueron traslados a Word, para su ordenamiento y presentación final.

# 1.12.2. Análisis de Datos

- Tablas de frecuencia y figuras estadísticas.
- Tablas de contingencia.

# CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.13. Confiabilidad de los instrumentos

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos aplicados se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuya valoración fluctúa entre 0 y 1.

**TABLA 4**ESCALA DE ALPHA DE CRONBACH

Escala	Significado
-1 a 0	No es confiable
0.01 - 0.49	Baja confiabilidad
0.50 - 0.69	Moderada confiabilidad
0.70 - 0.89	Fuerte confiabilidad
0.90 - 1.00	Alta confiabilidad

De acuerdo con la escala, se determina que los valores cercanos a 1 implican que el instrumento utilizado es de alta confiabilidad y se aproxima a cero significa que el instrumento es de baja confiabilidad. En base a la Escala de Likert, se procedió a analizar las respuestas logradas considerando que los valores cercanos a 1 implica que está muy en desacuerdo con lo afirmado y los valores cercanos a 5 implica que se está muy de acuerdo con lo afirmado.

# 1.13.1. Aplicación de Coeficiente de Alpha de Crhombach

Utilizando el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuyo reporte del sofware SPSS 22 es el siguiente:

TABLA 5

ALPHA DE CRONBACH: CALIDAD DEL ENVASE DE PLASTICO BIDÓN CILÍNDRICO PARA EXPORTACIÓN

Alfa de	N° de
Cronbach	elementos
0,756	12

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,756 lo que significa que el instrumento aplicado a la variable "Calidad del envase de plástico bidón cilíndrico" es de fuerte confiabilidad.

**TABLA 6**ALPHA DE CRONBACH: COMPETITIVIDAD

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.950	16

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0.950 lo que significa que el instrumento aplicado a la variable "Competitividad" es de fuerte confiabilidad.

Asimismo, es importante precisar que el alto grado de relación que existe entre la variable, los indicadores y las preguntas del instrumento administrado, les da consistencia y validez a los resultados de la investigación.

#### 1.13.2. Relación Variable – Indicadores

**TABLA 7**VARIABLE INDEPENDIENTE: RELACIÓN INDICADORITEMS

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
Calidad del	Resistencia	1,2,3,4,
envase de plástico bidón	Rigidez	5,6,7,8,
cilíndrico	Ventajas de su uso	9, 10, 11,12

**TABLA 8**VARIABLE DEPENDIENTE: RELACIÓN INDICADORITEMS

VARIABLE	INDICADORES	ITEMS
Competitividad	Valor agregado	1,2,3,4
	Tecnología	5,6,7,8
	Producto	9,10,11,12
	Innovación	13,14,15,16

#### 1.13.3. Escala de Valoración de Variables

Para determinar el nivel obtenido en cada una de las variables, se plantean escalas de valoración que facilita el análisis global del comportamiento de las variables en estudio. Las escalas de valoración contienen los niveles según el puntaje acumulado en el proceso de tabulación de respuestas de los encuestados. Las escalas de valoración son las siguientes:

TABLA 9

ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA VARIABLE

CALIDAD DEL ENVASE DE PLÁSTICO BIDÓN

CILÍNDRICO PARA EXPORTACIÓN

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada calidad del envase de	45 - 60
plástico bidón cilíndrico.	45 00
Moderada calidad del envase de	29 – 44
plástico bidón cilíndrico.	29 – 44
Inadecuada calidad del envase de	12 - 28
plástico bidón cilíndrico.	12 - 28

**TABLA 10**ESCALA DE VALORACIÓN PARA LA VARIABLE
COMPETITIVIDAD

NIVELES	PUNTAJE
Alta competitividad	60 - 80
Moderada competitividad	38 - 59
Baja competitividad	16 – 37

# 1.14. Análisis estadístico sobre la calidad del envase bidón cilíndrico para exportación

## 1.14.1. Análisis por Indicador

**TABLA 11**INDICADOR RESISTENCIA

	N	Media	Desviación típica	Sumatoria
Resistencia	4	2,91	0.751	11,65

Ítems	Media	Desv. Típica
1.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación tiene resistencia a la tensión y contribuye a la conservación del producto aceituna de mesa?	2,86	0,949
2.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación tiene resistencia al impacto y contribuye a la conservación de las propiedades de la aceituna de mesa?	3,00	0,555
3.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación resiste a las temperaturas elevadas y contribuye a que la aceituna mantenga sus propiedades o beneficios para la salud?	2,86	0,770

Ítems	Media	Desv. Típica
4.¿La resistencia del envase de plástico bidón cilíndrico para exportaciones		
contribuye a conservar y mantener las características típicas de la aceituna de	2,93	0,730
mesa?		
SUMATORIA	11.65	

Fuente: Cuestionario sobre: Calidad del envase de plástico bidón cilíndrico

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 – 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Resistencia". Obteniendo así un resultado de 2,91 como media y una desviación típica de 0.751, lo que significa que existe similitud entre las respuestas. Por ende, la sumatoria de la media de cada ítem alcanza el valor de 11,65 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la resistencia de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

**TABLA 12**INDICADOR RIGIDEZ

	N	Media	Desviación típica	Sumatoria
Rigidez	4	2,91	0,672	11,64

Items	Media	Desv. Típica
e5.¿La rigidez del envase de plástico nbidón cilíndrico que utiliza para exportar t protege a la aceituna de mesa en su etotalidad?	3,07	0,616
6.¿La rigidez del envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para exportar Contribuye a la conservación de la uaceituna de mesa?	2,93	0.616
<sup>e</sup> 7.¿La rigidez del envase de plástico <sup>S</sup> bidón cilíndrico contribuye a la <sup>t</sup> protección del contenido del envase?	2,71	0.726
8.¿La rigidez que presenta el envase es adecuada para mantenerlo hermético?	2,93	0.730
SUMATORIA	11,64	

ente: Cuestionario de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 - 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

## INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Rigidez". Obteniendo así un resultado de 2,91 como media y una desviación típica de 0.672, lo que significa que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,64 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la rigidez de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

**TABLA 13** VENTAJAS DE SU USO

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Ventajas de su	4	2,91	0,740	11,64
uso	·	2,51	3,713	11,01

Ítems	Media	Desv. Típica
9.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para exportar es reutilizable?	2,71	0,611
10.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para exportar es de fácil transporte?	2,86	0.663
11.¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para exportar es de fácil manipulación y estiva?	3,14	0.770
12.¿El envase bidón cilíndrico que utiliza para exportar es de fácil disponibilidad?	2,93	0.917
SUMATORIA	11,64	

Fuente: Cuestionario de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 – 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

#### **INTERPRETACIÓN**

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Ventajas de su Uso". Obteniendo así un resultado de 2,91 como media y una desviación típica de 0,740, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,64 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de las ventajas de su uso del envase de plástico bidón cilíndrico.

# 1.14.1.1. ANALISIS GENERAL DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ENVASE PLÁSTICO BIDÓN CILINDRICO PARA EXPORTACIÓN

TABLA 14

RESUMEN ESTADISTICO GENERAL

	N	Sumatoria	Desviación Estándar
Calidad del			
envase de plástico	12	34,93	0,721

INDICADORES	Medias	Desviación estándar
Resistencia	11,65	0,751
Rigidez	11,64	0,672
Ventajas de su uso	11,64	0,740
Total	34,93	2,163

#### Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJES
Adecuada calidad del envase de	45 - 60
plástico bidón cilíndrico	15 00
Moderada calidad del envase	28 - 44
de plástico bidón cilíndrico	20 - 44
Inadecuada calidad del envase	12 - 27
de plástico bidón cilíndrico	12 - 21

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla representa comportamiento medio de la variable denominado "Calidad del Envase de plástico". El resultado medio general obtenido fue de 2,91 con una desviación típica promedio de 0,721, que significa que las respuestas de los exportadores sobre cada indicador son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de los tres que según la escala de indicadores es de 34,93 valoración de la variable alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

## 1.15. Análisis estadístico sobre la Competitividad

## 1.15.1. Análisis por indicador

**TABLA 15**VALOR AGREGADO

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Valor	4	2,84	0,603	11,36
agregado		2,0 .	0,002	11,50

Ítems	Media	Desv. Típica
1.¿Qué porcentaje de aceituna exporta en presentación de aceituna de mesa entera?	2,86	0,535
2.¿Qué porcentaje de aceituna que exporta a granel va para re embazado?	2,93	0.616
3.¿Qué porcentaje de aceituna que exporta a granel va destinada a otro proceso como materia prima?	2,71	0.726
4.¿Qué porcentaje de aceituna que exporta va al consumidor o a servicios de hostería?	2,86	0,535
SUMATORIA	11,36	

Fuente: Cuestionario sobre satisfacción del exportador

#### Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 – 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Valor Agregado". Obteniendo así un resultado de 2,84 como media y una desviación típica de 0,603, lo que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de cada ítems alcanzan el valor de 11,36 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada del valor agregado.

**TABLA 16**INDICADOR TECNOLOGIA

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Tecnología	4	3.07	0,834	12,29

Ítems	Media	Desv.
		Típica
5.¿En qué medida su empresa exportadora		
de aceituna de mesa realiza misiones y/o	3,07	0,829
pasantías?		
6.¿En qué medida su empresa exportadora		
de aceituna de mesa utiliza softwares de	2,93	0.829
control administrativo?		
7.¿En qué medida su empresa exportadora		
de aceituna de mesa capacita a sus	3,29	0.726
trabajadores en uso de las TICs?		
8.¿En qué medida su empresa exportadora		
de aceituna de mesa participa en ferias de	3,00	0.961
desarrollo tecnológico?		
SUMATORIA	12,29	

Fuente: Cuestionario sobre satisfacción del exportador

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 - 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Tecnología". Obteniendo así un resultado de 3,07como media y una desviación típica de 0,836, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de cada ítems alcanzan el valor de 12,29 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a la tecnología.

**TABLA 17**INDICADOR PRODUCTO

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Producto	4	3,07	0,908	12,28

Ítems	Media	Desv.
Techno	Wicula	Típica
9.¿En los dos últimos años ha desarrollado		
nuevas presentaciones y productos, en qué	3,07	1,072
medida?		
10.¿En los dos últimos años ha		
desarrollado nuevos procesos, en qué	3,14	0,770
medida?		
11.¿Su empresa exportadora de aceituna		
de mesa cuenta con registro sanitario, en	3,07	0,829
qué medida?		
12.¿Su empresa cuenta con algún tipo de	3,00	0,961
certificación, en qué medida?	3,00	0,701
SUMATORIA	12,28	

Fuente: Cuestionario sobre satisfacción del exportador

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 - 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla representan el comportamiento medio del indicador denominado "Producto". El resultado medio general obtenido fue de 3,07 con una desviación típica de 0,908, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de cada ítems alcanzan el valor de 12,28 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a los productos.

**TABLA 18**INDICADOR INNOVACION

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Innovación	4	2,98	0,882	11,92

Ítems	Media	Desv. Típica
13.¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en sus campañas de mercadeo?	2,71	0,726
14.¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en su infraestructura?	3,14	0,770
15.¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en adquisiciones de maquinaria y equipo?	3,00	0,961
16.¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en nuevos procesos y productos?	3,07	1,072
SUMATORIA	11,92	

Fuente: Cuestionario sobre satisfacción del exportador

Escala de valoración

Niveles	Puntajes
Adecuada resistencia	16 – 20
Moderada resistencia	9 - 15
Inadecuada resistencia	4 - 8

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presentan el comportamiento medio del indicador "Innovación". Obteniendo así un resultado de 2,98 como media y una desviación típica de 0,882, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de cada ítems alcanzan el valor de 11,92 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a la innovación.

