



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales
Maestría en Ciencias en Negocios Internacionales

**Determinantes que permiten a las empacadoras de aguacate
en Michoacán, México, comercializar su producto en
Canadá**

Tesis

**Que para obtener el grado de:
Maestro en Ciencias en Negocios Internacionales**

Presenta:

L. A. Jesús Uziel Velázquez Pérez

Director de Tesis

Dr. Joel Bonales Valencia

Morelia, Michoacán de Ocampo, México. Mayo, 2019

TABLA DE CONTENIDO

<u>RELACIÓN DE CUADROS, FIGURAS, GRÁFICAS Y TABLAS.....</u>	<u>5</u>
<u>SIGLAS Y ABREVIATURAS</u>	<u>8</u>
<u>RESUMEN.....</u>	<u>9</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>9</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>10</u>
<u>CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>12</u>
1.1 ANTECEDENTES	13
1.2 PROBLEMÁTICA.....	16
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.4 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	21
1.5.1 PREGUNTA GENERAL.....	21
1.5.2 PREGUNTAS ESPECÍFICAS.....	21
1.6 OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN.....	22
1.7 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.7.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	22
1.7.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	23
1.8 JUSTIFICACIÓN.....	23
1.8.1 TRASCENDENCIA.....	24
1.8.2 HORIZONTE TEMPORAL Y ESPACIAL.....	25
1.8.3 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	25
1.9 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	26
1.10 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	27
1.10.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA.....	28
1.10.2 INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.....	28
1.11 ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
1.11.1 ALCANCES.....	28
1.11.2 LIMITACIONES.....	28
<u>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....</u>	<u>30</u>
2.1 DEFINICIONES DE COMERCIALIZACIÓN.....	31
2.2 TEORÍAS ECONÓMICAS.....	32
2.2.1 TEORÍAS CLÁSICAS.....	34

2.2.2 TEORÍAS NEOCLÁSICAS	35
2.2.3 LA NUEVA TEORÍA ECONÓMICA	38
2.3 COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS	49
2.3.1 LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	49
2.3.2 TEORÍAS DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS	54
2.3.3 TEORÍAS DEL COMPORTAMIENTO DE COMPRA	59
2.4 MODELOS DE COMPETITIVIDAD	65
<u>CAPÍTULO III. MARCO REFERENCIAL.....</u>	<u>69</u>
3.1 GENERALIDADES DEL AGUACATE.....	70
3.2 LA COMERCIALIZACIÓN DEL AGUACATE A NIVEL INTERNACIONAL	77
3.3 LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DEL AGUACATE MICHOACANO.....	79
<u>CAPÍTULO IV. VARIABLES QUE DETERMINAN LA COMERCIALIZACIÓN DE LAS EMPACADORAS DE AGUACATE MICHOACANAS A CANADÁ</u>	<u>85</u>
4.1 JUSTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES A RELACIONAR EN LA PRESENTE INVESTIGACIÓN	86
4.2 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES	86
4.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE.....	86
4.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES.....	87
4.3.1 CAPACITACIÓN.....	88
4.3.2 CALIDAD	92
4.3.3 PRECIO	96
4.3.4 TECNOLOGÍA.....	98
4.3.5 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	102
4.3.6 COMPORTAMIENTO DE COMPRA DEL CONSUMIDOR	106
<u>CAPÍTULO V METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</u>	<u>108</u>
5.1 INSTRUMENTOS.....	110
5.1.1 INSTRUMENTOS CUALITATIVOS.....	110
5.1.2 INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS	111
5.2 UNIVERSO MUESTRA Y DE ESTUDIO.....	112
5.3 OPERACIONALIZACIÓN	113
5.4 MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD.	115
5.4.1 ESCALAS DE MEDICIÓN	115
5.4.2 ESCALA DE MEDICIÓN INTERVALAR TIPO LİKERT	118
5.5 CUESTIONARIO.....	119
5.5.1 PRE-TEST	119
5.5.2 CUESTIONARIO FINAL.....	121
<u>CAPÍTULO VI ANALISIS DE RESULTADOS.....</u>	<u>123</u>

6.1 OBTENCIÓN DE DATOS	124
6.2 PROCESAMIENTO DE DATOS POR VARIABLE	126
6.2.1 VARIABLE “CAPACITACIÓN”	129
6.2.2 VARIABLE “CALIDAD”	134
6.2.3 VARIABLE “PRECIO”	137
6.2.4 VARIABLE “TECNOLOGÍA”	140
6.2.5 VARIABLE “CANALES DE DISTRIBUCIÓN”	142
6.2.6 VARIABLE “COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR”	148
6.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	152
6.3.1 ANÁLISIS EN LAS EMPRESAS	153
6.3.2 CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES	154
6.3.3 ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR	158
6.4 PRUEBA DE HIPÓTESIS	161
<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>	<u>163</u>
CONCLUSIONES	164
RECOMENDACIONES	166
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>168</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>177</u>

RELACIÓN DE CUADROS, FIGURAS, GRÁFICAS Y TABLAS.

Cuadro 2-1 Niveles concéntricos de Competitividad	32
Cuadro 2-2 Determinantes de las ventajas competitivas nacionales “El Diamante”	41
Cuadro 3-1 Variedades de aguacate Hass.....	72
Figura 2-1 Modelo de Competitividad de las Naciones	48
Figura 2-2 Cinco fuerzas competitivas de Michael Porter	50
Figura 3-1 Mapa de tratados y acuerdos firmados por México.....	79
Figura 4-1 Modelo de sistema de gestión de capital humano para las empresas cubanas.	90
Figura 4-2 La reacción en cadena de Deming	94
Figura 4-3 Momentos de la administración del riesgo	104
Fotografía 3-1 Tabla de calibres y estado de maduración	77
Fotografía 3-2 Municipios productores de aguacate en Michoacán.....	81
Gráfica 1-1 PIB agrícola de México (%).....	17
Gráfica 1-2 PIB agrícola de México (dólares americanos)	18
Gráfica 1-3 Producción agrícola en el estado de Michoacán (hectáreas).....	19
Gráfica 3-1 Producción de aguacate en toneladas	80
Tabla 1-1 Principales productos agrícolas producidos en Michoacán 2016	19
Tabla 3-1 Exportaciones Mundiales de Aguacate 2017	78
Tabla 3-2 Primeros importadores de aguacate mexicano.....	78
Tabla 3-3 Empresas empacadoras michoacanas que exportan aguacate a Canadá.	82
Tabla 3-4 Compañías importadoras de aguacate en Canadá	84
Tabla 5-1 Diagrama operacional de Variables	114
Tabla 6-1 Matriz de conjunto de datos de la encuesta aplicada a las empresas	124
Tabla 6-2 Matriz de puntuación por variable de la encuesta aplicada a las empresas	125
Tabla 6-3 Matriz de conjunto de datos de la encuesta aplicada a los consumidores.....	126
Tabla 6-4 Medidas de tendencia central y variabilidad de las empresas.....	127
Tabla 6-5 Correlación de Pearson de las variables en la empresa.....	128
Tabla 6-6 Medidas de tendencia central y variabilidad del consumidor	128
Tabla 6-7 Correlación de Pearson variable comportamiento del consumidor.....	129
Tabla 6-8 Desarrollo de capital humano	129
Tabla 6-9 Retención de talento humano	130
Tabla 6-10 Satisfacción de empleados	130
Tabla 6-11 Competencias de personal.....	130
Tabla 6-12 Liderazgo	131
Tabla 6-13 Empoderamiento	131
Tabla 6-14 Empoderamiento	131
Tabla 6-15 Estimulación moral	132
Tabla 6-16 Estimulación material	132
Tabla 6-17 Ingreso generado por la empresa.....	132
Tabla 6-18 Prioridades estratégicas.....	133
Tabla 6-19 Comunicación	133

Tabla 6-20 Evaluación de desempeño	133
Tabla 6-21 Organización de equipos de trabajo	134
Tabla 6-22 Documentación de comunicación y control	134
Tabla 6-23 Objetivos	135
Tabla 6-24 Mejora continua	135
Tabla 6-25 Reproceso	135
Tabla 6-26 Metas a corto plazo	135
Tabla 6-27 Normas de calidad	136
Tabla 6-28 Diagnostico de causas	136
Tabla 6-29 Medición de eficiencia	136
Tabla 6-30 Estándares de control de calidad	137
Tabla 6-31 Certificaciones	137
Tabla 6-32 Materia prima	137
Tabla 6-33 Costo de empaque	138
Tabla 6-34 Costo de materia prima	138
Tabla 6-35 Mano de obra	138
Tabla 6-36 Gastos variables	139
Tabla 6-37 Fijación de precio	139
Tabla 6-38 Competencia	139
Tabla 6-39 Comprador	140
Tabla 6-40 Proveedor	140
Tabla 6-41 Maquinaria	140
Tabla 6-42 Herramientas de trabajo	141
Tabla 6-43 Equipo tecnológico	141
Tabla 6-44 Capacitación tecnológica	141
Tabla 6-45 Investigación científica	142
Tabla 6-46 Valor del producto	142
Tabla 6-47 Motivo de compra	143
Tabla 6-48 Preferencia de entrega	143
Tabla 6-49 Canal de venta	143
Tabla 6-50 Categorización de inventario	144
Tabla 6-51 Automatización	144
Tabla 6-52 Métodos de predicción de demanda	144
Tabla 6-53 Métodos de predicción de demanda	145
Tabla 6-54 Prevención de riesgos	145
Tabla 6-55 Colaboración con proveedores	145
Tabla 6-56 Cuantificación de riesgos	146
Tabla 6-57 Consolidación de envíos	146
Tabla 6-58 Rutas estratégicas	146
Tabla 6-59 Operadores logísticos	147
Tabla 6-60 Tecnología para entrega de productos	147
Tabla 6-61 Barreras arancelarias y no arancelarias	147
Tabla 6-62 Inteligencia en negocios	148
Tabla 6-63 Plataformas operativas	148
Tabla 6-64 Calidad percibida	149
Tabla 6-65 Información nutricional	149

Tabla 6-66 Certificaciones sociales.....	149
Tabla 6-67 Certificaciones ambientales	150
Tabla 6-68 Confiabilidad.....	150
Tabla 6-69 Gusto	150
Tabla 6-70 Conveniencia.....	151
Tabla 6-71 Variedad de empaque.....	151
Tabla 6-72 Precio pagado	151
Tabla 6-73 Cantidad comprada	152

SIGLAS Y ABREVIATURAS

AHP	Analytic Hierarchy Process
CAD	Dólar Canadiense
EUA	Estados Unidos de América
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GTA	Área Metropolitana de Toronto
I+D	Inversión Directa
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
IMEF	Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
MDD	Millones de Dólares
MIPYME	Micro, Pequeña y Mediana Empresa
PIB	Producto Interno Bruto
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SRE	Secretaría de Relaciones Exteriores
SGM	Segunda Guerra Mundial
SIAP	Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera
SIAVI	Sistema de Información Comercial Vía Internet
SIEM	Sistema de Información Empresarial Mexicano
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USD	Dólar Estadounidense
USDA	Departamento de Agricultura de los Estados Unidos

RESUMEN

Las empresas emparadoras de aguacate michoacanas en la actualidad cuentan con una gran demanda de sus productos debido a la calidad con la que son producidos. El mercado canadiense es el tercer país consumidor a nivel mundial de este producto despues de Estados Unidos y China; sin embargo, su consumo ha sido superior en los últimos años. Para poder saber qué determina éste crecimiento fue necesario realizar un estudio de investigación científica y poder explicar de manera precisa cuáles son las variables que propician la comercialización del aguacate en Canadá. Las variables de canales de distribución, calidad, precio, capacitación, tecnología y el comportamiento del consumidor; tienen un rol importante en este mercado y el impacto que se produce.

Es interesante conocer que nó solo a las empresas emparadoras se debe este éxito, se debe tomar en cuenta a toda la cadena de valor que se ve inmersa en este comercio así como la forma eficiente en la que han participado; desde el productor que cuenta con las certificaciones y los cuidados para poder realizar su trabajo hasta la empresa que lo transporta al extranjero.

ABSTRACT

Michoacan avocado packaging companies currently have a high demand for their products due to the quality with which they are produced. The Canadian market is the third world consumer of this product after the United States and China; however, its consumption has been higher in recent years. In order to know what determines this growth, it was necessary to carry out a scientific research study and be able to explain in a precise manner which are the variables that favor the commercialization of the avocado in Canada. The variables of distribution channels, quality, price, training, technology and consumer behavior; they have an important role in this market and the impact that occurs.

It is interesting to know that it is not only the packaging companies that are responsible for this success, it is necessary to take into account the entire value chain that is immersed in this trade as well as the efficient way in which they have participated; from the producer who has the certifications and care to carry out his work to the company that transports him abroad.

PAÑABRAS CLAVES: PROBLEMÁTICA, JUSTIFICACIÓN, PRECIO, CALIDAD Y AGUACATE

INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado donde la competencia cada día es mayor y la comercialización de productos entre países ha aumentado, la oferta de un producto que sea competitivo en el mercado internacional es un tema relevante que debe estudiarse mediante el análisis e investigación de variables que diferencian la preferencia de los consumidores respecto a un producto de otro del mismo tipo. Las naciones y sus consumidores día a día exigen más y mejores productos o servicios que satisfagan sus necesidades y que éstos se adecuen al nivel socioeconómico de cada país. México es un país identificado como uno de los mayores productores agrícolas a nivel mundial y de los más reconocidos por su calidad de productos y sabor. Dentro de los estados con mayores producciones agrícolas a nivel nacional se encuentra en primer lugar Michoacán, seguido por Sinaloa que ocupa el segundo lugar y teniendo el tercer lugar el estado de Jalisco (SAGARPA, 2017).

En el año 2016 Michoacán obtuvo el primer lugar a nivel nacional en ingresos por venta de productos agrícolas, generando un ingreso mayor a 64 mil millones de pesos. Las exportaciones también han sido beneficiadas debido a los acuerdos comerciales que existen con diversos países, los cuales han permitido la fácil distribución e ingreso a nuevos mercados. La producción es alentadora, pero las cantidades que se han producido y exportado no permiten identificar si la empresa productora, la comercialización y satisfacción del cliente realmente están siendo competitivas (SAGARPA, 2017).

Michoacán es el primer productor a nivel mundial de aguacate y el mayor exportador a nivel nacional, Canadá es su segundo consumidor después de EUA. En la presente investigación se estudia las determinantes que influyen en la comercialización de las empresas empacadoras de aguacate de Michoacán en el mercado canadiense, identificando los aspectos relevantes que propician una ventaja competitiva. Por este motivo se elabora un estudio muestral donde se conoce la situación actual de las empresas que exportan aguacate, así como la satisfacción que están teniendo los consumidores al adquirir este producto. Se utiliza una metodología que filtra los estudios obtenidos y que genera resultados medibles con los cuales proporcionan información oportuna a los empresarios agrícolas que exportan aguacate.

En el primer capítulo el lector conocerá los motivos que promueven realizar la presente investigación, los objetivos y las hipótesis que se plantearon. Además de conocer como se ha venido realizando la comercialización hacia el mercado canadiense y en específico del aguacate. También obtendrá un panorama más amplio de la situación actual respecto a los mercados del aguacate michoacano y los países hacia donde se exporta.

Dentro del segundo capítulo “Marco teórico” el lector conocerá las diversas teorías y pensamientos de grandes personajes que a lo largo de la historia han contribuido a comprender de una manera más amplia el funcionamiento de los mercados internacionales, así como las teorías que sustentan los aspectos que deben ser considerados para realizar un estudio similar al presente.

En el capítulo tercero se mencionan de forma más detallada con base a investigación de literatura así como personas cómo funciona el proceso de la comercialización del aguacate michoacano al mercado canadiense. Este proceso yace desde la siembra del árbol frutal hasta la entrega a el cliente final.

En el cuarto capítulo la información plasmada es el resultado de un conjunto de los capítulos I, II y III donde gracias a todo el conocimiento adquirido se promueve una selección de variables que son las consideradas como preponderantes para analizar en esta investigación. Es así que cada una de las variables serán las que guiarán la investigación con ayuda del método científico.

El quinto capítulo menciona la metodología de la investigación, los instrumentos cualitativos y cuantitativos que son necesarios para el éxito del presente estudio. Desde aplicación de estudio de campo que es de carácter cualitativo hasta la interpretación de datos en software estadístico que interpretan la información captada para mostrarla en resultados numéricos.

El sexto capítulo concluye con la investigación haciendo mención de los resultados obtenidos, la interpretación de los mismos y de cómo afectan o benefician a la comercialización del aguacate en el mercado canadiense.