## 1.15.1.1. Análisis Generales de la Variable Competitividad

TABLA 19

RESUMEN ESTADISTICO GENERAL

	N	Sumatoria	Desviación Estándar
Competitividad	16	47,85	0,807

INDICADORES	Medias	Desviación estándar
Valor agregado	11,36	0,603
Tecnología	12,29	0,836
Producto	12,28	0,908
Innovación	11,92	0,882
Total	47,85	3,229

#### Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJES
Adecuada calidad del envase de	60 - 80
plástico bidón cilíndrico	00 00
Moderada calidad del envase	37 - 59
de plástico bidón cilíndrico	31 - 39
Inadecuada calidad del envase	16 - 36
de plástico bidón cilíndrico	10 - 30

#### INTERPRETACIÓN

Los resultados de la Tabla presenta el comportamiento medio de la variable denominado "competitividad". El resultado medio general obtenido fue de 2,99 con una desviación típica promedio de 0,807, que significa que las respuestas de los exportadores sobre cada indicador son similares. Asimismo la sumatoria de las medias de los cuatro indicadores es de 47,85 que según la escala de valoración de la variable alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una competitividad moderada.

#### 1.16. Información Adicional

A. Item: El local de la planta es propio, alquilado o de cesión de uso

TABLA 20 EL LOCAL DE LA PLANTA ES PROPIO, ALQUILADO O DE CESIÓN DE USO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	14	100.0	100.0
No	0	0.0	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

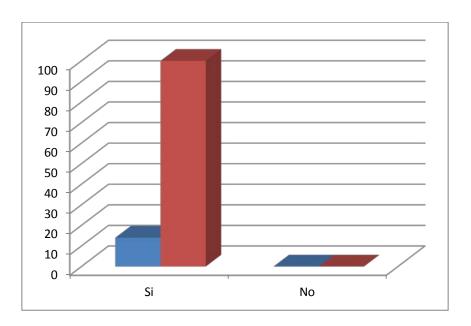


Figura 1. El local de la planta es propio, alquilado o de cesión de uso

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representan el 100% indicaron que si el local de la planta es propio.

B. Item: Su empresa cuenta con línea de selección

**TABLA 21** SU EMPRESA CUENTA CON LÍNEA DE SELECCIÓN

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	85.7	85.7
No	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

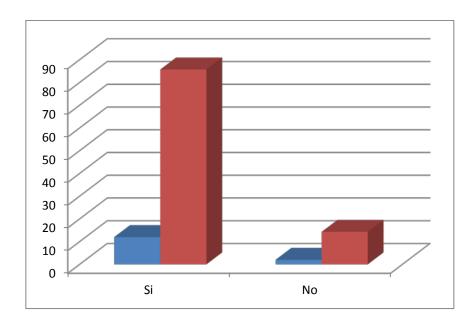


Figura 1. Su empresa cuenta con línea de selección

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representa el 85,7% indicaron que su empresa si cuenta con línea de selección y el 14,3% del grupo manifiestan que no cuentan con una línea de selección.

## C. Item: Su empresa cuenta con línea de relleno

TABLA 22 SU EMPRESA CUENTA CON LÍNEA DE RELLENO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	85.7	85.7
No	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

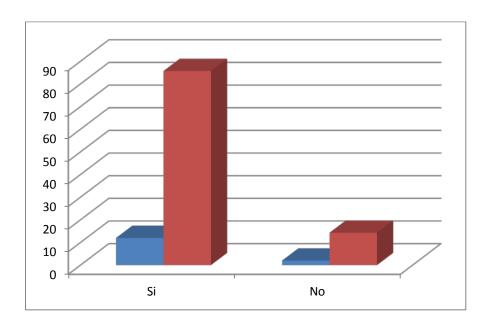


Figura 1. Su empresa cuenta con línea de relleno

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representa el 85,7% indicaron que su empresa si cuenta con línea de relleno y el 14,3% del grupo manifiestan que no cuentan con una línea de relleno.

#### D. Item: Su empresa cuenta con línea de deshueso y rodajado

**TABLA 23** SU EMPRESA CUENTA CON LÍNEA DE DESHUESO Y RODAJADO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	85.7	85.7
No	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

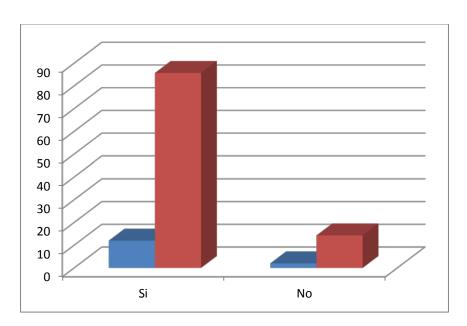


Figura 1. Su empresa cuenta con línea de deshuso y rodajado Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representa el 85,7% indicaron que su empresa si cuenta con línea de deshuso y rodajado y el 14,3% del grupo manifiestan que no cuentan con una línea de deshuso y rodajado.