Capítulo I

Fundamentos de la

Investigación

En el presente apartado se podrán conocer las bases en las cuales se establece la investigación con fundamentos convincentes, ofreciendo un interés profundo de la situación actual de las empresas agrícolas productoras de aguacate en Michoacán, así como la comercialización que ha existido con el país canadiense. Por otra parte, la justificación representa y da motivo a elaborar objetivos que se desean lograr y serán partidarios para el establecimiento de una hipótesis de investigación.

1.1 Antecedentes

En el año 1944 México comenzó sus relaciones diplomáticas con Canadá donde la principal función en ese momento fue proveerle al país del norte los víveres, el petróleo y las materias primas industriales que requería a raíz de lo sucedido en la Segunda Guerra Mundial (SGM). Este comercio no fue más que solo convencional por las necesidades que existían en ese momento.

No fue hasta cincuenta años después, cuando en 1994 los tres países (México, Estados Unidos de América y Canadá) en un mutuo acuerdo llevaron a cabo la realización del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde esencialmente, se tenía la finalidad de eliminar las barreras arancelarias entre los países, y así poder incrementar el flujo de productos y servicios de una forma más rápida y menos costosa que generaría una derrama económica en los tres países, así como la generación de nuevos empleos (Secretaría de Economía, 1994).

Sin embargo, los objetivos de Canadá y México parecían ser muy similares; crear un ambiente más favorable para el crecimiento económico hacia fuera, logrando un acceso seguro y amplio a su mercado principal: Estados Unidos de América (EE. UU). Las naciones buscaban mejorar en gran parte, las cláusulas del acuerdo con EE. UU; como el mecanismo para la resolución de disputas y perfeccionar las reglas de origen. Sin embargo, el TLCAN tenía dos efectos positivos en las relaciones entre México y Canadá: creaba vínculos comerciales más dinámicos entre los dos países y desempeñaba un papel de "catalizador" de la cooperación, transformando una relación amistosa en una asociación estratégica (Deblock, Banessaieh, & L'heureux, 2002).

Este acuerdo no solo benefició el ámbito político sino también el comercial, donde tanto los productos como los servicios han ido al alza entre ambos países. “El intercambio comercial entre México y Canadá se elevó 9 veces, al pasar de \$4 mil millones de dólares americanos (MMDA) en 1993 a \$36.1 MMDA en 2014” (SRE, 2017) .

La comercialización de los tres países que participan en el TLCAN ha crecido a partir de su creación, sin embargo, el tipo de productos comercializados entre los tres países son distintos. Las condiciones económicas y geográficas para la elaboración de productos en Canadá y Estados Unidos de América suelen ser muy similares motivo por el cual los productos que pueden producir son muy similares y esto limita su comercio en determinados productos o servicios. Mientras que la situación entre México y Canadá es distinta, los productos y servicios que se producen entre ambos países suelen ser distintos debido a las condiciones climáticas, geográficas, demográficas y económicas propias de cada país. Pero también esta apertura comercial generó gran impacto en las empresas mexicanas debido a que descontrolaba completamente el funcionamiento ancestral mediante el cual las empresas agrícolas realizaban sus procedimientos. La apertura a mercados internacionales y la inserción de nuevas empresas al país mexicano incitó a los productores agrícolas a mejorar su ritmo productivo y de calidad que debían alcanzar si deseaban seguir manteniéndose en el mercado (Valencia & Silva, 2006).

En el año 2016, el mercado mundial del aguacate aumentó a 5.788.000 toneladas, con una expansión de + 5,6% anual entre 2007 y 2016. En los últimos seis años, el mercado ha mostrado un crecimiento constante; se aceleró considerablemente entre 2011-2016, después de un período bastante estable con fluctuaciones leves de 2007 a 2010. El valor de mercado también experimentó una tendencia al alza, sin embargo, hubo fluctuaciones muy pronunciadas. En los mayoristas, el mercado totalizó 13.797 millones de dólares estadounidenses, un crecimiento del 23% con respecto al año anterior. Esta cifra refleja los ingresos totales de los productores e importadores (excluidos los costos de logística, de *marketing*¹, y los márgenes de los *retailers*², que se incluyen en el precio final al consumidor).

México, los EUA y la República Dominicana fueron los principales países consumidores de aguacate. Los países con mayor consumo fueron México (17%), EUA (16%), República Dominicana (10%), Indonesia (5%), Colombia (5%), Perú (4%), Brasil (3%), China (3%), Kenia (3%) y Ruanda (3%). El resto de los países representaron cerca del 31% del consumo mundial.

¹ Marketing es la herramienta mercadológica que permite a la empresa mantener cautivo al cliente mediante una relación de producto-cliente de forma permanente por medio de estrategias publicitarias.

² Retailers lo define la universidad de Cambridge como las tiendas, empresas ó personas que venden a el publico en general los productos ó servicios.

Aunque el aguacate no es un producto de demanda diaria, continúa ganando popularidad en todo el mundo por ser rico en fibra, grasas monoinsaturadas, vitaminas y minerales. El perfil nutricional único del aguacate se combina con un sabor muy agradable. México y los EUA son los consumidores de aguacate más grandes del mundo. México también es el mayor productor y exportador, los EUA importa principalmente aguacates de México y exportan una parte de sus aguacates a Canadá.

México el mayor exportador de aguacates, ha aumentado sus envíos al mercado mundial y debido al rápido crecimiento de la demanda se esta teniendo deficiencias en la oferta la cual se refleja en los aumentos de precios y la creciente inversión en la expansión de la producción de aguacate que dio rendimiento bastante estable. En general, el rendimiento en México correspondió al promedio mundial y fue significativamente menor que en otros países productores, como República Dominicana, Brasil, Indonesia y Perú (ITC, 2018).

En 2017, la exportación mundial de aguacate equivalió a 5,825 millones de dólares (ITC,2018). En los últimos años la exportación ha experimentado un crecimiento constante, con tasas anuales promedio de + 10,1% desde 2007-2016. Sin embargo, esto fue resultado de un rápido aumento de la producción entre 2012-2016, impulsado por el incremento de la oferta de México a los EUA (SIAVI, 2017) (SIAVI, 2017).

México es líder mundial en términos de exportaciones de aguacate, con una participación de aprox. 50% de las importaciones globales. En 2016, México exportó 927,000 toneladas, que representaron el 49% de la producción total de aguacates. De esta cantidad, el 75% se suministró a los EUA, donde los aguacates mexicanos tuvieron una participación del 74% en el consumo total.

Los proveedores globales más grandes en 2016 despues de México fueron; Perú (194.000 toneladas) y Chile (147.000 toneladas), con una participación entre ambos del 18% de las exportaciones mundiales. Los proveedores de más rápido crecimiento entre 2007 y 2016 fueron México (+ 13,4% por año) y Perú (+ 20% por año), mientras que las exportaciones de Chile se mantuvieron prácticamente igual. Los Países Bajos también mostraron una cifra considerable de exportación con 148.000 toneladas, pero considerando las grandes cifras de importación y el hecho de que no se cultivan aguacates en este país, debería considerarse reexportación.

Los estadounidenses fueron los mayores importadores de aguacate de todo el mundo. El volumen de las importaciones mundiales ascendió a 1.910.000 toneladas, con un valor de 4.811 millones de dólares en 2016. El patrón de tendencia de las importaciones normalmente refleja el de las exportaciones: las corrientes comerciales se complementan globalmente.

En 2016, EUA (821.000 toneladas) siguieron siendo los principales importadores de aguacates, lo que representó cerca del 43% de las importaciones mundiales, siguiendo los Países Bajos (186.000 toneladas), Francia (134.000 toneladas), el Reino Unido (96.000 toneladas), España (87.000 toneladas), Canadá (78.000 toneladas) y Japón (74.000 toneladas). Estos países constituyeron los principales destinos de las importaciones de aguacate, que en conjunto representaron otro 34% de las importaciones mundiales. Entre los principales países importadores, los EUA (+ 10% por año) y los Países Bajos (+ 15,6% por año) obtuvieron las tasas de crecimiento anual más altas entre 2007 y 2016. Sin embargo, mientras los EUA importa aguacates para el consumo interno, los Países Bajos exporta más del 80% de los productos importados, principalmente a Alemania y otros países europeos.

1.2 Problemática

Para conocer la problemática es necesario hacer una mención clara del comportamiento que ha existido en la producción agrícola de México y específicamente del aguacate en el estado de Michoacán, así como sus resultados de exportación en el mercado canadiense. Esta explicación servirá para introducirse en el tema y adquirir un conocimiento más profundo al respecto y el cual sea un medio que permita generar ciertas perspectivas de la situación.

1.3 Planteamiento del problema

“El planteamiento del problema es el centro, el corazón de la investigación: dicta o define los métodos” (Hernández, 2014, pág. 34). En el presente apartado se abordará la importancia de las variables a estudiar y cómo influyeron en la competitividad del sector agrícola michoacano en el mercado canadiense durante 2017.

México cuenta con un territorio nacional de 196 millones de hectáreas de las cuales 22 millones (el 11.22% del territorio nacional) se dedica a la actividad agrícola (INEGI, 2017). La agricultura

proporcionó en el año 2015 una aportación al Producto Interno Bruto (PIB) de 3.6% y en el año 2016 se incrementó a 3.8% (véase gráfica 1-1) (Banco Mundial, 2017).

Desde la apertura del TLCAN en 1994, la finalidad primordial del comercio entre las naciones era la de propiciar el comercio en los diversos sectores de México, a partir de ese acuerdo el sector agrícola obtuvo un incremento de ingresos continuo. En el año 2014, México alcanzó su punto más alto en la historia agrícola generando una producción que representó en el PIB la cantidad de 43.5 mil millones de dólares estadounidenses. Si se considera únicamente la gráfica porcentual se pensaría que hubo una baja en los ingresos del PIB agrícola, pero si se observa desde el aspecto financiero se podrá observar un fenómeno contrario (véase gráfica 1-2).

Gráfica 1-1 PIB agrícola de México (%)



Fuente: Banco Mundial (2017)

México es el primer productor de aguacate a nivel mundial y en la actualidad gracias a la tecnología existente, las empresas pueden tener un mejor control financiero, productivo, del tiempo y presupuesto de sus recursos para poder exportar sus bienes, permitiendo a las empresas agrícolas ser más óptimas en sus organizaciones. Sin embargo, el conocer que existen estos factores en la empresa desde el comienzo de la elaboración del producto hasta la obtener el producto final, no permiten identificar si la empresa es realmente competitiva, los canales de distribución y la satisfacción que se genera en el cliente también juegan un papel fundamental, ya que sencillamente

si al consumidor final no le agrada el producto, simplemente el producto desaparecerá del mercado. El identificar esta situación permitirá a las empresas agrícolas exportadoras de aguacate conocer qué es lo que demanda el mercado canadiense para adecuar sus recursos y así incrementar sus ventas.

Gráfica 1-2 PIB agrícola de México (dólares americanos)



Fuente: Banco Mundial, (2017).

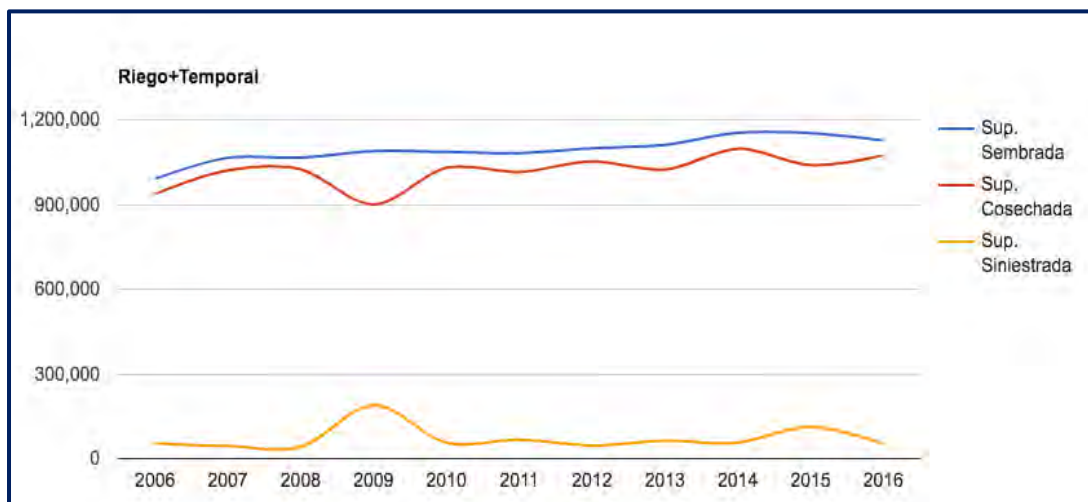
1.4 Descripción del problema

La presente investigación se enfoca en el estado de Michoacán, quien como un participante importante en la producción agrícola nacional cuenta con una superficie es de 5 millones 867 mil 153 hectáreas, ocupando el lugar 16 a nivel nacional en extensión territorial y que destina el 21% de su tierra a uso agrícola (SAGARPA, 2017).

Los granos, forrajes y frutales ocupan cerca del 90% de la superficie cultivada de este estado y el 90% del valor total de la producción, destacándose el aguacate que con el 10% del área total sembrada el cual representa el 42% del total ingreso adquirido por producción agrícola, posicionando a Michoacán como el principal productor nacional y mundial de dicho frutal (Gobierno del Estado de Michoacán, 2012-2015).

La producción agrícola ha sido siempre una fuente importante de ingresos para Michoacán, su productividad con relación a lo que cosecha y la totalidad sembrada se ha comportado de forma casi paralela y ascendente durante los últimos diez años (véase gráfica 1-3).

Gráfica 1-3 Producción agrícola en el estado de Michoacán (hectáreas)



Fuente: Elaboración propia con base en SIAP, (2017).

Tabla 1-1 Principales productos agrícolas producidos en Michoacán 2016

	Producto	Precio en pesos pagado al productor	Toneladas cosechadas
1	Aguacate	\$25,260,958,750.64	1,477,263.54
2	Zarzamora	\$9,050,562,338.79	238,831.86
3	Maíz grano	\$6,611,788,841.04	1,901,047.10
4	Fresa	\$5,425,192,799.96	341,129.61
5	Limón	\$2,619,504,820.48	619,576.91
6	Tomate rojo (jitomate)	\$1,593,777,908.72	235,784.89
7	Frambuesa	\$1,019,299,998.17	16,643.74
8	Caña de azúcar	\$994,031,505.64	6,177.00
9	Chile verde	\$924,398,203.56	123,082.24
10	Sorgo grano	\$879,651,845.30	257,513.25

Fuente: Elaboración propia con base en SIAP, (2017).

Tan solo en el año 2016, Michoacán produjo 144.5 millones de toneladas en 113 productos agrícolas, obteniendo el segundo lugar a nivel nacional en cantidad producida. Durante en el

mismo año se pagó al productor agrícola la cantidad de 64.5 mil millones de pesos por sus productos, que lo llevo a obtener el primer lugar en ingresos de este sector a nivel nacional (SIAP, 2017). Dentro de los productos que más ingreso generaron se encuentra en primer lugar a el aguacate; con un ingreso superior a los 25 mil millones de pesos, seguido por la zarzamora; con 9 mil millones de pesos y en tercer lugar el maíz de grano; con 6 mil 600 millones de pesos (véase tabla 1).

En el año 2016 México exportó la cantidad de 1 millón de toneladas de aguacate con un valor de 2 300 millones de dólares americanos (MDDA) de los cuales su primer cliente fue EUA a quien se le exportó 790 mil toneladas. Canadá ocupó el tercer lugar con la cantidad de 66 mil toneladas con un valor de 157 millones de dólares estadounidenses solo por debajo de Japón que importó 68 mil toneladas, es decir, México del total de aguacate que exporta; a EUA le vendió el 77% mientras que Canadá solo el 6.4% del total (SIAVI, 2017).

En 2016 Canadá importó 77 mil toneladas de aguacate de los cuales México le vendió 74.2 mil toneladas obteniendo el primer lugar seguido de EUA con una venta de 1.8 mil toneladas de aguacate (Gobierno de Canadá, 2018). Así mismo específicamente centrándose en la provincia de Ontario en el año 2017 México exportó 48 mil toneladas, volviendo ésta la principal provincia de Canadá en importaciones. La derrama económica que generó estas importaciones le costó a la provincia de Ontario un costo de 181.5 millones de dólares canadienses.

Esta información identifica inmediatamente que México es el primer proveedor de este producto dentro de Canadá, sin embargo, la razón de la investigación no es encontrar la cantidad que ha exportado México a Canadá, es; identificar ¿cuáles son los factores que determinan este crecimiento de exportación de las empresas empacadoras de aguacate de Michoacán a Canadá? Para eso, uno de los aspectos que se busca conocer es si los canales de distribución también afectan el valor del producto debido a que Canadá pagó \$3.56 CAD por kg, que a diferencia de EUA el mismo año pago \$2.21 USDA por el mismo producto (Gobierno de Canadá, 2018).

El incremento de importaciones del aguacate mexicano al mercado canadiense va al alza teniendo un incremento promedio del 2013 al 2017 de aproximadamente 24% anual a diferencia del mercado estadounidense que ha sido del 13% (ITC, 2018). Por lo que el comportamiento del consumidor ha influenciado en los resultados presentados y es motivo por el cual conocer qué lo

ha motivado a continuar con el consumo de este producto orientará a las empresas michoacanas a conocer la percepción se está teniendo del producto.

Este breve análisis origina un cuestionamiento respecto a ¿cuáles son las variables que están determinando el crecimiento del mercado canadiense? y específicamente ¿qué vuelve tan competitivas a las empresas michoacanas con lo cual son capaces de ir atendiendo cada vez más la demanda? Una investigación profunda y detallada que cuestione las características que propician estos resultados en las empresas emparadoras exportadoras de aguacate al mercado canadiense, informará las determinantes actuales y específicas que deben considerarse si se desea participar en el mercado internacional en este sector.

1.5 Preguntas de investigación

No siempre en la pregunta o las preguntas se comunica el problema en su totalidad, con toda su riqueza y contenido. A veces se formula solamente el propósito del estudio, aunque las preguntas deben resumir lo que habrá de ser la investigación. Al respecto, no se puede decir que haya una sola forma correcta de expresar todos los problemas de investigación, pues cada uno requiere un análisis particular; pero las preguntas generales tienen que aclararse y delimitarse para esbozar el campo del problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación (Ferman y Levin, 1979).

En el presente apartado, se crearán cuestionamientos abstractos respecto a la competitividad del sector agrícola michoacano y su impacto en el mercado canadiense, construyendo el eje articulador de la investigación; clarificando las ideas y dando una orientación y delimitación al proyecto.

1.5.1 Pregunta General

¿Cuáles son las variables que determinan la comercialización para que empresas emparadoras de aguacate de Michoacán, México comercialicen su producto en Canadá?

1.5.2 Preguntas específicas

P1.- ¿A qué grado impacta cada variable en la comercialización del aguacate michoacano en el mercado canadiense?

P2.- ¿Qué relación existe entre cada una de las variables que propician la comercialización del aguacate michoacano en Canadá?

1.6 Objetivo de Investigación

Los objetivos deben expresarse con claridad y ser específicos, medibles, apropiados y realistas; es decir, susceptibles de alcanzarse. En este apartado se aborda el enunciado que menciona, delimita y define a lo que se desea llegar por medio de esta investigación, así como su propósito y dirección.

1.6.1 Objetivo general

Dar a conocer las variables que permiten a las empresas empacadoras de aguacate de Michoacán comercializar su producto en Canadá.

1.6.2 Objetivos específicos

O1.- Investigar el grado de impacto de cada variable en la comercialización del aguacate michoacano en el mercado canadiense.

O2.- Explicar la relación que existe entre cada una de las variables que propician la comercialización del aguacate michoacano en Canadá.

1.7 Hipótesis de la investigación

“Una hipótesis es un estado conjetural de la relación entre dos o más variables. Las hipótesis siempre se presentan en forma de enunciados declarativos y relacionan, de forma general o específica, variables con variables” (Kerlinger, 1997, pág. 23). Es así que las hipótesis exponen de forma directa una idea clara de cómo las variables se encuentran relacionadas entre ellas y de qué manera pueden ser medibles una con la otra.

1.7.1 Hipótesis General

Se considera que la capacitación, calidad, precio, tecnología y canales de distribución de las empresas empacadoras de aguacate del estado de Michoacán, así como el comportamiento del consumidor de Canadá propician la comercialización exitosa de este mercado.

1.7.2 Hipótesis Específicas

H1.- La capacitación actuó positivamente en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

H2.- La calidad influyó positivamente en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

H3.- El precio determinó positivamente la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

H4.- La tecnología fue trascendental para la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

H5.- Los canales de distribución afectaron positivamente en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

H6.- El comportamiento de compra del consumidor fue relevante positivamente en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

1.8 Justificación

La mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido, pues no se hacen simplemente por capricho de una persona, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización (Hernández, 2014). La presente investigación busca conocer cómo las variables de calidad, precio, tecnología, capacitación, canales de distribución, comportamiento del consumidor, influyeron en la competitividad las empresas agrícolas michoacanas, enfocándose únicamente en el ámbito de exportación hacia el mercado de Toronto, Canadá.

En la actualidad existe diversa información que ofrece datos estadísticos y cuantitativos que permite conocer la cantidad de productos agrícolas michoacanos exportados a Canadá, así como las fechas y periodos en los cuales se exportaron. Sin embargo, los datos no brindan una referencia directa, clara y certera si eso es un resultado de que las empresas michoacanas productoras de

aguacate están siendo competitivas y el producto que venden es agradable para el consumidor, o si simplemente el consumidor lo adquiere porque es barato o probablemente es el único que se ofrece y no tienen opción de escoger otro. No se conoce la preferencia del cliente en consumir el producto agrícola cosechado en México.

El interés de la presente investigación es que sirva como documento de información que brinde a los productores agrícolas de aguacate michoacanas conocimientos más amplios sobre los aspectos que influyen la productividad en su empresa y la preferencia que tienen los consumidores canadienses. Así como apoyo para generar una ventaja competitiva, incorporando mejoras que les permita ser más atractivos al incursionar en el mercado internacional.

1.8.1 Trascendencia

El propósito de esta investigación es hacer un análisis sobre la competitividad de las empresas agrícolas productoras de aguacate del estado de Michoacán, que permita obtener información fehaciente la cual sirva como una fuente de conocimiento útil para las empresas que pertenecen a este sector. Conocer los aspectos y variables a considerar dentro de estas empresas agrícolas y puedan aplicarlo en busca de un crecimiento constante. Esto permitirá a las empresas ser candidatas calificadas y atractivas para la exportación de sus productos al mercado canadiense.

a) Relevancia Empírica

Al realizar esta investigación se busca conocer la situación actual de la competitividad de las empresas empacadoras de aguacate michoacanas, identificar cómo las variables definidas en la presente investigación determinan el nivel de competitividad que tienen las empresas, y conocer cómo a estas variables pueden aplicarse mejoras con la finalidad de participar en el mercado canadiense y lograr alcanzar mayor impacto en sus ventas.

b) Relevancia Social

La importancia de esta investigación es contribuir a identificar los determinantes que influyen en las empresas empacadoras de aguacate de Michoacán, brindando un conocimiento de la situación a los productores y empresarios sobre el producto que comercializan. Con ello que sirva como una fuente de información abierta al público en general y principalmente a los que se encuentren en

ese giro con la finalidad de incrementar su productividad y competitividad de las empresas de este sector, incluyendo prácticas de mejora en las organizaciones, generación de nuevos de empleos y la calidad laboral.

c) Relevancia teórica

A partir de la presente investigación se reforzará la influencia de las teorías de la competitividad y especialmente en el sector agrícola michoacano, así como la vinculación existente entre las teorías referentes a este sector que permitirán dirigirse a las empresas empacadoras de aguacate y fundamentar una base teórica para ese mercado e integrar las variables que se atribuyen a la competitividad de esta industria.

d) Utilidad metodológica

El método deductivo-inductivo permite obtener conclusiones partiendo de lo general a lo particular para posteriormente unirlos de forma sistemática llegando a una conclusión general (Chavez C. N., 2011). Se buscará contribuir con un proyecto que permita conocer en la actualidad el comportamiento y las variables a considerar para la competitividad de las empresas empacadoras de aguacate michoacanas que exporten o deseen exportar al mercado canadiense, pudiéndose adaptar y/o replicar en otros estados que se encuentren en condiciones semejantes.

1.8.2 Horizonte temporal y espacial

La presente investigación se realizó en torno a la competitividad de las empresas exportadoras de aguacate michoacanas en el mercado de Canadá en el año 2018. Con la finalidad de conocer el comportamiento de esta industria y el impacto que tiene, así como identificar las variables que mayormente influyen para que alcancen a ser competitivas.

1.8.3 Viabilidad de la investigación

Se ha identificado la necesidad de realizar la presente investigación debido a que se tiene demostrado por datos históricos la productividad por hectárea de los productores de aguacate michoacanos, así como la cantidad que exportan y a que países, sin embargo, no hay estudios actuales que brinden información sobre las determinantes que influyen en la comercialización de las empresas empacadoras de aguacate que exportan a el mercado canadiense. Conocer cómo se

percibe por el consumidor final y como esto puede ayudar a los productores a mejorar sus productos podría ser de gran ayuda para el desarrollo y crecimiento de sus empresas.

Por otra parte, se sabe que existe información que sostiene el comportamiento de las exportaciones de México, así como las de Michoacán del sector agrícola productor de aguacate específicamente y la demanda del mercado canadiense. Esta información es generada por organismos gubernamentales y empresas trasnacionales de inversiones. Pero esos datos únicamente dan información concreta de resultados comerciales, pero no reflejan la situación actual interna de las empresas, así como la percepción que tienen los consumidores finales del producto.

El rápido crecimiento que esta teniendo esta industria y en particular en Canadá, atrae la atención para conocer que es lo que les permite poder abastecer en gran parte la demanda de este producto en su mercado destino y a su vez conocer que es lo el consumidor percibe de este fruto que esta generando un incremento de exportación muy distante en comparación a otros productos agrícolas mexicanos. Para el estudio en el mercado de Toronto se realizará un estudio en esta ciudad dónde se entrevistará una muestra de la población que consume este producto para identificar los aspectos que pueden contribuir a la investigación. Las tecnologías de la información también tuvieron un papel trascendental en esta investigación por la eficiencia con la que se desenvuelven y la disminución de tiempos en el estudio de datos cuantitativos que permitirán conocer cuánto se comercia actualmente.

1.9 Método de investigación

El presente estudio incluye diferentes tipos de análisis debido a los alcances que se pretendió abarcar en la investigación. El aspecto exploratorio se justifica al no haber antecedentes de este tipo de estudios entre los dos países de la forma en la que la presente investigación lo está abordando, generalmente se hace desde el punto de vista del productor y del consumidor, pero en estudios independientes, esta investigación integra las dos visiones en un solo estudio.

Se contempla el alcance descriptivo toda vez que se quieren definir características, rasgos y comportamientos del fenómeno a estudiar, así como de sus actores (productores y consumidores de aguacate) y la forma en la que estos se intervienen en el comercio del aguacate entre dos países socios.

La parte correlacional entra en juego debido a que se pretende medir el grado de correlación de cada una de las variables en relación con las demás lo cuál es útil para poder descubrir cuáles son los factores determinantes del fenómeno estudiado y cómo las variables independientes inciden en la variable dependiente.

Por último, el enfoque explicativo se utiliza al establecer la relación causa – efecto entre las variables, de esa manera será posible explicar el por qué el comportamiento de la demanda del aguacate mexicano producido en Michoacán en el mercado canadiense.

El método que se abordará es el método científico construido a partir de las aportaciones de tres de los grandes pioneros del conocimiento científico: Francis Bacon con la línea empirista, Galileo Galilei con la experimentación y René Descartes con el análisis y la síntesis. Ellos contribuyeron a sentar las bases del método que estructura la búsqueda de las respuestas generadas por la constante inquietud humana por conocer, ya que como alguna vez dijo Albert Einstein: «Lo importante es no dejar de hacerse preguntas»

Dentro del método científico utilizaremos tanto el método hipotético – deductivo para formular la hipótesis que responderá a la pregunta de investigación para después razonar desde el fenómeno completo del comercio internacional del aguacate. El método histórico – comparativo que nos permitirá observar el comportamiento de nuestras variables de estudio durante un periodo determinado de tiempo y espacio para poder llegar a una conclusión.

1.10 Tipo de investigación

Las investigaciones se originan de ideas, sin importar qué tipo de paradigma fundamente el estudio ni el enfoque que se debe seguir. Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad objetiva (desde la perspectiva cuantitativa), a la realidad subjetiva (desde la aproximación cualitativa) o a la realidad intersubjetiva (desde la óptica mixta) que habrá de investigarse (Hernández, 2014).

El tipo de investigación será transversal para identificar que variables influyen como determinantes en las empresas empacadoras de aguacate michoacanas para su comercialización con el mercado

canadiense en el 2018, se ha considerado que la investigación será descriptiva y exploratoria las que influirán en este proyecto y que a continuación se detallan.

1.10.1 Investigación Descriptiva

Esta investigación detallará la situación actual de las empresas michoacanas exportadoras de aguacate en el mercado de Canadá y las variables que predominan para ser competitivas.

1.10.2 Investigación Exploratoria

Se introducirán las encuestas elaboradas de forma estratégica y aplicadas a los empresarios empacadores de aguacate michoacano, así como a los consumidores canadienses en una base de datos, con el cual por medio de análisis estadísticos brinde información sobre el comportamiento de las empresas michoacanas e identifiquen en qué medida influyeron cada una de las variables en el consumidor final.

1.11 Alcances y limitaciones de la investigación

1.11.1 Alcances

Conocer cómo han alcanzado un nivel competitivo de nivel internacional las empresas exportadoras de aguacate michoacanas a Toronto, Canadá, siendo orientados por la parte de la empresa, así como el comportamiento del consumidor. Esta investigación se realizó el año 2018 con la finalidad de servir como referente actual de la situación del producto exportado y cómo impactó en su cliente final.

1.11.2 Limitaciones

Debido a que las encuestas son aplicadas a individuos propietarios de las empresas, se contempla encontrar factores exógenos que limiten la efectividad de la encuesta como pueden ser la conceptualización de la encuesta o perspectiva personal que tenga el entrevistado en ese momento, así como la empatía y confianza que se pueda entablar para que el empresario tenga la apertura a participar de manera clara y honesta en la encuesta.

Por otra parte, se considera la disponibilidad que tengan los empresarios para poder atender las encuestas, así como considerar que probablemente la persona que resuelva la encuesta de la empresa no es el propietario o director general sino más bien un gerente de alguna área que se vea directamente involucrada en el proceso del producto para su exportación.

Las encuestas aplicadas a los consumidores canadienses para identificar directamente el resultado que se busca obtener respecto a la variable “Comportamiento del consumidor” también pueden verse afectadas por aspectos diversos como empatía con el encuestador, disponibilidad de contestar la encuesta, gustos por los productos, estado de ánimo del encuestado, entre otras variables.

Capítulo II

Marco teórico

En el presente apartado se conocerán las teorías mediante las cuales se fundamenta la realización de esta investigación. La finalidad de establecer estas teorías es soportar la información recabada con un respaldo teórico aprobado que permita mantener los lineamientos que se indican y lograr llegar a los objetivos deseados.

2.1 Definiciones de Comercialización

El Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (2017), lo define como “La forma de medir la economía en relación con los demás, es como una carrera donde importa que tan bien le va a uno respecto a los otros, en otras palabras, la competitividad es la capacidad para atraer y retener talento e inversión”. La competitividad a lo largo del tiempo ha tomado diversas definiciones según el autor que lo menciona, su profesión e incluso su experiencia. La manera en que se puede medir, las variables o factores podrán depender del enfoque que se dé para el estudio e incluso desde el nivel o grado de complejidad desde el que sea el objetivo de la investigación.

Por otra parte, la Escuela de Negocios de Harvard (2017), define la competitividad como “La habilidad de un país para crear, producir y distribuir productos o servicios en el mercado internacional, manteniendo ganancias crecientes de sus recursos”. Así, también se puede citar al World Economic Forum que desde el año de 1979 ha medido la competitividad de los países y argumenta que “La competitividad es el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país” (2016).

Porter, sin embargo, define la competitividad como “El atributo o cualidad de las empresas, no de los países. La competitividad de una o de un grupo de empresas está determinada por cuatro atributos fundamentales de su base local: condiciones de los factores; condiciones de la demanda; industrias conexas y de apoyo; y estrategia, estructura y rivalidad de las empresas. Tales atributos y su interacción explican por qué innovan y se mantienen competitivas las compañías ubicadas en determinadas regiones” (Porter E. M., 1996).

También puede mencionarse esta definición citando a García, R que define “La competitividad del sector agroalimentario es su capacidad para colocar los bienes que produce en los mercados, bajo condiciones leales de competencia, de tal manera que se traduzca en bienestar en la población” (García R. , 1995)

Cualquier definición es correcta, todo dependerá del enfoque que se esté dando al concepto. Es necesario establecer la definición más viable para esta investigación que identifique el nivel al cual se está refiriendo este concepto; empresa, industria o región, país. Los niveles concéntricos de competitividad que se representan en forma de anillos ayudarán ilustrar la idea de cómo la competitividad de la empresa influye en las condiciones que imperan en la industria y la región.

Cuadro 2-1 Niveles concéntricos de Competitividad



Fuente: Romo Murillo & Musik, (2005).