#### E. Item: Su empresa cuenta con línea de envasado en fracción

**TABLA 24**SU EMPRESA CUENTA CON LÍNEA DE ENVASADO EN FRACCIÓN

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	12	85.7	85.7
No	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

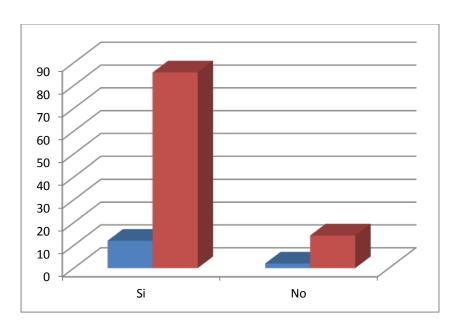


Figura 1. Su empresa cuenta con línea de envasado en fracción Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representa el 85,7% indicaron que su empresa si cuenta con línea de envasado en fracción y el 14,3% del grupo manifiestan que no cuentan con una línea de envasado en fracción.

## F. Item: Su empresa cuenta con laboratorio

**TABLA 25**SU EMPRESA CUENTA CON LABORATORIO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Si	10	71.4	71.4
No	4	28.6	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

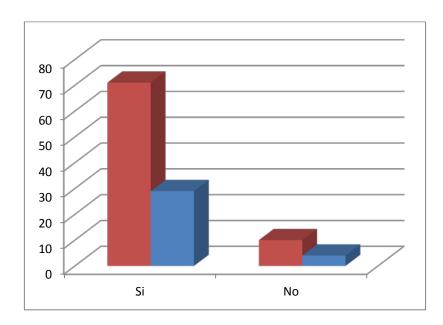


Figura 1. Su empresa cuenta con laboratorio

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la Tabla, solo 10 de los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna, que representa el 71,4% indicaron que su empresa si cuenta con Laboratorio y el 28,6% del grupo manifiestan que no cuentan con Laboratorio.

G. Item: ¿Por qué exporta a granel y no en producto terminado?

**TABLA 26**POR QUÉ EXPORTA A GRANEL Y NO EN PRODUCTO TERMINADO

Categoría	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
El mercado pide a granel	2	14.3	14.3
Tambien exporta en producto terminado	12	85.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: Matriz de Sistematización de Datos

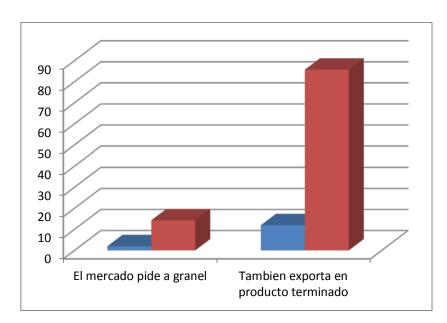


Figura 1. Por qué exporta a granel y no en producto terminado

Fuente: Elaboración propia

#### 1.17. Verificación de las Hipótesis

#### 1.17.1. Verificación de la Hipótesis General

La relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es significativa.

#### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

#### a)a Hipótesis nula

Ho: La relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, no es significativa.

#### a)b Hipótesis alterna

H1: La relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es significativa.

#### b) Nivel de significancia: 0,05

#### c) Elección de la prueba estadística: Chi cuadrado

**TABLA 27**VALOR DE LA PRUEBA CHI CUADRADO

Coeficiente de prueba de Hipótesis	Valo r	Grados de libertad	Sig, asintótica (Bilateral)
CHI-cuadrado	6,462	2	0,040
N	14		

#### d) Regla de decisión:

Rechazar Ho si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H<sub>o</sub> si el valor-p es mayor a 0,05

#### Conclusión:

El valor del chi-cuadrado calculado fue de 6,462 y el valor de p=0,040 lo que significa que el valor de p=0,040 lo que implica rechazar la p=0,040 lo que implica rechazar la

# 1.17.2. VERIFICACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS SECUNDARIA

La calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es adecuada.

#### a) Planteamiento de la hipótesis estadística

#### a)aHipótesis nula

Ho: La calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna—Tacna, año 2016, no es adecuada.

### a)b Hipótesis alterna

H1: La calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna—Tacna, año 2016, es adecuada.

#### b) Nivel de significancia: 0,05

#### c) Elección de la prueba estadística: Chi cuadrado

TABLA 28
VALOR DE LA PRUEBA CHI CUADRADO

Coeficiente de prueba de Hipótesis	Valor	Grados de libertad	Sig, asintótica (Bilateral)
CHI-cuadrado	10,286	1	0,001
N	14		

#### d) Regla de decisión:

Rechazar Ho si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H<sub>o</sub> si el valor-p es mayor a 0,05

#### Conclusión:

El valor del chi-cuadrado calculado fue de 10,286 y el valor de p=0,001 lo que significa que el valor de p=0,001 lo que significa que el valor de p=0,001 lo que implica rechazar la p=0,001 lo que implica rechazar la p=0,001 es decir, se concluye que la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico que utilizan las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es adecuada.

# 1.17.3. VERIFICACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS SECUNDARIA

La competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016 es adecuada.

## a) Planteamiento de la hipótesis estadística

#### a)aHipótesis nula

Ho: La competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna—Tacna, año 2016 no es adecuada.

#### a)b Hipótesis alterna

H1: La competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna—Tacna, año 2016 es adecuada.

b) Nivel de significancia: 0.05

#### c) Elección de la prueba estadística: Chi cuadrado

**TABLA 29**VALOR DE LA PRUEBA CHI CUADRADO

Coeficiente de prueba de Hipótesis	Valo r	Grados de libertad	Sig, asintótica (Bilateral)
CHI-cuadrado	13,00	2	0,002
N	14		

## d) Regla de decisión:

Rechazar H<sub>o</sub> si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar Ho si el valor-p es mayor a 0,05

#### Conclusión:

El valor del chi-cuadrado calculado fue de 13,000 y el valor de p = 0,002 lo que significa que el valor de p es menor que el nivel de significancia  $\alpha = 0,05$ ; lo que implica rechazar la  $H_0$ ; es decir, se concluye que la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016 es adecuada.