El concepto de competitividad en los niveles de empresa e industria es relativamente claro y no es causa de polémica, por lo que la discusión se centra en los ámbitos regionales y nacionales, esto permitirá identificar desde que perspectiva se investigará la competitividad de las empresas agrícolas en el mercado canadiense (Romo Murillo & Musik, 2005) (véase cuadro 1).

2.2 Teorías Económicas.

La teoría constituye un conjunto de constructos (conceptos) vinculados, de nociones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos (Hernández, 2014).

Básicamente el comercio entre países surge a raíz de dos elementos en común, el primero; el comercio entre dos naciones funciona de forma similar a dos individuos que negocian, uno de los dos tendrá la capacidad de realizar o elaborar un producto o servicio relativamente mejor que el otro, esto debido a las diversas características con las que cuenta y que da una cierta ventaja ante el otro. El segundo elemento es; el comercio entre países surge a raíz de buscar obtener economías de escala en la producción, donde un país en lugar de producir un determinado número de bienes será más conveniente especializarse solo en uno o unos con los cuales pueda ser más eficiente y le permita generar mayor producción de lo que originalmente lograría (Valencia & Silva, 2006).

El comienzo del comercio

El trueque fue de las formas más antiguas entre los pueblos que les permitió empezar a generar comercio. El intercambio de bienes era la forma de generar esta negociación, buscando siempre equilibrar la cantidad de bienes entre el intercambio con la finalidad de que fuesen al final de un mismo valor. En la Edad Media, comenzaron a emerger rutas marítimas que permitían intercambiar bienes entre una ciudad y otra, este comercio básicamente fue directo y permitía desarrollar tanto económicamente cómo en infraestructura a los pueblos.

Las Cruzadas fueron unas de las situaciones más importantes en aquellos tiempos que impuso el desarrollo comercial entre ciudades, debido a la necesidad de trasladar tropas de guerra, suministros, alimentos, alfareros y personas que eran necesarias para el buen desempeño de sus guerreros. En la antigüedad, el Mar Mediterráneo y las naciones que colindaban con él conformaron la principal actividad económica existente en el mundo. El comercio se ejercía desde Europa y se negociaba con mercados del mediano y lejano oriente que se encontraban sobre el Mar Rojo. Posteriormente el centro mundial pasó a Roma, sin embargo, la caída del imperio Romano y el advenimiento de la Edad Media, desplazaron la actividad comercial de los países de la Costa Atlántica, especialmente España, Portugal, Holanda e Inglaterra. En la edad contemporánea con la apertura de áreas geográficas, las facilidades de los transportes, los progresos industriales del comercio internacional se incrementaron notablemente hasta extenderse a nuevos continentes.

2.2.1 Teorías Clásicas

La economía ha tratado desde hace cientos de años de explicar los factores de competitividad de los países y sus empresas. La primera teoría del comercio internacional surgió en Inglaterra a mediados del siglo XVI conocida como mercantilismo, su declaración de principios consistía en que el oro y la plata eran los pilares fundamentales de la riqueza nacional y eran esenciales para un comercio vigoroso, debido a lo cual era completamente prohibido exportar estos bienes. El principio fundamental planteaba que era conveniente para un país mantener un excedente de comercio, a través de un mayor nivel de exportación que de importación. Al hacerlo, un país acumularía oro y plata e incrementaría su riqueza y prestigio nacional. Esta doctrina defendía la intervención gubernamental para lograr un excedente en la balanza comercial.

Los mercantilistas creían que el comercio es un “juego de suma cero” ya que actualmente los gobiernos saben perfectamente que pocos países en el mundo pueden tener mayores exportaciones que importaciones, que ningún país tiene los recursos para ser autosuficiente y exportar el excedente de su producción después de haber satisfecho el consumo nacional (Appleyard, 2014).

Esta mentalidad prevaleció en el comercio entre países hasta que, en 1776, Adam Smith argumentó que los países deben especializarse en la producción de mercancías para que tengan una ventaja absoluta y, posteriormente intercambiar estos productos por artículos producidos por otros países. Smith mencionaba que nunca se debe producir en casa lo que se pueda adquirir a un menor costo de otros países. Esta teoría a pesar de ser la primera en considerar la especialización como un factor estratégico para los países, tomaba ésta sólo a nivel de país entero, no a nivel de regiones. Adam Smith simplificó la cuestión de decidir “qué producir” a un acuerdo entre todas las naciones del mundo, negociando cómo se distribuirán la obtención de alimentos, materias primas y bienes manufacturados, industriales o de consumo.

Sin embargo, en 1817, el autor David Ricardo en su libro “Principles of Political Economy” demostró que un país debe especializarse en aquellos bienes y servicios que pueda producir de manera más eficiente y adquirir de otros países aquellos que produzca de manera menos eficiente, incluso cuando en ocasiones esto represente adquirir bienes extranjeros cuya producción final puede ser más eficiente dentro del mismo país. De esta manera, la teoría de David Ricardo en su teoría de “Ventaja Comparativa” hacía énfasis en la productividad de los países respecto a los

productos en los que eran más eficientes. Mencionaba que, si un país tuviese relativamente la ventaja comparativa en dos bienes, sería más conveniente especializarse en el que tuviese mayor utilidad e importar en el que era menos eficiente, esto le permitiría generar mayores ganancias a ambos países y propiciaría una mayor derrama económica.

2.2.2 Teorías Neoclásicas

Schumpeter (1912), reabrió una línea clásica de investigación económica trabajada ya, principalmente, por Adams Smith, David Ricardo y Marx: el tema del desarrollo económico. Para desarrollar su propuesta sobre este tema, combinó ideas de Marx, Walras y el historiador y sociólogo alemán Max Weber, así como de sus predecesores austríacos, Karl Menger, Wieser y su maestro Böhm-Bawerk. En su teoría de “Desenvolvimiento Económico” estableció dos conceptos que han tenido un enorme impacto en los desarrollos posteriores de este tema: la innovación como causa del desarrollo y el empresario innovador como propiciador de los procesos de innovación (Suárez, 2004).

Schumpeter considero el proceso de producción como una combinación de fuerzas productivas, las que, a su vez, están compuestas por fuerzas materiales y fuerzas inmateriales. Las fuerzas materiales las componen los llamados factores originales de la producción (Factor trabajo, Factor tierra y Factor capital –“medios de producción producidos”). Las fuerzas inmateriales las componen los “hechos técnicos” y los “hechos de organización social”, que, al igual que los factores materiales, también condicionan la naturaleza y el nivel del desarrollo económico (Suárez, 2004).

A pesar de que la innovación radical es el elemento fundamental que explica el desarrollo económico, éste no se da espontáneamente, sino que es promovido activamente, dentro del sistema capitalista, por el llamado empresario innovador. Este empresario, para Schumpeter, no es cualquier empresario que monta una empresa, ni es el capitalista dueño del dinero, ni un técnico, etc. El empresario es aquella persona que tiene capacidad e iniciativa para proponer y realizar nuevas combinaciones de medios de producción; es decir, la persona (cualquiera, con negocio o sin negocio) que sea capaz de generar y gestionar innovaciones radicales dentro de las organizaciones o fuera de ellas (Schumpeter, 1997).

Por poco más de un siglo el postulado de David Ricardo prevaleció en las ideologías de los economistas, hasta que en el año de 1933 Eli Heckscher y Bertil Ohlin, expusieron una explicación distinta de la ventaja comparativa. Ambos aseveraron que la ventaja comparativa es producto de las diferencias en la dotación de factores (tierra, mano de obra y capital). Distintas dotaciones de factores explican las diferencias en los costos relativos a los factores; entre más abundante es un factor, menor es su costo.

Los países exportarán aquellos bienes que hacen uso intensivo de aquellos factores localmente abundantes, e importarán bienes que hacen uso intensivo de aquellos factores localmente escasos. Al parecer con esta teoría, un país que es intensivo en mano de obra está condenado a exportar productos intensivos en este factor, y un país que es intensivo en capital estará destinado a invertir en tecnología (Appleyard, 2014).

Además, sugiere que las naciones hacen lo mejor con lo que tienen, más que anticipar tendencias económicas o cambios para desarrollar ventajas en nuevas industrias emergentes. De esa forma, la teoría aporta un buen marco para el análisis de efectos del comercio en el bienestar económico de la nación en términos corrientes en la eficiencia en la utilización de recursos disponibles, cómo usar mejor lo que tenemos. Sin embargo, no dice nada de cómo incrementar lo que disponemos ó cómo apreciar los efectos del comercio internacional en el crecimiento económico (Valencia & Silva, 2006)

En el año de 1953 el economista Wassily W. Leontief en una contradicción respecto a la “Teoría de la dotación de factores” propuesta por Heckscher y Ohlin, propone una matriz insumo – producto que pondría a prueba la teoría, esta matriz proporcionaría detalles de todos los sectores de una economía, así como los flujos que sucedieran de cada producto hacia otro sector y las compras de insumos que se requirieran para cada sector. La finalidad de esta matriz era incluir los requerimientos totales de factores. Leontief analizó la matriz de los requerimientos totales de factores e identificó que no necesariamente un país abundante en capital produciría únicamente productos con intensidad en tecnología y que un país abundante en trabajo produciría productos con intensidad de mano de obra.

Un país no necesariamente importará todos los productos de los cuales no es abundante ya que, un país abundante en capital no le convendrá tener trabajadores en actividades que requieran trabajo

dándoles un salario igual que los puestos que requieran tecnología y caso contrario pasaría en los países abundantes en mano de obra. Para ser válida la teoría de Heckscher y Ohlin no solo bastaba ver en nivel macro si no que era necesario hacer una comparativa a nivel jerárquico dentro de las empresas donde se compare dos individuos de ambos países, pero con el mismo puesto (Appleyard, 2014).

Han existido teóricos que refutan las generalidades ricardianas argumentando que, en el mundo real, existe gran número de bienes, pero también hay restricciones por el transporte, por los costos de intercambio, las volatilidades cambiarias, los rendimientos marginales decrecientes de la especialización, la tecnología y los cambios dinámicos. Estos han sido aspectos que han cuestionado la teoría no exclusivamente de las ventajas comparativas, sino de las expectativas de mercados ilimitados (Dornbusch, Fischer y Samuelson, 1977). Argumentos consolidados en los postulados de la “nueva teoría del comercio” la cual estipula que los rendimientos decrecientes de la especialización se generan por las economías de escala.

La hipótesis de la proliferación sobre los componentes financiero y tecnológico como elementos integrantes de los factores de producción que contribuyen a identificar un país diferenciador y dinamizador, también se soporta en el modelo de factores (Samuelson y Right, 1971). Paul Samuelson y Ronald Jones argumentaron que existen factores de producción adicional al trabajo y que éste se desplaza entre los demás sectores, denominándose “factor móvil”, en relación a otros factores llamados “específicos”, es decir, el trabajo forma parte de varios sectores económicos, mientras que la tierra y el capital, tan solo se emplean en la producción de un solo bien. Interpretando el modelo, cabe determinar en cuanto se incrementa la producción cuando el trabajo se desplaza de un sector económico a otro, llegando a los conceptos de “producto marginal del trabajo”, “rendimientos decrecientes” y “frontera de posibilidades” o “curva creciente”, estos conceptos que indican cómo se mueve la producción cuando el factor trabajo se mueve (Krugman, 2004).

Krugman montó su teoría partiendo del concepto de las “economías de escala” mediante el cual, a mayores volúmenes de producción, menores costos, que a su vez facilitan la oferta de productos, beneficiando a los consumidores. La integración de los citados planteamientos concluyó en la formulación de la especialización y la producción a gran escala con bajos costos y oferta

diversificada, denominándose la teoría de la “Nueva Geografía” económica, gestada desde 1979 por el mismo nobel y desarrollada posteriormente (Krugman, 2004).

2.2.3 La Nueva Teoría Económica

La Ventaja Competitiva de las Naciones

Con la adecuación y adaptación del nuevo enfoque económico, Porter y a consideración de las empresas que aceptan y comienzan a implementar sus estrategias, empieza a generar una creciente conciencia de supuestos que fundamentan que las teorías de la ventaja comparativa en el comercio carecían de practicidad y que su aplicación, así como funcionalidad no eran tan convenientes. Para Porter la teoría clásica considera que no existen economías a escala, las empresas producen de forma igualitaria al igual que las tecnologías son uniformes en todos los países, no existe dinamismo en las empresas ni en los países; suceso que es inevitable en un mundo tan cambiante, además de no considerar que existe mano de obra especializada y factores que se mueven entre naciones (Valencia & Silva, 2006).

Para obtener una ventaja estructural basta con conocer e identificar aspectos cuantitativos de la empresa que arrojarán información concreta, sin embargo, la ventaja funcional es algo no medible que debe adquirirse. En 1990 Porter realizó una investigación para analizar que causaba la competitividad dentro de las empresas y en las naciones. El objetivo final era desarrollar un marco conceptual que sirviera tanto para orientar a los empresarios y ejecutivos en la toma de decisiones, como para la formulación de políticas industriales orientadas a promover la competitividad de una nación. El complejo proceso de globalización, los cambios estructurales y macroeconómicos operados durante la pasada década a escala internacional, el impacto de la tercera revolución tecnológica sobre los aparatos productivos, así como la creciente tendencia hacia la integración de los mercados, conforman una nueva economía mundial más dinámica. (Porter, 1990). Además, señala que:

“El ideal del empresario son unos recursos que puedan moverse con total libertad, rapidez y fluidez de un sector a otro, dependiendo de lo que sea su utilización más productiva... El fallo en el pensamiento tradicional respecto a la movilidad de los recursos en que presupone que la productividad de la utilización de los recursos. En esta circunstancia, es lógico que los recursos fluyan hacia los sectores donde la productividad sea mayor. Sin embargo, en la realidad, la

innovación puede incrementar espectacularmente la productividad de los recursos que podrían conseguirse de reasignarlos” (Porter M. , 1991).

Debido a esto, la finalidad de Porter fue la de elaborar una nueva teoría que no solo identificara la ventaja comparativa de los factores como nación si no que encontrara una ventaja que fuese competitiva dentro del mismo país y/o empresa. La teoría de la ventaja competitiva buscaba explicar por qué las empresas de una nación consiguen ciertas ventajas en las diferentes áreas o aspectos de la organización y que no solamente en los limitados tipos de ventajas basadas en los factores que se contemplan en la teoría de la ventaja comparativa. En su mayoría las teorías del comercio se interesaban únicamente en costo restando importancia a la calidad y los productos diferenciados. Su análisis no solo fue enfocado a un país e incluso a un sector si no que segmentó los sectores para identificar más a fondo el comportamiento del comercio.

Para poder conocer mejor la ventaja que se puede tener de una nación fue conveniente examinarlos en sectores y subsectores que permitieran conocer de forma más específica el comportamiento de cada uno de los subsectores. Las empresas son dinámicas y no pueden ser estáticas, debido a ello conforme existan cambios exógenos o endógenos de la empresa, estos se verán reflejados en la productividad de las empresas. Una premisa determinante es que la ventaja nacional se comprende mejor mediante el examen de determinados sectores y agrupamientos de sectores. Ahora bien, tanto la estructura del sector como la posición competitiva son dinámicas. Los sectores pueden evolucionar hacia un mayor o menor atractivo con el transcurso del tiempo, a medida que las barreras para entrar en el sector u otros elementos de la estructura sectorial vayan experimentando cambios.

“Para alcanzar el éxito competitivo, las empresas de una nación han de poseer una ventaja competitiva en forma bien de costos inferiores, bien de productos diferenciados que obtengan precios superiores. Para mantener la ventaja, las empresas han de conseguir con el tiempo ventajas competitivas más refinadas, mediante la oferta de productos y servicios de calidad superior o mediante un proceso de producción más eficiente. Esto se traduce directamente en crecimiento de la productividad” (Porter M. , 1991).

La cadena de valor de una empresa que sirva para competir en su sector es parte de una mayor corriente de actividades que, Porter, denomina el sistema de valor. Esto incluye a los proveedores

que aportan insumos (como materias primas, componentes, maquinaria y servicios comprados) la cadena del valor de la empresa, así como en su camino hacia el comprador final y el producto de una empresa suele pasar por las cadenas de valor de los canales de distribución. Las causas más habituales de innovaciones que derivan en ventaja competitiva son (Segura, 1998, pág. 11):

- a) “Nuevas tecnologías: éstas pueden crear nuevas posibilidades para el diseño de un producto, la forma de comercializarlos, producirlos o entregarlos y los servicios auxiliares que se presentan (Porter, 1990). Son el precursor más corriente de la innovación estratégica.”
- b) “Las nuevas necesidades del comprador: los competidores establecidos, pueden dejar de percibir las nuevas necesidades o ser incapaces de responder a ellas. “
- c) “La aparición de un nuevo segmento sectorial: las posibilidades comprenden no sólo nuevos segmentos de clientes, sino, también, nuevas formas de producir determinados elementos de la línea de productos o nuevas formas de llegar a determinados grupos de clientes.”
- d) “Cambio en los costos o disponibilidad de los insumos: esto puede ser reflejo de nuevas condiciones en los sectores, proveedores, o quizás la posibilidad de utilizar un tipo de calidad de insumo nuevo.”
- e) “Cambio en las disposiciones gubernamentales: los ajustes en la naturaleza de las disposiciones gubernamentales en lo concerniente a aspectos tales como las normas de los productos, los controles medio ambientales, las restricciones a la entrada y las barreras comerciales; son otros estímulos habituales para las innovaciones que a su vez dan como resultado la ventaja competitiva. “

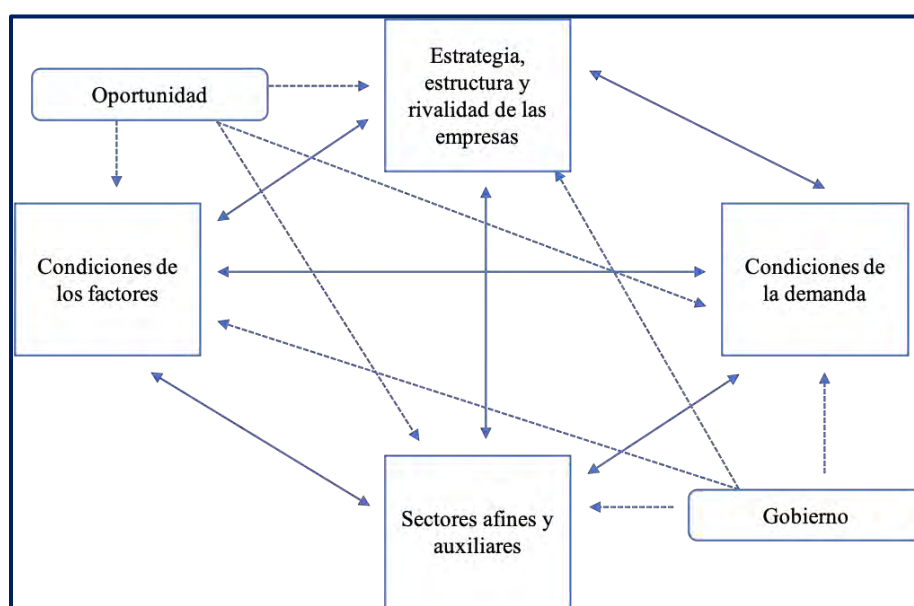
El primer objetivo de Porter consistió en exponer los motivos que determinaban a los países a ser exitosos en determinados sectores o industrias, para Porter son las empresas y no las naciones los principales actores, aunque el Estado sea quien organice los factores productivos. La influencia de la nación en la actuación competitiva internacional de las empresas surge a través de diversos aspectos por los que el entorno cercano a las empresas forma con el tiempo su éxito competitivo internacional. Teniendo en cuenta que las empresas generalmente se desarrollan en un contexto doméstico antes de expandirse internacionalmente, la nación en la que se ubican juega un papel principal en la conformación de la identidad de la empresa, el carácter de sus altos directivos, su planteamiento de estrategia y de organización, así como en la posibilidad de influir en la

disponibilidad de recursos valiosos para las empresas. Finalmente, el análisis de Porter de la actuación competitiva nacional abarca tanto el comercio como la inversión directa. La ventaja competitiva internacional se mide por las exportaciones abundantes y continuas hacia una serie de naciones y/o por la inversión directa en el extranjero basada en capacidades y activos creados en el país.

El diamante de la ventaja competitiva nacional

El modelo de diamante de Porter se establece mediante un análisis de las características del entorno nacional. Con este modelo se pretendió dar respuesta a por qué ciertas empresas ubicadas en determinados países eran capaces de innovar y otras no, así como por qué las empresas de estas naciones persiguen implacablemente mejoras; buscando nuevas fuentes cada vez más perfeccionadas de ventajas competitivas superando las barreras que se oponen al cambio y a la innovación que con tanta frecuencia acompañan al éxito.

Cuadro 2-2 Determinantes de las ventajas competitivas nacionales “El Diamante”



Fuente: Elaboración propia con información de IMEF, (1994).

Estos factores determinantes interactúan entre sí formando lo que Porter denomina el “diamante de la ventaja nacional o diamante de la competitividad internacional” Considerando que el modelo del diamante representa la principal contribución teórica de Porter a la teoría económica moderna de la ventaja competitiva de las naciones.

El diamante es un sistema que se refuerza mutuamente, de forma que el efecto de un determinante es dependiente del estado de otros. La ventaja competitiva en un solo factor no sería sostenible, ya que, estaría expuesta a la imitación por parte de los competidores globales. Aunque para que una industria tenga éxito a escala internacional, tampoco es necesario que exista ventaja en cada uno de los vértices del diamante. La nación con el diamante más favorable, convertirá con más probabilidad en ventaja competitiva los eventos positivos. Los elementos del diamante se componen básicamente de cuatro aspectos:

Las condiciones de los factores

En la teoría económica clásica, los factores de producción – el trabajo, la tierra, los recursos naturales, el capital y la infraestructura – determinan el flujo del comercio, de manera que una nación exportará las mercancías que hacen el máximo uso de los factores en los que está relativamente mejor dotada. Sin embargo, la teoría de la ventaja competitiva de las naciones defiende la idea de que una nación no hereda, sino que crea sus factores de producción más importantes. Además, la velocidad y la eficacia en su creación y despliegue hacia determinados sectores son mucho más importantes que la mera existencia de los mismos. La contribución de Porter a la teoría clásica con respecto a los factores de producción consiste en que hace un análisis más detallado de los mismos. Es decir, identifica sus características, los procesos sobre los que fueron creados y su relación con la competitividad de las empresas.

Porter distingue entre dos tipos de factores: los factores básicos y los factores avanzados. Los primeros están más relacionados con el término tradicional e incluyen factores tales como los recursos naturales, el clima, la localización y la demografía. Los segundos hacen referencia a los factores especializados, como las infraestructuras de comunicaciones, la investigación y las capacidades avanzadas entre otros. Para Porter, los factores avanzados son los más importantes para la ventaja competitiva, puesto que al ser especializados son más difíciles de imitar y surgen de las diferentes inversiones llevadas a cabo por individuos, empresas y gobiernos. (Porter M. , 1991)

Los factores de producción más importantes son aquellos que implican una fuerte y continua inversión y están especializados. Los competidores pueden acceder a estos factores sin complicación alguna a través de una estrategia mundial o de innovaciones tecnológicas. En

cambio, los factores especializados son más escasos, más difíciles de imitar por futuros competidores y su creación requiere una inversión a largo plazo que no todos están dispuestos a afrontar. Sin embargo, los factores básicos también son relevantes en cuanto que ofrecen ventajas en la etapa inicial, para luego ser apoyados por factores avanzados y especializados. Así, estudios universitarios especializados en los principales sectores de la nación permiten a las empresas disponer de personal que les otorga ventajas sobre otros competidores internacionales. Es decir, debe existir una relación más estrecha entre el éxito de una industria y la creación de factores de producción especializados necesarios para el éxito. (Porter M. , 1991)

Las condiciones de la demanda

Como consecuencia de la necesidad de basar la ventaja competitiva en factores avanzados (nuevas tecnologías, investigación especializada, entre otros), resulta esencial entender las características del entorno nacional que conducen a tales inversiones. Porter asigna una gran importancia a este segundo vértice del diamante, ya que la demanda interior presiona a las empresas para que innoven y mejoren. En términos generales, las naciones logran ventajas competitivas en aquellos sectores cuya demanda interior informa anticipadamente a las empresas de nuevas necesidades que es necesario cubrir, presionando para que éstas innoven con mayor rapidez y obteniendo así ventajas competitivas y más desarrolladas que las de sus rivales extranjeros. Al igual que sucede con los factores de producción, la magnitud de la demanda interior es mucho menos importante que el carácter de dicha demanda. Por consiguiente, el que las empresas de un país consignan o no ventajas competitivas va a depender, no de que exista una gran demanda interior, sino de que esa demanda sea la más refinada y existente del mundo. (Porter M. , La Ventaja Competitiva de las Naciones, 1991)

La sofisticación de los compradores obliga a las empresas a responder a retos difíciles de afrontar, aunque también los ayuda a prever tendencias mundiales. La mezcla de los atributos de la demanda local (la composición de la demanda, el tamaño de la demanda y el patrón de crecimiento y la internacionalización de la demanda) resulta esencial como fuente de ventaja competitiva para las empresas de una nación. Adicionalmente, el efecto de las condiciones de la demanda en la ventaja competitiva también depende de los otros vértices del diamante. (Porter M. , 1991)

Sin una fuerte rivalidad local, por ejemplo, ni el rápido crecimiento de la demanda local ni el tamaño de la misma estimularían la inversión de las empresas. Además, sin la presencia de industrias proveedoras competitivas a escala internacional, las empresas no serían capaces de responder rápida y anticipadamente a la demanda de los compradores locales. Por consiguiente, no resulta factible pensar sólo en uno de los atributos de la demanda, ni tampoco en que las empresas se centren únicamente en este factor para conseguir ventajas competitivas a escala mundial.

Los sectores conexos y auxiliares

El tercer determinante de la ventaja nacional consiste en la presencia en la nación de sectores afines, es decir, que ofrecen productos y servicios complementarios, y auxiliares, entonces proveedores que sean internacionalmente competitivos. Porter argumenta que resulta contraproducente para una empresa o un país crear proveedores “cautivos”, es decir, totalmente dependientes de la industria nacional e imposibilitados para acceder a satisfacer una posible demanda exterior. Por el mismo motivo, para que las empresas de una nación consigan el éxito, el país no necesita ser competitivo en todas las industrias proveedoras. No obstante, la localización próxima de proveedores y usuarios finales permite a ambos tener una comunicación más fluida, un flujo de información más rápido y constante, y un intercambio permanente de ideas e innovaciones. Adicionalmente, las empresas tienen la oportunidad de influir en los esfuerzos técnicos de sus proveedores y servir de lugares de ensayo para la labor de I + D, acelerando así el rito de la innovación. (Porter M. , 1991)

Este factor puede ser una fuente de nuevas tecnologías y ofrecer un incentivo competitivo hacia desarrollos futuros. Este vértice del diamante crea un efecto de cadena, ya que ofrece a otras industrias proveedoras locales productos y tecnologías que pueden ser utilizados en sus procesos de producción. Porter destaca la menor importancia de la disponibilidad de inputs en comparación con la eficiencia y coordinación de los mismos. Así, las empresas locales se benefician en los procesos de innovación y mejora de los proveedores locales, al permitirles la identificación de nuevos métodos y oportunidades para sus empresas. (Porter M. , 1991)

A su vez, las empresas locales tienen la oportunidad de ofrecer retroalimentación a sus proveedores, además de cooperar en el diseño de nuevos productos. Adicionalmente, el proveedor

local es más fácilmente accesible que los proveedores extranjeros, ya que, en la nación los suministradores locales son más visibles, su cultura empresarial es similar, suponen que los costos del transporte sean menores y ofrecen a las empresas información anticipada sobre el desarrollo de nuevos productos. Sin embargo, el beneficio máximo se alcanza cuando los proveedores de las empresas locales son proveedores globales. Por ejemplo, los flujos de información domésticos generados cuando una industria proveedora local es internacionalmente competitiva incrementan la ventaja de las empresas. (Porter M. , 1991)

El tercer vértice del diamante indica que las industrias locales competitivas en el entorno internacional están en realidad concentradas geográficamente, Porter llama esta concentración como clúster. Estas agrupaciones de empresas afectan a la competencia en tres aspectos: incrementan la productividad de las empresas o sectores que los integran; aumentan su capacidad para innovar y, con ello, su capacidad para aumentar la productividad; y estimulan la creación de nuevas empresas, lo cual apoya la innovación y, por consiguiente, la expansión del clúster. (Porter M. , 1991)

Un clúster puede entonces definirse cómo un sistema de empresas e instituciones interconectadas cuyo valor global es mayor que la suma de sus partes. Los tres efectos positivos que ejercen los clústeres sobre la competencia dependen, en cierta medida, de que haya relaciones y comunicaciones personales y existen interacciones entre redes de personas e instituciones. La integración en un clúster puede facilitar o abaratar el acceso a recursos especializados cómo componentes, maquinarias y personal.

Por otro lado, las empresas que pertenecen a un clúster disponen de un amplio abanico de información que de otra forma no tendrían. Adicionalmente, dichas empresas suelen percibir más rápida y claramente las nuevas necesidades de los clientes y a su vez reducen costos de producción, principalmente de transacción y mantienen información actualizada. Además, los participantes en el clúster averiguan con más prontitud la aparición de nuevas tecnologías y la disponibilidad de nuevos componentes y máquinas o de nuevos sistemas de ventas y servicios, gracias a su relación permanente con otras entidades del clúster.

La estrategia de la empresa, la estructura y la rivalidad

Este vértice del modelo se sitúa en que las circunstancias nacionales y el contexto originan fuertes tendencias en el modo en que se crean, organizan y gestionan las empresas, así como en la definición de la naturaleza de la competencia interna. En términos generales, ningún sistema de gestión es universalmente apropiado, sino que la competitividad de un determinado sector es consecuencia de la convergencia de los modos de dirección y de organización prevaleciente en cada país y de las fuentes de ventaja competitiva existentes en cada sector. Así, las estrategias de las empresas deben responder y estar basadas en los intereses de la demanda local o extranjera. Además, los sectores locales que son líderes en el ámbito internacional son los que han de conformar las estrategias de las empresas locales.

Las circunstancias nacionales afectan mucho a la forma en que las empresas van a gestionarse y a competir. Así, se dan importantes diferencias nacionales en las prácticas y enfoques de gestión en áreas tales como la formación, la capacitación y orientación de los líderes, el estilo de grupo en vez del jerárquico, la fortaleza de la iniciativa individual, los medios para la toma de decisiones, la naturaleza de las relaciones con los clientes, la capacidad de coordinar unas y otras funciones, la actitud hacia las actividades internacionales y la relación entre los trabajadores y la dirección. Estas diferencias en los métodos de dirección y las técnicas de organización crean ventajas y desventajas a la hora de competir en diferentes tipos de sectores. Así se observa que en Alemania se considera como actividad valiosa y reconocida la ingeniería, y en EUA la administración, finanzas y *marketing*. Muchos aspectos de la nación influyen en las formas de organizar y gestionar las empresas.

Algunos de los aspectos más importantes son las actitudes de los trabajadores hacia la dirección y viceversa, las normas sociales de conducta individualista o de grupo y, las normas profesionales; éstas, a su vez, se derivan del sistema educativo, de la historia social y religiosa, de las estructuras familiares y de muchas otras condiciones nacionales frecuentemente intangibles pero singulares. Las actitudes de la dirección desempeñan un importante papel en la disponibilidad y la capacidad de las empresas para competir a escala mundial. Por otro lado, la presencia de rivales nacionales fuertes es un importante estímulo para la ventaja competitiva, pues impulsa a las empresas a

innovar y mejorar. La rivalidad interior crea presión en las empresas para que inviertan, reduzcan costos, mejoren la calidad y los servicios e innoven en productos y procesos.

A su vez, a diferencia de la rivalidad extranjera, que tiende a ser analítica y distante, la rivalidad nacional suele ser más personal, por cuanto la competencia no sólo se basa en la cuota de mercado, sino que las empresas compiten también por atraer recursos humanos de la competencia, por la excelencia técnica, por la calidad superior del servicio y por la captación de la clientela, entre otros aspectos. La concentración geográfica magnifica el poder de la rivalidad interior, ya que cuando más localizada esté la rivalidad, ésta será más intensa y beneficiosa para las empresas que se ven forzadas a innovar y perciben una presión orientada a la mejora constante de las fuentes de ventaja competitiva. Al contrario de la sabiduría convencional la presencia de competidores interiores anula automáticamente los tipos de ventaja que proceden simplemente de estar en una nación determinada (economías de aprendizaje, costo de los factores, posesión de estándares relacionados con el diseño y la tecnología, y más).

Además, la rivalidad local presiona a las empresas para abordar mercados mundiales y las fortalece para tener éxito en los mismos. Las estrategias, las estructuras, las metas, las prácticas directivas, las actitudes individuales y la intensidad de la rivalidad en el sector empresarial son todos los aspectos específicos de las industrias de una nación que constituyen determinantes de la ventaja competitiva internacional.

El papel del gobierno y el papel del azar

Para Porter el desempeño ideal del gobierno debe ser el de actuar cómo catalizador y estimulador, alentando a las empresas a que eleven sus aspiraciones y niveles de competitividad. El gobierno desempeña un papel parcial e indirecto, aunque fundamental como estimulador de los vértices del diamante. La política que tiene éxito es aquella que crea un marco en el que las empresas puedan lograr ventajas competitivas, y no la que hace intervenir al gobierno directamente en el proceso, con la excepción de naciones que están en el inicio del proceso de desarrollo.