## CAPÍTULO V DISCUSIÓN DE RESULTAOS

Los resultados determinaron representa el comportamiento medio del indicador "resistencia". El resultado medio general obtenido fue de 2,91 y una desviación típica de 0,751, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,65 que, según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la resistencia de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

Los resultados determinaron que el comportamiento medio del indicador "rigidez" fue de 2,91 y una desviación típica de 0.672, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,64 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la rigidez de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

Los resultados determinaron que el comportamiento medio del indicador "ventajas de su uso". El resultado medio general obtenido fue de 2,91 y una desviación típica de 0,740, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,64 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de las ventajas de su uso del envase de plástico bidón cilíndrico.

Los resultados determinaron representa el comportamiento medio de la variable denominado "calidad del envase de plástico. El resultado medio general obtenido fue de 2,91 con una desviación típica promedio de 0,721, que significa que las respuestas de los exportadores sobre cada indicador son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de los tres indicadores es de 34,93 que según la escala de valoración de la variable alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada de la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

Los resultados determinaron el comportamiento medio del indicador denominado "valor agregado". El resultado medio general obtenido fue de 2,84 con una desviación típica de 0,603, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítems alcanzan el valor de 11,36, que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada del valor agregado.

Los resultados representan el comportamiento medio del indicador denominado "Tecnología". El resultado medio general obtenido fue de 3,07 con una desviación típica de 0,836, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítems, alcanzan el valor de 12,29 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a la tecnología.

Los resultados representan el comportamiento medio del indicador denominado "producto". El resultado medio general obtenido fue de 3,07

con una desviación típica de 0,908, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem, alcanzan el valor de 12,28 que según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a los productos.

Los resultados el comportamiento medio del indicador denominado "innovación". El resultado medio general obtenido fue de 2,98 con una desviación típica de 0,882, que significa que las respuestas de los exportadores son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 11,92 que, según la escala de valoración alcanza el nivel de moderado, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una apreciación moderada con respecto a la innovación.

Los resultados determinaron que el comportamiento medio de la variable denominado "competitividad". El resultado medio general obtenido fue de 2,99 con una desviación típica promedio de 0,807, que significa que las respuestas de los exportadores sobre cada indicador son similares. Asimismo, la sumatoria de las medias de los cuatro indicadores es de 47,84, según la escala de valoración de la variable alcanza el nivel de moderada, lo que permite concluir que los exportadores de aceituna de la ciudad de Tacna tienen una competitividad moderada.

Tales hallazgos se relacionan parcialmente con Hachi (2010), quien en su estudio "Estudio de factibilidad para reciclar envases plásticos de polietileno tereftalato (PET), en la ciudad de Guayaquil", concluyó que la tasa o prenda adecuada para el sistema de canje es de \$0,05 por envase PET, esto incluye a todos los envases de refrescos y/o bebidas gaseosas de

las presentaciones de ½ Lt, 1,3 Lt, 2 Lt y 3Lt. Se concluye que el consumo anual de envases PET de los habitantes de la ciudad de Guayaquil es de 312`555.692, lo que representa a 12.189 toneladas, de las cuales 10.938,87 toneladas serían solo de material de PET, ya que se debe considerar el peso de las tapas y etiquetas. Del cien por ciento de PET post consumo, actualmente el 70,17 % es tratado, ya sea como reciclaje o como desecho, mientras el 29,83 % restante no recibe ninguna clase de tratamiento o gestión. La localización más conveniente para la instalación de planta es en la ciudad de Guayaquil, ya que ofrece mejores condiciones para el desarrollo de esta. La ubicación será en la Zona industrial tipo II (ZI-2) destinada por el Municipio para industrias con estas características. Según el estudio de mercado realizado se puede concluir que la demanda real del PET es similar a las importaciones, ya que el Ecuador no exporta este material y depende totalmente de las importaciones para cubrir la demanda interna.

Tales resultados se relacionan con Aragon, Rubio, Serna, & Chablé, (2010), quienes en su estudio "Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco Investigación y Ciencia", concluyeron que el modelo propuesto se corrobora parcialmente. Se comprueba que la elección de la estrategia influye en el éxito competitivo, además de quedar patente la influencia de los recursos y capacidades en este último. Por el contrario, no se constata que la interacción de la estrategia empresarial y los recursos y capacidades tengan un claro efecto en el indicador de resultados. Los análisis efectuados ponen de manifiesto que las MiPyMEs que cuentan con una orientación exploradora obtienen mejores resultados que las que siguen una defensiva o analizadora.

Asimismo, se relaciona con Jiménez & Armando (2011), quienes en su estudio "La competitividad como herramienta empresarial necesaria para la inserción de las empresas en los mercados globales", concluye que Latinoamérica se encuentra inmersa en un entorno dominado por la complejidad, pese a ello dentro de este contexto existe un equilibrio que hace que algunos sectores estratégicos dentro de los sectores económicos obtengan altos niveles de rentabilidad y permanezcan en el tiempo dentro de las primeras posiciones dentro de sus países. Ser productivo y rentable asegura la competitividad, permite a las organizaciones competir en los mercados nacionales e internacionales. En el presente artículo se presenta una serie de variables para que las organizaciones y los países puedan ser competitivos, a los fines de que los resultados económicos y no económicos les permitan a los actores y agentes mantenerse y penetrar cada vez más mercados nacionales e internacionales en una economía global. Para los países de América Latina y el Caribe es muy importante lograr el posicionamiento nacional e internacional de sus agentes económicos, ya que esta puede ser una vía importante para el desarrollo económico y para una mejor distribución del ingreso. En un mundo globalizado y globalizante no es suficiente con el desarrollo de ventajas comparativas, es necesario entender que la competitividad no puede darse de forma adecuada sin la complementación de cada uno de los elementos considerados en la figura 4, que presenta el reto de enfrentar los problemas (debilidades y amenazas) para convertirlos en las oportunidades que el mercado genera. La competitividad unida a las oportunidades que proporciona un mercado global, deben ser los dos factores a considerar por parte de los países en desarrollo para lograr la inserción de sus empresas en el globus.

Además los hallazgos ser relacionan con Romero (2014), quien en su estudio "Lineamientos estratégicos claves de competitividad para la

introducción y fortalecimiento en la actividad exportadora, las MYPES del sector artesanal en la región de Piura, frente a las nuevas tendencias del mercado Juan Romero-Flores y Santiago", concluyó que se hace importante y clave definir el actor del sector que pueda tomar la batuta para impulsar la agrupación y asociatividad de los artesanos locales que permita hacerlos más fuertes y competitivos; las alianzas con los organismos claves son fundamentales; la creación de un fideicomiso con estos fines resulta clave; y si ello es con el auspicio de un organismo financiero multilateral sería mucho más recomendable.

Asimismo, se relaciona con Rojas (2015), quien en su estudio "Empaques y embalajes para productos congelados y curados", concluyó que, a lo largo de la historia el envase fue variando no solo por contener al producto, sino también por proteger de la contaminación evitando el daño de degradación permitiendo así que se encuentre en buenas condiciones físicas químicas y organolépticas por un periodo de tiempo determinado. Los plásticos flexibles y las bandejas de plásticos van incrementando su uso en la producción de envases para alimentos ya que tienen mayor resistencia altas y bajas temperaturas. La comercialización de los productos depende principalmente del tipo de conservación y diseño del envase, ya que el envase cumple la función de ser un vendedor silencio. El envase como estrategia de marketing es cada vez más utilizado ya que el desarrollo del sector de envases y embalajes estará fuertemente influenciado por las exigencias en cuanto a seguridad, nuevas tecnologías para el mantenimiento de la calidad y presentación de los productos. Al respecto, Porter (1993), que insiste en la importancia del proceso productivo como criterio determinante de la competitividad, Alic (1987) la define como "la capacidad de las empresas para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países". Urrutia (1994) afirma que "es la capacidad de

responder ventajosamente en los mercados internacionales". Reinel (2005), por su parte, afirma que la competitividad de la empresa es el performance valorado por la capacidad que tiene para generar más valor agregado que sus competidores. Otros autores, como Vallejo (1999), Michalet (1981) y Valero (2004), insisten en la permanencia de las empresas en el mercado libre como un criterio de competitividad. La importancia de la innovación en la generación de productos es destacada por Román (2004); a su turno, Pallares (2004) da gran importancia tanto a la capacidad de generar redes como a la asociación; Malaver (1999) señala que la competitividad es "la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro de sus mercados, teniendo como indicador el porcentaje de participación –de sus bienes y servicios— en ellos, a partir de una concepción sistemática que incorpora elementos económicos. empresariales, políticos socioculturales"; por lo tanto se determina, que la competitividad depende en alguna medida de la calidad del envase del bidón cilíndrico que es utilizado por los gerentes de las empresas agroindustriales.

#### CONCLUSIONES

#### **Primera**

Con la prueba de hipótesis chi-cuadrado se comprueba que las variables son dependientes. Existiendo incidencia en un 78,6% de la variable independiente calidad del envase de plástico bidón cilíndrico sobre la variable dependiente competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016.

La relación que existe ente la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico y la competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016, es significativa.

## Segunda

El nivel de calidad del envase de plástico bidón cilíndrico para aceituna en las empresas agroindustriales – Tacna es regular, caracterizado por mostrar en forma regular sobretodo la durabilidad, la estética, el beneficio y el costo.

#### Tercera

El nivel de competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna – Tacna, año 2016 es moderada en un 78.6%, sobretodo en el valor agregado, la tecnología, el producto y la innovación.

#### Cuarta

El valor de los coeficientes de correlación PHI (0,679) y V de Cramer (0,679) determinan que existe una relación relativamente intensa entre las

variables independiente calidad del envase de plástico bidón cilíndrico sobre la variable dependiente competitividad de las empresas agroindustriales exportadoras de aceituna— Tacna, año 2016.

## Quinta

Hoy en día los envases y la calidad de estos, son un factor determínate en la compra de cualquier tipo de producto, sobre todo en los destinados para el consumo humano, puesto que conservar las propiedades y características del producto requiere contar con un envase que cumpla con todas las especificaciones del mercado y exigencias de los estándares de calidad ya establecidos, sin embargo esta tesis ha permitido darme cuenta que las grandes utilidades no solo provienen de exportaciones en productos terminados, sino que exportar a granel también trae grandes beneficios y no por la estética del envase sino por la calidad y la conservación de propiedades del producto, cabe mencionar que exportar en el envase de plástico bidón cilíndrico es una de las condiciones para ingresar a ciertos mercados.

### **SUGERENCIAS**

#### Primera

Promover el desarrollo de un Programa de conversatorio entre la Cámara de Comercio y los exportadores de las empresas agroindustriales, sobre la calidad del envase de plástico bidón de plástico.

### Segunda

La Cámara de Comercio de Tacna, promueva las buenas prácticas de envasado del producto aceituna dirigido a los exportadores de las empresas agroindustriales, sobre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico.

#### Tercera

A los exportadores de las empresas agroindustriales, sobre la calidad del envase de plástico bidón cilíndrico desarrollen programas de capacitación para sus trabajadores, para que ejecuten adecuadamente su labor en materia de exportación, y de esta forma tener adecuadas relaciones con los grupos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragón, A.; RUBIO, A.; SERNA, A, & CHABLÉ, J. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco Investigación y Ciencia, vol. 18, núm. 47, abril, 2010, pp. 4-12 Universidad Autónoma de Aguascalientes Aguascalientes, México.
- ABDEL, G. & Romo, M. D. (2005). Sobre el concepto de competitividad. Revista Comercio Exterior. 555(3), 200-124
- AGUILAR M. (2012). *Métodos de conservación de alimentos*. Primera edición: 2012 ISBN 978-607-733-150-6.