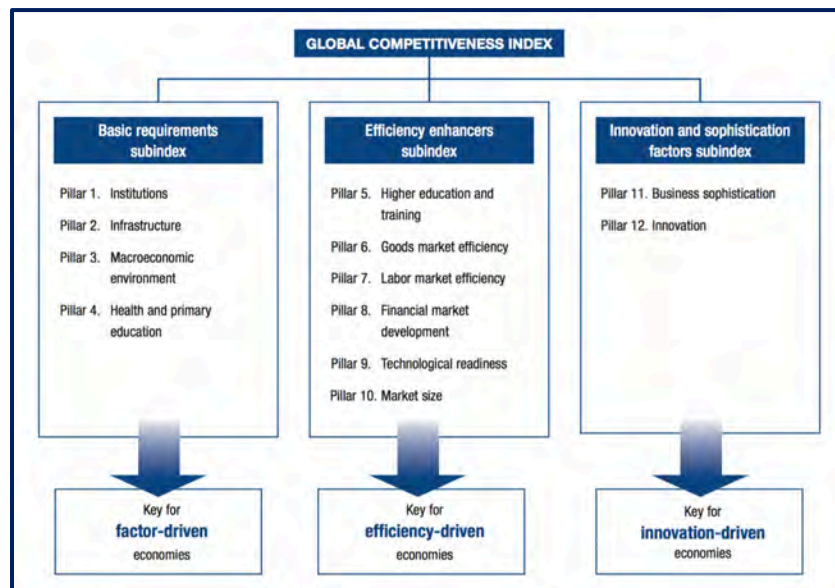
Por tanto, en términos generales, el gobierno de un país puede influir en la ventaja competitiva de sus industrias directa o indirectamente, a través de las leyes (legislación que incentive la competencia o reduzca los trámites administrativos por la vía de la simplificación administrativa),

impuestos, y ayudas financieras directas. Como indica Porter, eventos del azar juegan un papel importante en la ventaja competitiva internacional. Estos eventos representan acontecimientos que están fuera del dominio de las empresas o del gobierno, el autor los resumía como cambios significativos en los mercados financieros mundiales o en los tipos de cambio, guerras, terrorismo, decisiones políticas de gobiernos extranjeros, incrementos inesperados en precios de determinados y necesarios bienes como el petróleo, entre otros.

Todos estos eventos crean una discontinuidad y permiten además alteraciones en las posiciones competitivas, pudiendo anular las ventajas de competidores establecidos y crear oportunidades que no pueden ser planificadas pero que pueden dar lugar a una situación favorable para alcanzar una ventaja competitiva. Porter señala también que las oportunidades que genera el azar no los aprovecha el país donde ocurren sino aquel que tenga un mejor desarrollo de los determinantes del diamante.

El World Economic Forum (WEF) en su publicación de 2017-2018 define la competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía, que a su vez establece el nivel de prosperidad que la economía puede alcanzar.

Figura 2-1 Modelo de Competitividad de las Naciones



Fuente. Elaboración propia con base en FORUM (2017-2018).

Basándose en el trabajo original de Klaus Schwab 1979, el World Economic Forum (FEM) ha utilizado el Índice de Competitividad Global (GCI) desarrollado por Xavier Sala en colaboración con el foro desde 2005 (Forum, 2017-2018). Estos indicadores están agrupados en 12 pilares (véase figura 2-1) instituciones, infraestructura, entorno macroeconómico, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, la eficiencia del mercado laboral, el desarrollo del mercado financiero, la preparación tecnológica, el tamaño del mercado, la sofisticación empresarial y la innovación. Estos pilares están organizados a su vez en tres subíndices: requisitos básicos, potenciadores de la eficiencia y factores de innovación y sofisticación. A los tres subíndices se les asignan diferentes ponderaciones en el cálculo del índice general, según la etapa de desarrollo de cada economía.

2.3 Competitividad de las empresas

2.3.1 Las cinco fuerzas de Porter

Porter (1979), elaboró un modelo de cinco fuerzas en las cuales analiza cinco factores específicos que ayudan a determinar si un negocio puede ser rentable o no, en función de otros negocios en la industria.

"Comprender las fuerzas competitivas y sus causas subyacentes revela las raíces de la rentabilidad de una industria al tiempo que proporciona un marco para anticipar e influir en la competencia y la rentabilidad a lo largo del tiempo", escribió Porter en un artículo de Harvard Business Review. "Una estructura de industria saludable debería ser una preocupación tan competitiva para los estrategas como la posición de su compañía" (Porter M. , 1985).

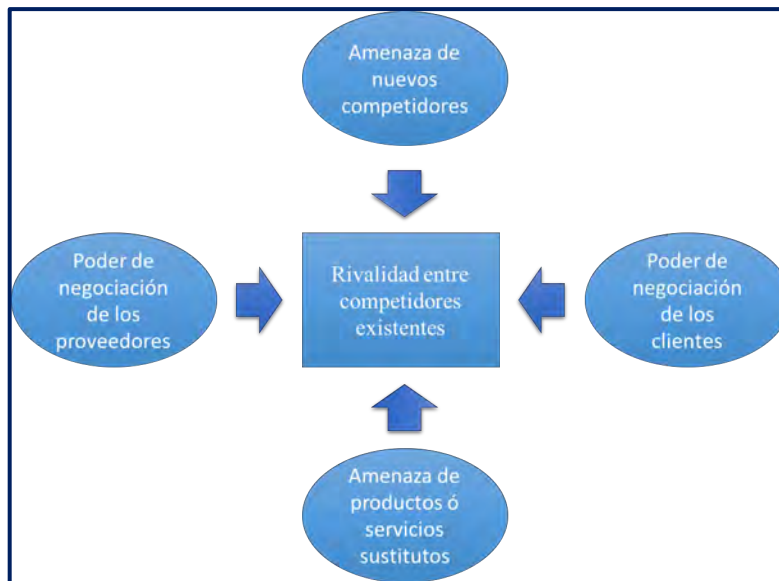
Para Porter el origen de la rentabilidad es idéntico independientemente de la industria. En ese sentido, la estructura de la industria es lo que en última instancia impulsa la competencia y la rentabilidad, ya sea que una industria produzca un producto o servicio, sea emergente o esté madura, de alta tecnología o de baja tecnología, regulada o no regulada.

"Si las fuerzas son intensas, cómo lo son en sectores como las aerolíneas, los textiles y los hoteles, casi ninguna compañía obtiene atractivos rendimientos de la inversión ", también argumentó que "Si las fuerzas son benignas, cómo lo son en las industrias como el software,

los refrescos y los artículos de tocador, muchas compañías son rentables" (Porter M. , 1985).

Porter consideró que entender tanto las fuerzas competitivas como la estructura general de la industria es crucial para la toma de decisiones estratégicas efectivas. En el modelo de Porter, las cinco fuerzas que dan forma a la competencia de la industria son:

Figura 2-2 Cinco fuerzas competitivas de Michael Porter



Fuente. Elaboración propia con base en Porter, (1985).

i.- Rivalidad entre competidores existentes

Esta fuerza examina qué tan intensa es actualmente la competencia en el mercado, que esta determinada por la cantidad de competidores existentes y lo que cada uno es capaz de hacer. La competencia de rivalidad es alta cuando solo hay unos pocos negocios que venden un producto o servicio por igual, cuando la industria está creciendo y cuando los consumidores pueden cambiar fácilmente a la oferta de un competidor a un costo mínimo. Cuando la competencia de rivalidad es alta, pueden surgir guerras de precios y publicidad, lo que puede perjudicar el resultado final de una empresa.

ii.- Poder de negociación de los proveedores

Esta fuerza analiza cuánta potencia tiene el proveedor de una empresa y cuánto control tiene sobre el potencial de elevar sus precios, lo que, a su vez, reduciría la rentabilidad de una empresa. Además, analiza la cantidad de proveedores disponibles: cuantos menos, más poder tienen. Las empresas están en una mejor posición cuando hay una multitud de proveedores.

iii.- Poder de negociación de los clientes

Esta fuerza considera el poder del consumidor para afectar el precio y la calidad. Los consumidores tienen poder cuando no hay muchos de ellos, pero muchos vendedores, así como también cuando es fácil cambiar de productos o servicios de una empresa a otra. El poder de compra es bajo cuando los consumidores compran productos en pequeñas cantidades y el producto del vendedor es muy diferente de cualquiera de sus competidores.

iv.- Amenaza de nuevos competidores

Esta fuerza examina cuán fácil o difícil es para los competidores unirse al mercado en la industria que se está examinando. Cuanto más fácil sea para un competidor unirse al mercado, mayor será el riesgo de que se agote la cuota de mercado de una empresa. Los obstáculos a la entrada incluyen ventajas de costo absoluto, acceso a insumos, economías de escala y marcas bien reconocidas.

v.- Amenaza de productos o servicios sustitutos

Esta fuerza estudia qué fácil es para los consumidores cambiar de un producto o servicio de una empresa a un competidor. Analiza cuántos competidores hay, cómo se comparan sus precios y calidad con el negocio que se está examinando y qué ganancia obtienen esos competidores, lo que determinaría si pueden reducir aún más sus costos. La amenaza de los sustitutos se basa en los costos de cambio, tanto inmediatos como a largo plazo, así como en la inclinación del comprador a cambiar.

Así, para Porter cada una de las cinco fuerzas que eran consideradas en su teoría de la competitividad en una empresa, si eran correctamente identificadas y utilizadas, permitiría a la empresa identificar su nivel de competencia en la industria en la que se encuentra, e identificar que tan rentable está siendo en base a su entorno y realizar de forma estratégica una planeación para su desarrollo.

Competitividad en las PYMES

La competitividad es planificar de forma estratégica los procesos y productos a considerar, por un lado, se puede encontrar las necesidades que tiene el mercado mientras que por el otro se encontrar las ventajas de la empresa respecto a sus competidores. Esto debe dar como resultado planes de realización, comprobación y mejora continua de los procesos en la organización. Debido a ello es importante que la identificación y aplicación de mejores prácticas en las Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYME) es uno de los aspectos más importantes para lograr su competitividad (Saavedra García & Tapia Sánchez, 2011).

Un estudio realizado por la Universidad de los Andes en Mérida, Venezuela en el año 2011 sobre la competitividad de las MIPYME mexicanas, utilizó como instrumento para su estudio una encuesta de Benchmarking elaborada por la Secretaría de Economía (SE) de México para evaluar la competitividad en las MPYME en México. En este estudio se realizaron cincuenta preguntas referentes a la competitividad de la empresa que a su vez estaban agrupados en nueve factores (Saavedra García & Tapia Sánchez, 2011):

- Aspectos Generales.
- Producción y Logística.
- Investigación y desarrollo.
- Calidad.
- Comercialización y Servicio a Clientes.
- Recursos Humanos y Capacitación.
- Dirección y Soporte Administrativo.
- Contribución a la calidad ambiental.
- Negocios.

Dentro de esta investigación, se observó que solo un 16% de las empresas del objeto muestra al que le fue aplicado el estudio, consideraron el financiamiento como la limitación más importante para el desarrollo de la empresa, la segunda limitante es un mercado deprimido (14%), dado las constantes crisis económicas que aceleran la inflación y provocan a disminución de la demanda por la baja del poder adquisitivo de la población, siendo la inflación, la tercera limitante más

importante para el desarrollo de las empresas en México. El 10,2% argumentó que las relaciones laborales representan un obstáculo importante para su desarrollo debido a la ley laboral la cual no cuenta con la flexibilidad necesaria para su aplicación por parte de las MIPYME.

El 9,9% consideró como una dificultad la competencia externa, en cuanto a la modernización, solo el 7,7% consideran que afecta su competitividad, esto debido a que gran parte de estas empresas colocan sus productos en el mercado local. Dentro de la misma investigación se pudo observar que las empresas se consideran inmunes a los demás obstáculos que pudieran suceder y motivo por el cual de forma natural presentaría una debilidad para las empresas (Saavedra García & Tapia Sánchez, 2011).

Saavedra y Tapia (2011), por medio de su investigación argumentaron que su estudio resultó con una cantidad de doce variables que son las que afectan directamente a la competitividad de las empresas mexicanas:

- Competencia externa.
- Regulación gubernamental excesiva.
- Mercado deprimido.
- Relaciones laborales.
- Niveles de capacitación de la mano de obra.
- Necesidad de modernización.
- Acceso a capital o recursos financieros.
- Costos de los insumos.
- Costos internos.
- Calidad.
- Ciclos de tiempo para la producción.
- Atención y satisfacción al cliente.

También se pudo observar que las empresas mostraban dificultades para poder mantenerse en un largo plazo dentro del mercado debido a que lo que producen lo entregan directamente sin utilizar embalaje, las ventas se distribuyen al consumidor final en el mercado local. La participación en

mercados internacionales es muy poca. Las mejoras continuas no se encuentran dentro de los ejes centrales de las empresas y esto limita la supervivencia de la empresa.

Por otra parte, Barcenas (2010), aplicó un estudio muestral a 407 PYMES de México que buscaba identificar de qué manera impactaban las variables de recursos humanos, planeación estratégica, innovación, tecnología y certificaciones de calidad. Para la investigación realizada utilizaron el método cualitativo propuesto por Quinn y Rohrbaugh (1983), basado en doce criterios para evaluar el rendimiento empresarial. Identificó que no es suficiente el que una empresa mantenga únicamente una ventaja competitiva sobre las demás. Las empresas deberán incorporar nuevas variables que les permita mantenerse en el mercado para poder desarrollarse y crecer.

Dentro de este estudio se encontró que las empresas con mayor éxito competitivo son aquellas que planean de forma estratégica, innovan en sus procesos y sus productos, así como el tener un nivel tecnológico superior en relación a sus competidores directos. No obstante, en ese estudio se encontró sustento empírico para argumentar que las PYME con mayor éxito que les permite ser competitivas son aquellas empresas en las cuales elaboran planeaciones estratégicas, innovan en sus procesos, productos y gestión, así como un desarrollo tecnológico superior a sus competidores. Pero por otro lado en ese mismo estudio, la investigación no encontró sustento para las variables, recursos humanos y las certificaciones de calidad.

Bárcenas (2010), argumenta que las PYMES no deben caer en el error de actuar por impulso en la toma de sus decisiones, que la planeación es la forma correcta de visualizar un futuro más certero y medible en el cual puedan establecerse objetivos y metas alcanzables y con las cuales se pueda realizar un estudio sobre la toma de decisiones para el éxito de la empresa.

2.3.2 Teorías de la competitividad de las empresas agrícolas

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) (2001), ha planteado un conjunto de orientaciones en el área de políticas y transformación institucional, con miras a promover el desarrollo sostenible de la agricultura y su medio rural. Los postulados buscaban superar dos de los retos que afectan a la mayoría de los países de las Américas: mejorar tanto los niveles de competitividad de la agricultura como las condiciones de vida del medio rural.

“Generalmente, las propuestas metodológicas para medir la competitividad tienden a incluir únicamente factores económicos, reflejados fácilmente en costos y precios. Sin embargo, existe una gama de factores no precio que determinan el nivel de competitividad de cualquier unidad de análisis” (Chavarria & Sepulveda, 2001).

Es de suma importancia que en la búsqueda de acciones que agreguen valor al producto e incrementen el aspecto económico en la empresa, se generen las oportunidades para la inclusión de todos los sectores y agentes que influyen dentro del sistema. Es decir, que la búsqueda de competitividad a cualquier escala debe asegurar incluir todos los participantes, con el objetivo de englobar los beneficios del comercio (Chavarria & Sepulveda, 2001).

Chavarría (2001), argumenta que desde el punto de vista de producción existen dos elementos que se complementan para obtener la mayor ganancia posible en la empresa. Por una parte, existe el proceso de maximización de beneficios que buscará obtener la mayor cantidad posible de un producto con determinada tecnología, por otra parte, se encuentra la minimización de los costos que su objetivo principal será producir una cantidad dada utilizando los menores recursos. Lo que desde esta perspectiva genera que todos son usualmente vistos desde la misma manera y la geolocalización del mercado es fija.

Para Chavarría (2001), las características de la demanda contribuyen directamente a la competitividad de las empresas, es debido a ello que es importante contemplar el hecho de que los patrones de alimenticios de la población determinan la demanda de los productos agrícolas. Estos patrones son establecidos según sea el comportamiento de compra del cliente y la tendencia del consumo.

Para el Banco Interamericano de Desarrollo (2006), el mapa de competitividad está integrada por las siguientes variables que evaluaron como independientes: planeación estratégica, producción y aprovisionamiento, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información (Saavedra García, Milla Toro, & Tapia Sánchez, 2013).