Apoyo Consultoría (2005)

- ASQUI, E. (2016). Análisis de las limitaciones para la exportación de aceituna de mesa en envases destinados al consumo en la empresa Agroindustrias Olivepack S.A. (Tesis de grado). Universidad Privada de Tacna
- BALAREZO, C.; D'ALESSIO, M.; LISUNG, G. & OJEDA (2012). Plan estratégico de la industria del envase. (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú
- BERUMEN, S (2006). Una aproximación a los indicadores de la competitividad local y factores de la producción. Cuadernos de administración. Universidad Javeriana 19 (31).145-163. Bogotá: Universidad Javeriana.

- CHAPMAN G.D (1995). El mundo del envase, Editorial Gustavo Gili, S.A. de C.V. Distrito Federal MEXICO.
- CROSBY, P.B. (1988). La organización permanece exitosa. México: McGraw-Hill Interamericana S.A. de C.V.
- Decreto Legislativo Nº 1053 (2008), Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Aduanas,
- DEMING, W.E. (1989). Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid: Díaz de Santos.
- Directiva 94/62/CE, 1994.
- ESPINOZA E. (1997). Curso internacional de empaques y embalaje. Universidad Jorge Basadre Grothman. Tacna - Perú.
- Esser, K., Hillebrand W., Messner, D. & Meyer-Stamer, J. (1994).

  Competitividad sistémica: competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. Berlín: Instituto Alemán de Desarrollo
- ETIENNE T.D. (2010). Aspectos sanitarios de los materiales y envases para alimentos. Legislación en el área de materiales y empaques para alimentos. Dirección de higiene de los alimentos.
- GARAY, L. (1998). Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996. En Competitividad. (pp. 565- 566). Bogotá: Departamento Nacional de Planeación + Colciencias + Consejería Económica y de Competitividad, Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Proexport.

- GUIJARRO, J. (2007). Desarrollo de un Sistema de envase y embalaje para la exportación del filete de tilapia roja ecuatoriana hacia el mercado 7norteamericano (Tesis de pregrado). Escuela Politécnica Nacional. Quito.
- HACHI, J. (2010). Estudio de factibilidad para reciclar envases plásticos de polietileno tereftalato (PET), en la ciudad de Guayaquil (Tesis). Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Guayaquil.
- HALL. MIRANDA F., CHAMORRO A. y RUBIO S. (2007) *Introducción* a la Gestión de la Calidad". Madrid: Delta Publicaciones
- JAMES, P (1997) Gestión de la Calidad Total: un texto introductorio".
  Madrid: Prentice Jiménez R. & Armando M. (2011). La competitividad como herramienta empresarial necesaria para la inserción de las empresas en los mercados globales Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, vol. XVII, núm. 1, enero-junio, 2011, pp. 91-114 Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela.
- JURAN, J M. (1990). *Juran y la planificación de la calidad*. Madrid: Editorial Díaz de Santos.
- LAPLANE, M. (1996). Estudio sobre competitividad de la industria brasileña. En: Productividad, competitividad e internacionalización de la economía. Bogotá: DANE
- MALAVER, F. (1999). Lecturas sobre competitividad, empresa y educación gerencial. Bogotá: Centro Editorial Javeriano

- MICHALET, C.A. (1981). Competitiveness and Internationalization. Paris: Mimes. OCDE
- MOTHON Y. (2012). Envases y embalajes. -la ed.- San Martín: Inst. Nacional de Tecnología Industrial- INTI.
- Organización Mundial del Empaque & Pira International Ltd., 2009.
- PÉREZ, E. (2012). Empaques y embalajes. Primera edición: 2012. ISBN 978-607-733- 106-3.
- QUINTANA J.P (2012). Caracterización de la calidad de productos cárnicos crudocurados. Valencia- ESPAÑA.
- QUINTANA, J. (2007). Análisis y Diseño de Empaques Flexibles Laminados para envasar alimentos. (Tesis grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral. Ecuador.
- REICHHELD, F. (1996). El efecto lealtad: crecimiento, beneficio y valor último. Barcelona: Ariel
- REINEL, J. & Bermeo, E. (2005). Las directrices del costo como fuentes de ventajas competitivas. Revista Estudios Gerenciales. 81-103
- Romero, J. (2014). Lineamientos estratégicos claves de competitividad para la introducción y fortalecimiento en la actividad exportadora, las MYPES del sector artesanal en la región de Piura, frente a las nuevas tendencias del mercado Juan Romero-Flores y Santiago. Universidad de Piura. Universidad de Piura (Tesis de grado).
- ROJAS, I. (2015). Empaques y embalajes para productos congelados y curados de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.

- SALAS V.W. (2009). Centro de Investigación y Capacitación de Envases y Embalajes. Universidad Nacional Agraria La Malina. Lima- PERU.
- SARMIENTO A.L (2010). Envases y empaques para la conservación de alimentos. Publicado por la Asociación Nacional de Industriales ANDI, Comité de Envases y Empaques.
- SIERRA, N. et al (2010). Protocolo para el control de calidad de envases de plástico, utilizados en la industria (Tesis de posgrado) de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- Vallejo, C. (1996). Competitividad: aproximaciones conceptuales. Bogotá: Centro de Estudios Regionales, Cafeteros y Empresariales (Crece).
- VELASQUEZ S. (2003). Empaques y embalajes para alimentos sólidos y líquidos. (Tesis de grado). Universidad nacional de la amazonia peruana (UNAP). Iquitos-PERU.
- VENEZUELA, S.R. (2007). Industria alimentaria y su repercusión en la salud procesos térmicos de conservación.
- VILLAMIZAR F.C. (1992). Asesor de Empaques y Embalajes. Septiembre Santafé de Bogotá- COLOMBIA D.C.Universidad Privada de Tacna.
- ZEITHTAML (2000). Service quality, profitability, and the economic worth of customers: What we know and what we need to learn. Journal of the Academy of Marketing Science, 28(1), 67-85.