Para la planeación estratégica la define cómo la empresa que es identificada por elaborar una planificación al corto y mediano plazo con lo cual cuenta con políticas adecuadas de dirección,

administración, gestión y control. Contar con un plan de negocios que sea una guía que sirva al empresario para crear una estructura dentro de la empresa y cuente con una visión, misión y objetivos claramente establecidos.

Por otra parte, la Producción y Aprovisionamiento considera que es utilizada por la empresa para innovar en sus procesos productivos y de aprovisionamiento en función a las necesidades del cliente. Así como también de integrar tecnología y calidad en los procesos productivos, inversión en nuevas máquinas y otorgar capacitación al personal para su correcto uso.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) también considera al aseguramiento de la calidad como indispensable dentro de la competitividad de la empresa ya que debe estar presente, en la actualidad los clientes se inclinan por productos o servicios de calidad y la cultura de atención al cliente es importante por lo que el implementar un sistema de calidad tiene un costo alto pero que la empresa podrá remunerar en un mediano plazo.

Otra de las variables que el BID que considera importante si una empresa desea ser competitiva es la correcta comercialización donde existe la necesidad de adaptación a las necesidades de los clientes hacia donde se desee llegar. Algunas de las ventajas que crean el hecho de conocer el mercado hacia donde es dirigido el producto son la marca, la buena relación que se establece con el cliente, una segmentación correcta al mercado dirigido y una posición fuertemente establecida en el lugar de destino.

La contabilidad y finanzas, a su vez no deja de ser menos importante que las demás, esto es debido a que es de suma importancia y relevancia que una empresa lleve una planeación a corto y mediano plazo de los usos y recursos económicos con los que se cuenta, esto debido a que le permitirá prevenir situaciones de liquidez que pudiesen detener la producción.

No todos los factores son cuantitativos y el BID considera de suma importancia que para lograr la competitividad de una empresa es indispensable el recurso humano, las empresas logran ser competitivas debido a los conocimientos del equipo de trabajo, el nivel de preparación con el que cuentan y las habilidades y destrezas que poseen los trabajadores.

La Gestión Ambiental toma importancia en el nuevo enfoque de las economías como lo hace el BID, el cual menciona que gobiernos, las autoridades locales y la industria deben adoptar políticas

y estrategias para sean utilizados en forma eficiente los recursos con los que desarrollan sus funciones, que realicen un manejo racional de los productos químicos, incorporen a sus finanzas costos ambientales y minimicen la contaminación que pudiesen generar que impactan tanto en los humanos como el medio ambiente.

El constante progreso tecnológico genera diferenciación dentro de las empresas (BID 2010), los sistemas de información permiten a las empresas realizar una labor más eficiente y eficaz tanto en sus procesos como en la generación de información para la toma de decisiones adecuadas. El internet ha revolucionado la forma de hacer negocios, en este nuevo entorno la empresa puede competir en un mercado más abierto con nuevas oportunidades de negocio hacia nuevos horizontes.

Bonales (2006), realizó un estudio muestral de las 95 empresas productoras y exportadoras de aguacate del estado de Michoacán. En este estudio aplicó un estudio de campo con la finalidad de medir las variables que eran incidentes y que más influyen en la competitividad de las empresas. Por medio de dos encuestas aplicadas; una al empresario y otra al trabajador jefe de área de la empresa, se buscó conocer cuáles eran los aspectos más importantes que las personas consideraban que determinan la productividad de la empresa. Dentro de este estudio se evaluaron condiciones de la organización de la empresa, la capacitación, la inversión tecnológica y la infraestructura.

La encuesta consistió en 38 preguntas con las cuales fueron procesadas en el *software* SPSS. El análisis estadístico que se aplicó a las variables del objeto de estudio fue: la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y variabilidad; el coeficiente de correlación de producto-momento de Pearson; el coeficiente de determinación (r^2) y el análisis de conglomerados. Como resultado, queda manifestado que las variables que afectaron directamente en la competitividad de las empresas exportadoras de aguacate en la región de Uruapan, Michoacán fueron (Valencia & Silva, 2006):

- Calidad. Es decir, las normas o especificaciones con las cuales se miden las características de los que productos producidos, así como el diseño y disposición de sistemas de control que permitan corregir las diferencias de los productos.
- Precio. El nivel de factibilidad para la fijación del precio establecido por la demanda, competencia, costos y consideraciones legales. En esta dimensión se deben analizar tres

dimensiones; la situación del mercado, los costos de producción y los costos de comercialización.

- Tecnología. El conjunto de técnicas para realizar una tarea, también, es el conjunto de medios y procedimientos de producción.
- Capacitación. La instrucción de métodos para realizar cada una de las actividades, así como el desarrollo de ingenio e innovación que pueda incrementar el equipo de trabajo a través de la adquisición de nuevos conocimientos.
- Canales de distribución. Proporcionan enlaces esenciales que conectan a productores y clientes. Los enlaces son entendidas situadas al interior y exterior de la compañía y extra-compañía que desempeñan una serie de funciones específicas.

Así mismo Bonales (2010), a partir de concluir dicha investigación, consideró que el empresario mexicano debe tener experiencia en exportación y ser un emprendedor agresivo, cumplir con los hábitos de compra de la región, la normatividad y la cultura comercial. Así como también considerar tener resultados a mediano y largo plazo. Las empresas deberán mantener una estandarización en sus procesos y a su vez establecer una mejora continua en las diversas áreas de la empresa que les permita mantenerse a la vanguardia y ser competitivos con la competencia y la demanda.

Durante los años 2010-2011 la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), llevo a cabo una estrategia a fin de analizar cuáles eran los elementos que determinaban la competitividad en las empresas agrícolas. Esto con la finalidad de reforzar de ayuda del organismo mundial y así propiciar un mejor desarrollo en las empresas que desarrollan esta actividad.

Dentro del estudio llevado a cabo por la FAO pudieron demostrar que el apoyo en las empresas agrícolas pequeñas y medianas en el aspecto técnico, político e institucional, así como de las políticas públicas establecidas es escaso. Con la finalidad de poner en marcha una iniciativa sobre las empresas agrícolas pequeñas y medianas, se organizó a partir de junio de 2010 una serie de mesas redondas de agronegocios centradas en la competitividad de estas empresas, en el marco del PTP para 2010-2011, donde participaron aproximadamente 150 directivos de estas empresas procedentes de 45 países. Entre los cuales se encuentra Ghana, Kenya, Malawi, República Unida

de Tanzania, Uganda, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Panamá, entre otros (Comite de Agricultura, 2012) .

Dentro de las estrategias se incluyeron mesas redondas donde los directivos que dirigían empresas pequeñas y medianas pudieron determinar las siguientes limitaciones específicas que afectaban directamente los empresarios (Comite de Agricultura, 2012):

- Aprovechamiento ininterrumpido por parte de los pequeños agricultores.
- Sistemas de gestión de la calidad e inocuidad.
- Certificación y desarrollo de marca.
- Logística de distribución y eficiencia operativa.
- Financiamiento comercial y de inversión.

En esta estrategia la FAO pudo observar las empresas agrícolas pequeñas y medianas les resultaba difícil y probablemente imposible, ser competitivas únicamente en función del precio de oferta. Argumentó que estas empresas para que puedan competir de forma duradera, han de ser capaces de innovar y vender productos únicos de calidad e inocuidad garantizada, de marca y cuyo etiquetado cumpla las exigencias de los clientes y los mercados (Comite de Agricultura, 2012).

2.3.3 Teorías del comportamiento de compra

Una hipótesis de contenido fáctico no sólo es sostenida por la confirmación empírica de cierto número de sus consecuencias particulares. Las hipótesis científicas están incorporadas en teorías o tienden a incorporarse en ellas; y las teorías están relacionadas entre sí, constituyendo la totalidad de ellas la cultura intelectual. Por esto, no debiera sorprender que las hipótesis científicas tengan soportes no sólo científicos, sino también extracientíficos: los primeros son empíricos y racionales, los últimos son psicológicos y culturales (Bunge, 2012).

Si la competitividad es visualizada desde el punto mercadológico se entiende como un proceso en el cual la satisfacción de los consumidores es maximizada cuando la adquisición de productos o servicios cumplen completamente sus expectativas. Los clientes son vistos como seres con necesidades diferentes según las particularidades de cada individuo, por lo que es necesario generar productos diferenciados según las diferentes características que los clientes tienen. Lo cual

finalmente incurre a que los factores considerados como no económicos inciden en la competitividad de las empresas en el ámbito económico (Chavarria & Sepulveda, 2001).

Las teorías económicas explican de cierta forma la estructura y cuáles son las variables que influyen en la competitividad de una empresa, sin embargo, no siempre son considerados factores que influyen en la competitividad y que no tienen una relación directa con el precio del producto o servicio que se comercializa. Este enfoque basado en investigaciones realizadas por Piercy, Allen y Reed (1992), enumera los factores que determinan la competitividad de una empresa dentro de su industria, en donde retoma notoria importancia los elementos que modifican los patrones de compra del consumidor. A partir de las ideas expuestas por los autores, los factores que determinan la competitividad pueden ser divididos en dos clasificaciones excluyentes (Pierson, 1992):

Los factores del producto o servicio

Dentro de esta categoría se pueden encontrar dos factores los cuales no tienen un precio asignado pero que sin embargo influyen directamente en la competitividad del producto ó servicio.

En primera instancia se considera que en los factores del producto se encuentran el diseño del producto, la calidad, la funcionalidad, la confianza que tiene el usuario en el uso del producto, el diseño de empaque y la presentación física.

Por otra parte, se encuentran los factores del servicio, que como su palabra lo indica, son conceptos no precio que son asignados a un servicio que, en consecuencia, también es intangible. Dentro de estos factores se pueden encontrar la asesoría al momento de adquirir el producto, la educación del usuario, el entrenamiento del usuario, los servicios post-venta que ofrece la empresa al adquirir el producto por un cliente y su mantenimiento. Los factores que resultan implícitos cómo lo puede ser la visita personal al consumidor, la rapidez al elaborar una cotización, el tiempo de entrega al cliente, el abastecimiento y la asistencia técnica.

Factores internos, externos y características de la demanda

Los factores de precio de la competitividad también pueden agruparse en tres categorías adicionales: factores internos, factores externos y las características de la demanda (Pierson, 1992).

Factores internos. Dentro de los factores no precio que influyen en la competitividad dentro de las

empresas puede ser el tamaño, el cual no se puede hacer una contabilización exacta de la empresa la cual relacione su competitividad, pero que sin embargo es naturalmente consecuencia de que una empresa pueda ser competitiva. La disponibilidad de los recursos, la inversión monetaria y la inversión tecnológica dependerán directamente del tamaño de la empresa. Esto también está relacionado a las oportunidades financieras que puedan tener las empresas para poder apalancarse, ya sea por medio de uso de créditos que van directamente relacionados con el tamaño de la empresa ó por la difusión de acciones que resultara atractiva para el inversionista por sus ingresos (factor contable) pero también por su tamaño (aspecto relativamente intangible).

Como segundo factor no precio que influye en la competitividad de las empresas se encuentra el mercadeo. Actualmente es definido como el valor agregado o diferenciación del producto, esto es, ofrecer al consumidor un producto que además de atender su necesidad y su deseo busque superar sus expectativas y maximice su satisfacción. El mercadeo es identificado por ser dinámico debido a que requiere de forma continua nuevos productos o servicios que complazcan al mercado.

Factores externos. Cuando se realizan negociaciones internacionales no es suficiente conocer los aspectos internos de la empresa o de su entorno, sino que, también es indispensable conocer factores no económicos externos que finalmente influyen en la competitividad de las empresas. Estos factores son culturales, políticos y legales. Actualmente existe una gran cantidad de desafíos para las empresas que son relevantes debido a que van más allá de la empresa tradicional, dentro de estos factores se encuentra la cultura, las características demográficas, los estilos de vida y los medios mediante los cuales el consumidor actualmente puede adquirir sus productos. Es así como la religión, el lenguaje, la educación de la población, la familia y los intereses sociales logran en gran medida determinar los gustos y preferencias que rijan los hábitos de consumo del cliente.

El ámbito legal, también es otro aspecto “no precio” que definirá la competitividad de las empresas, debido a los acuerdos comerciales que existan entre países, las barreras arancelarias y no arancelarias, así como intereses políticos que faciliten o limiten la fácil comercialización de los productos o servicios con lo cual les permita crecer o contraerse a las empresas.

Características de Demanda

Los cambios en los patrones alimenticios de la población tienden a cambiar la demanda del

producto. Desde la introducción de productos con una calidad mejorada que cumplen mayores especificaciones de la demanda han generado de forma notoria el incremento en las ventas de las empresas que producen este producto. Estas nuevas características corresponden principalmente al tamaño del producto, color, condición, vencimiento, frescura, consistencia, menor cantidad de bacterias y grasas saturadas, amigables con el medio ambiente y una mayor inocuidad (Pierson, 1992).

El comportamiento de compra. El análisis de los deseos y necesidades de los consumidores, comercializadores y/o fabricantes, establecen las bases para la creación y elaboración de productos o servicios que cumplan con las necesidades de sus clientes para que logren estar satisfechos (Pierson, 1992).

La percepción que tenga cada uno de ellos definirá la decisión de compra o el rechazo que tenga el cliente hacia el producto, esto resulta de la comparación de los beneficios que se tienen del producto y/o servicio entre su precio (Chavarria & Sepulveda, 2001).

Valor de percepción = Beneficios / Precio

Si la relación beneficio – precio resulta positiva aumentará la posibilidad de que el comprador continúe adquiriendo el producto, en caso contrario terminará siendo negativa y por consecuencia disminuirá el consumo de este producto; sin embargo, cada consumidor tiene una percepción distinta de cada producto y su relación beneficio – costo cambiará. También es importante considerar si bien el resultado puede ser positivo, este resultado puede ser menor al de otro producto similar que brinde un mejor beneficio que este producto con relación a su mismo precio (Chavarria & Sepulveda, 2001).

“La decisión de compra será positiva si los beneficios percibidos del producto o servicio, cuya importancia cambia de cliente a cliente, exceden el precio estipulado, y si la comparación beneficios-precio es más favorable que para otras alternativas de compra percibidas” (Bunge, 2012).

Tendencia del consumo. Dentro de la literatura que detalla el camino hacia donde se dirigen las empresas agroalimentarias, se detalla que el consumo de estos debería estar orientados a las necesidades y deseos de los consumidores. Por ello, es sumamente importante conocer las

tendencias del mercado, sus culturas y los segmentos que pueden existir dentro de una misma cultura. El análisis de iniciativas de mercado y del comportamiento del consumidor alrededor de diversos países sugieren cinco direcciones principales (Chavarria & Sepulveda, 2001):

a) Mayor conveniencia: conjunto de factores que incrementan la comodidad o hacen el trabajo menos difícil; en el contexto alimenticio, se refiere a obtener el producto alimentario que se desea, cuando se desea y con relativamente poco esfuerzo.

b) Incremento de calidad: los estándares de calidad de los productos agrícolas van aumentando año con año, estos estándares que se deban alcanzar dependerán del cliente objetivo y las circunstancias bajo las que se encuentre el producto. Algunas las certificaciones que ayudan o contribuyen a alcanzar esta calidad deseada por los clientes son las normas ISO y la diferenciación de los productos agrícolas por medio de certificaciones verdes o de calidad.

c) Incremento de variedad y motivación: los actuales factores culturales y demográficos han generado un público más abierto a cambios significativos en los alimentos, sobrepasando las mejoras marginales referentes a nuevos colores, tamaños y sabores, y siendo desplazados por otros factores de mayor interés tales como apariencias, gusto, entendimiento, y un sentido de aventura y deseo de experiencias alimenticias únicas y exóticas.

d) Mayor interés nutricional, seguridad alimentaria y salud: a pesar de conocer que existe una gran diversidad de consumidores los cuales pueden llegar a pensar de formas diferentes, respecto a lo que compete a la seguridad alimentaria y el valor nutricional que tienen los alimentos que ingieren, los grupos más grandes que congenian con esta ideología; demandan altos estándares de seguridad alimenticia y mayores beneficios nutricionales, pudiendo ser esto último un resultado del incremento de población educada que les permite generar demandas más exigentes.

e) Mayor interés por temas ambientales y sociales. Los consumidores actuales se han percatado de la gran dependencia que tiene la economía con el medio ambiente y la sociedad, esto genera un alto impacto en los grupos sociales más conscientes, debido a lo cual demandan a las empresas certificaciones de compromiso ambiental y social.