## **ENCUESTA**



## UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA CARRERA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

## CENTRO DE INVESTIGACIÓN

### Señores:

Me encuentro desarrollando un trabajo de investigación para optar al Título Profesional de Licenciado en Administración de Negocios Internacionales de la Universidad Privada de Tacna, por lo que le agradecería a usted que dedique unos minutos en brindarme información específica sobre la calidad del envase del bidón cilíndrico y la competitividad.

La información que me brinde es completamente CONFIDENCIAL, garantizándoles que será aplicada única y exclusivamente con fines de la investigación.

### I. DATOS GENERALES

CARGO DEL ENTREVISTADO:
RUBRO:
DIRECCION:
TIPO DE ENVASE QUE UTILIZA:

## **INSTRUCCIONES:**

Lea usted detenidamente cada uno de los ítems y marca con un aspa (x) según sea la respuesta.

## II. Calidad del Envase de Plástico

N°	Ítems	Total- mente en Desacuerdo	En Desacuer- do	Ni Acuerdo, ni Desacuerdo	De Acuerdo	Total- mente de Acuerdo
		1	2	3	4	5
	Resistencia					
1	¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación tiene resistencia a la tensión y contribuye a la conservación del producto aceituna de mesa?					
2	¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación tiene resistencia al impacto y contribuye a la conservación de las propiedades de la aceituna de mesa?					
3	¿El envase de plástico bidón cilíndrico que utiliza para la exportación resiste a las temperaturas elevadas y contribuye a que la aceituna mantenga sus propiedades o beneficios para la salud?					
4	¿La resistencia del envase de plástico bidón cilíndrico para exportaciones contribuye a conservar y mantener las características típicas de la aceituna de mesa?					

	Rigidez			
	<u> </u>			
	¿La rigidez del envase de plástico bidón cilíndrico			
5	que utiliza para exportar			
	protege a la aceituna de			
	mesa en su totalidad?			
	¿La rigidez del envase de			
	plástico bidón cilíndrico			
	que utiliza para exportar			
6	contribuye a la			
	conservación de la			
	aceituna de mesa?			
	¿La rigidez del envase de			
7	plástico bidón cilíndrico			
,	contribuye a la protección			
	del contenido del envase?			
	¿La rigidez que presenta			
8	el envase es adecuada			
	para mantenerlo			
	hermético?			
	Ventajas de su uso			
	¿El envase de plástico			
9	bidón cilíndrico que			
	utiliza para exportar es			
	reutilizable?			
	¿El envase de plástico			
10	bidón cilíndrico que utiliza para exportar es de			
	fácil transporte?			
	¿El envase de plástico			
	bidón cilíndrico que			
11	utiliza para exportar es de			
	fácil manipulación y			
	estiva?			
	¿El envase bidón			
12	cilíndrico que utiliza para			
12	exportar es de fácil			
	disponibilidad?			

# III. Competitividad

N°	Ítems	10% - 20%	30% - 40%	50% - 60%	70% -80%	90% - 100%
	Valor agregado	1	2	3	4	5
1	¿Qué porcentaje de aceituna exporta en presentación de aceituna de mesa entera?					
2	¿Qué porcentaje de aceituna que exporta a granel va para re embazado?					
3	¿Qué porcentaje de aceituna que exporta a granel va destinada a otro proceso como materia prima?					
4	¿Qué porcentaje de aceituna que exporta va al consumidor o a servicios de hostería?					
	Tecnología					
5	¿En qué medida su empresa exportadora de aceituna de mesa realiza misiones y/o pasantías?					
6	¿En qué medida su empresa exportadora de aceituna de mesa utiliza softwares de control administrativo?					
7	¿En qué medida su empresa exportadora de aceituna de mesa capacita a sus trabajadores en uso de las TICs?					
8	¿En qué medida su empresa exportadora de aceituna de mesa participa en ferias de desarrollo tecnológico?					

N°	Ítems	10% -		50% -		90% -
	Producto	20%	40%	60%	-80%	100%
9	¿En los dos últimos años ha desarrollado nuevas presentaciones y productos, en qué					
10	medida? ¿En los dos últimos años ha desarrollado nuevos procesos, en qué medida?					
11	¿Su empresa exportadora de aceituna de mesa cuenta con registro sanitario, en qué medida?					
12	¿Su empresa cuenta con algún tipo de certificación, en qué medida?					
	Innovación					
13	¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en sus campañas de mercadeo?					
14	¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en su infraestructura?					
15	¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en adquisiciones de maquinaria y equipo?					
16	¿Qué porcentaje de su capital y ventas ha invertido en nuevos procesos y productos?					

## Información adicional

Premisa	Si	No	Justificación
¿El local de la planta es			
propio, alquilado o de			
cesión de uso?			
¿Su empresa cuenta con			
línea de selección?			
¿Su empresa cuenta con			
línea de relleno?			
¿Su empresa cuenta con			
línea de deshueso y			
rodajado?			
¿Su empresa cuenta con			
línea de envasado en			
fracción?			
¿Su empresa cuenta con			
laboratorio?			

Premisa	Justificación
¿Por qué exporta a granel y no en producto terminado?	