Por otra parte, Kotler (1996), menciona que el comportamiento de compra del consumidor hace referencia a la forma en que los consumidores finales (individuos y hogares) adquieren bienes y

servicios para consumo personal. Día con día los consumidores toman decisiones de compra, por lo que la mayor parte de las grandes empresas dedican tiempo importante para investigar las decisiones de compra de sus consumidores. Esto les permite conocer y descubrir a detalle que es lo que compran, donde lo compran, la forma en la que lo compran, la cantidad que compran, cuando lo compran y que los motiva a adquirir ese producto (Kotler & Armstrong, 2013).

Kotler menciona que para que un producto pueda ser comercializado requiere cuatro aspectos fundamentales; un producto el cual es el que va a comercializar con sus clientes, el precio al cual venderá su producto, el punto de venta que será donde distribuirá su producto y, por último, la promoción que le ayudará a atraer mayor cantidad de clientes. Existen también otros estímulos que incluyen fuerzas y sucesos importantes del entorno del comprador lo cual finalmente influirán en su decisión de compra, estos pueden ser: económicos, tecnológicos, políticos, y culturales. Todos estos aspectos ingresan a lo que Kotler le llamo “caja negra del consumidor” que finalmente se transforman en un grupo de respuestas observables que son: la selección del producto, la selección de la marca, la selección del distribuidor, el momento de compra y el monto por el que lo compra.

Aspectos que afectan el comportamiento del consumidor final

Al adquirir un producto o servicio, el consumidor realiza una cierta toma de decisiones derivadas de diferentes factores culturales, sociales, personales y psicológicos. Estos aspectos no son controlables por la empresa, sin embargo, debe considerarse qué papel desempeña cada uno de ellos al momento de vender su producto para lograr ser competitivos a la competencia (Kotler & Armstrong, 2013).

- a) Cultura. Este factor es derivado del entorno donde el comprador haya vivido, la forma de pensar que se le inculca por medio de la familia y la sociedad, los hábitos, los valores y las preferencias que se tengan arraigadas.
- b) Social. Los aspectos sociales que orillan al cliente a tomar ciertas decisiones por la presión social o entorno en el que se desenvuelve, también realiza una función fundamental para la compra del consumidor. La familia, los roles que juega el individuo en la sociedad, el status que debe mantener y los conceptos ambientales y sociales que la sociedad promueve; finalmente también terminan influyendo la decisión del cliente.

- c) Aspectos personales del consumidor. Los bienes y servicios que el consumidor adquiere tienden a cambiar a lo largo de su vida; sus gustos de comida, ropa, muebles, y recreación se encuentran frecuentemente cambiando. Estos cambios del consumidor van relacionados con su edad y sus actividades que frecuenta en cada periodo de tiempo, lo cual le permite orillarse a preferir cierto tipo de productos que satisfagan sus necesidades.
- d) Aspectos psicológicos. Al momento que el consumidor decide tomar una decisión del producto que va a adquirir influye el estado anímico que se encuentre la persona, la forma en la que percibe el producto, el conocimiento que tiene al respecto y además la ideología, creencia o actitud que tenga al adquirir el producto.

“Ahora podemos valorar las diversas fuerzas que afectan el comportamiento de los consumidores. La decisión del consumidor es resultado de la compleja interacción de factores culturales, sociales, personales, y psicológicos” (Kotler & Amstrong, 2013).

2.4 Modelos de Competitividad

A la fecha diferentes autores y organismos dan una referencia sobre la competitividad de la empresa en el mercado internacional. Resulta frecuente que se relacione la competitividad de la empresa con su productividad de tal manera que resultan prácticamente intercambiables, por otra parte, otros enfoques mencionan a la competitividad de las empresas en el mercado internacional cómo la penetración que tienen en el mercado extranjero, los flujos financieros y su fuerza de capital y trabajo (Valencia & Silva, 2006).

“Lo que si es claro, es que a pesar de la relativa sencillez de las concepciones anteriores, entender cabalmente un alto o bajo desempeño competitivo dista mucho de ser una tarea fácil. Por ejemplo, la explicación de una mayor o menor productividad de la fuerza de trabajo, como indicador de la competitividad internacional, se relaciona con muchas variables micro y macroeconómicas, con aspectos culturales, con habilidades y con actitudes, entre otros aspectos. Esto significa, que aún el enfoque más elemental para entender la competitividad difícilmente puede gravitar en torno a una variable en particular” (Valencia & Silva, 2006).

- Modelo de Ventaja Competitiva Sostenida de Michael Porter. Uno de los economistas fundadores del enfoque económico visto desde la perspectiva de la industria, propone que

una empresa debe tener una ventaja competitiva sostenida y para ello deberá contar con cuatro aspectos a si desea mantenerse en el mercado (Porter M. , 1991):

- 1) El liderazgo en costos. Es la estrategia más intuitiva y representa una oportunidad, si la empresa está capacitada para ofrecer en el mercado un producto a un precio inferior comparado a la oferta de las empresas competidoras.
 - 2) La diferenciación. Esta estrategia es muy atractiva para empresas que quieren construir su propio nicho de mercado y que apuestan por compradores que buscan características peculiares del producto distintas a las que ofrecen las organizaciones competidoras.
 - 3) El enfoque. El enfoque consiste en especializarse en un segmento del mercado concreto y ofrecer el mejor producto, pensado para las demandas y necesidades este segmento.
- Modelo de competitividad de empresas aguacateras exportadoras de Uruapan realizado por Bonales (2006), quien define cinco variables de un total de noventa que fueron analizadas y extraídas de forma metodológica.
 - 1) Calidad.
 - 2) Precio.
 - 3) Tecnología.
 - 4) Capacitación.
 - 5) Canales de distribución.
 - Modelo de competitividad empresarial de Manuel Humberto Jiménez Ramírez (2006). El cual mide la capacidad que logra tener la gerencia como gestor y promotor de mejoras y progreso en la empresa. El autor define seis variables las cuales identifica como necesarias para poder promover el crecimiento de la empresa a un mercado internacional (Jimenez Ramirez, 2006).
 - 1) Gestión Comercial
 - 2) Gestión financiera
 - 3) Gestión de producción
 - 4) Ciencia y tecnología

- 5) Internacionalización
 - 6) Gestión gerencial
- Modelo de competitividad de Hernández y Rodríguez. Las empresas tienen que comparar sus habilidades con las de sus competidores, solo de esta forma podrán ser competitivas y permanecer en el mercado, en caso contrario terminarán desapareciendo (Hernández y Rodríguez, 2006). Para Hernández y Rodríguez se consideran tres aspectos fundamentales para la competitividad de las empresas:
 - 1) Satisfacción del cliente
 - 2) Calidad del producto
 - 3) Utilidades (costo-beneficio)
 - Modelo de las cinco fuerzas de Porter. Esta herramienta permite analizar a la empresa a través de cinco fuerzas. Permite generar un mayor análisis del grado de competencia con el que se cuenta y realizar un análisis de su entorno creando la identificación de oportunidades y amenazas. Estas cinco fuerzas son:
 - 1) Rivalidad entre competidores.
 - 2) Amenaza de entrada de nuevos competidores.
 - 3) Amenaza de ingreso de productos sustitutos.
 - 4) Poder de negociación de los proveedores.
 - 5) Poder de negociación de los consumidores.
 - Modelo de competitividad de factores no precio de Pierson, Thomas y Allen. Dentro de este modelo los autores consideran que es necesario tomar en cuenta factores que no se encuentran directamente relacionados con el precio del producto, pero que sin embargo inciden en la competitividad de los productos de la empresa en el mercado y sus consumidores. Estos factores no precio son:
 - 1) Diseño del producto.
 - 2) Calidad.
 - 3) Funcionalidad.
 - 4) Confiabilidad del producto.
 - 5) Diseño de empaque.
 - 6) Presentación.
 - 7) Certificaciones.

- 8) Atención post-venta.
 - 9) Capacitación del cliente.
- Modelo del comportamiento del comprador de Kotler. Este modelo supone que existen factores que deben ser considerados por las empresas para lograr complacer a sus clientes cautivos y alcanzar nuevos clientes. Es debido a ello que Kotler considera sumamente importante analizar al consumidor y su comportamiento si se desea satisfacer sus necesidades, este modelo consiste en considerar:
 - 1) Cultura.
 - 2) Aspectos sociales.
 - 3) Aspectos personales.
 - 4) Aspectos psicológicos.
 - Modelo de comportamiento de compra elaborado por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura de productos agroalimentarios. Explican que para que una empresa pueda ser competitiva es necesario que sus productos se encuentren correctamente orientados al consumidor final. Por lo cual es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - 1) Conveniencia.
 - 2) Calidad.
 - 3) Variedad del producto.
 - 4) Salud nutricional.
 - 5) Certificaciones ambientales y sociales.

Capítulo III

Marco Referencial

“Es necesario presentar la perspectiva actual del sector aguacatero, ya que a través de ello se conocerá científicamente qué es el aguacate, su oferta y demanda internacional. Debido a la importancia del aguacate en el mercado internacional, la demanda ha venido creciendo sostenidamente, dejando de ser una fruta exótica para incorporarse a la dieta de personas de varios países.” (Valencia & Silva, 2006).

Debido a ello, a continuación, se realiza una descripción breve pero lo suficientemente completa del sector aguacatero, el mercado que lo compone, así como la evolución del mismo que ha propiciado el intercambio comercial con el país de Canadá. El lector al conocer este apartado obtendrá un panorama más amplio de lo que sucede en el mercado actual del aguacate, cuáles son sus clientes, sus competidores y las reglas generales necesarias para lograr llevar este producto al mercado extranjero. Es así que este apartado es integrado por los siguientes temas:

- i. Generalidades del aguacate.
- ii. La comercialización del aguacate a nivel internacional.
- iii. La producción y comercialización internacional del aguacate michoacano.

3.1 Generalidades del aguacate

En el pasado, el fruto que actualmente conocemos como aguacate fue llamado también “pera lagarto”, “pera de mantequilla” ó “vegetal de mantequilla”. La etimología de su nombre viene de las palabras indígenas “aoacatl” ó “aguacatl” que posteriormente con la colonización de los españoles en el continente americano se convirtió en aguacate. En los países de habla hispana se es conocido también como “cupandra”, “cura”, “palta” (en Chile), “avocado” en habla inglesa, “abacate” (en Portugues) y “avacatier” (en Frances). El aguacate pertenece a la familia de las Lauráceas y se ha determinado concretamente que es originario de México y posteriormente fue llevado a el centro y sur del continente americano, así como otras partes del mundo (Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaría , 2017).

Estudios revelan que existe una variedad superior a quinientas variedades de aguacate en el mundo, sin embargo, la mayoría de ellos no cuentan con las características necesarias para poder ser comercializados debido a que no poseen las cualidades de adaptación para la producción a escala comercial. Es así, que la mayoría de las variedades de aguacate comerciales se agrupan en tres conjuntos; guatemalteca, mexicana y antillana, y de las cuales las variedades más producidas son

“Hass”, “Fuerte”, “Bacon”, “Zutano”, “Rincón Mac Arthur”, “Nobal”, “Anaheim”, “Red”, “Both”, “Lula”, “Waldin”, “Criollo”, San Miguel” y “Taylor” (Valencia & Silva, 2006).







México es un país que cuenta con una gran diversidad de aguacates con lo cual en su territorio se pueden encontrar veinte tipos de especies emparentadas con el aguacate común, de los cuales el sesenta y seis por ciento son endémicos y la mayor concentración de su producción se encuentra en los estados de Michoacán, estado de México, Puebla, Veracruz, Tabasco, Chiapas, Yucatán, Oaxaca, San Luis Potosí e Hidalgo. Siendo el aguacate “Persea Americana Mill” el más cultivado e injertado dentro de las plantas (SAGARPA, 2016).

“*Persea Americana Mill*” (*Nombre científico*) ó Aguacate Hass como comúnmente suele llamarse es un fruto más comercializado en México, de forma ovalada y que como características tiene una superficie rugosa o lisa según sea su tipo puede contar con un peso entre los 120 a 500 gramos. Es rico en proteínas y grasas monoinsaturadas que son conocidas por ser beneficiosas para el sistema sanguíneo del cuerpo humano. Su grado de maduración puede ser percibido cuando al cortar el fruto la pulpa pueda ser extraída con una facilidad similar a la de cortar una mantequilla. El aguacate por sus características alimenticias entre un 7% y 25% de su producto es grasa monoinsaturada, 3% a 4% son proteínas, además de poseer carbohidratos, vitaminas y minerales (SAGARPA, 2017).

Características del aguacate “Hass” Persea Americana Hill.

Este fruto cuenta con una variedad a su vez de seis diferentes tipos de injerto todos los cuales sus fechas de siembra pueden ser en condiciones de temporal al inicio del periodo de lluvias y en condiciones de riego preferentemente a la salida del invierno (Vease cuadro 3-1). Para poder sembrar este fruto dentro de la huerta, es necesario primeramente llevar un proceso controlado dentro de invernaderos donde la semilla criolla es sembrada en una maceta la cual alcanzar la planta una edad de ocho meses aproximadamente se le es injertada la semilla del tipo de aguacate que se desee obtener. Al concluir un promedio de veinte meses desde la siembra de la semilla criolla el árbol se encuentra en condiciones idóneas para ser trasplantado a una huerta (Olvera, 2018).

Cuadro 3-1 Variedades de aguacate Hass

Variedad	Descripción Morfológica	Fecha de corte	Densidad de siembra	Rendimiento	Apariencia
Aguilar	La altura promedio es de 4 a 7.5m de altura, su floración es del tipo A (flores que abren primero como femenino en la mañana y al siguiente día como masculino en la tarde) y se presenta en los meses de enero y febrero. El periodo de flor a fruto maduro es de 14-16 meses y presentan una coloración verde oscuro con la pulpa de color crema; el peso de cada fruto oscila entre los 350 y 512 g.	De febrero a mayo.	625 plantas por hectárea.	50 t/ha.	
Aries	El árbol mide 2.6 m de altura y su floración es del tipo A. El periodo de flor hasta el fruto maduro es de 12 meses y presentan una coloración verde oscuro con la pulpa de color crema.	De enero a marzo.	625 plantas por hectárea.	25 t/ha.	
Ariete	El árbol mide hasta 6 m de altura y su floración es del tipo B (flores que abren primero como femenino en la tarde y al día siguiente como masculino en la mañana). El periodo de flor hasta el fruto maduro consta de 11-12 meses, presentan una coloración verde oscuro con la pulpa de color crema; el peso de cada fruto oscila entre los 350 y 380 g.	De enero a marzo.	625 plantas por hectárea.	20 t/ha.	
Colinmex	El árbol mide 4 m de altura y su floración es del tipo A. El periodo de flor hasta el fruto maduro es de 13-14 meses y presentan una coloración verde oscuro con la pulpa de color crema; el peso de cada fruto oscila entre los 220 y 350 g.	Enero a Febrero	625 plantas por hectárea.	30 t/ha.	
Encinos	Con 4 m de altura y su floración es del tipo A. El periodo de flor hasta el fruto maduro consta de 11-12 meses y presentan una coloración purpura oscuro con la pulpa de color crema; el peso de cada fruto varía entre los 425 y 725 g.	De julio a agosto.	625 plantas por hectárea.	50 t/ha.	
Fundación II	Su altura es de 2.5 m y su floración es del tipo A. El periodo de flor hasta el fruto maduro consta de 12-13 meses y presentan una coloración purpura oscuro con la pulpa de color crema; el peso de cada fruto oscila entre los 250 y 300 g.	De enero a marzo.	1,089 plantas por hectárea.	43.5 t/ha.	

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA, (2018).

Estos árboles deben ser sembrados en áreas que cuenten una tierra de sedimentación ligera, profunda y drenada. La tierra debe tener en promedio un ph neutro ó en su caso alcanzar su acidez entre 5.5 a 7.0. La forma de producir el fruto es por medio de flores que el árbol genera, cada árbol

puede alcanzar a producir hasta un millón de flores por temporada y de las cuales solo el 0.1% logran transformarse en fruto. Debido a su sensibilidad térmica estos árboles deben encontrarse en áreas libres de heladas y/o climas calurosos o secos, es decir una sensación térmica húmeda es perfecta para ellos. A partir del segundo año el árbol comienza a dar frutos, pero su tamaño y sabor carece de las características necesarias para ser comercializado y es así que es necesario que la planta alcance una edad promedio de seis años para generar frutos de calidad que estén listos para ser comercializados (Olvera, 2018).

Cosecha

Para identificar que un aguacate sea considerado maduro se establece un experimento muestra donde al introducir diez gramos de mesocarpio de aguacate en un horno de microondas durante 5 minutos debe existir una correlación de porcentaje de aceite y peso seco donde de materia seca es 8 a 10% más alta que el aceite (Valencia & Silva, 2006).

La cosecha del aguacate se realiza en forma manual, con un cuchillo o tijera y la fruta se coloca en bolsas de tela que acarrear los cosechadores y luego son vaciadas en cajas plásticas limpias, o bien se colocan directamente sobre las cajas. La fruta en las partes altas del árbol se cosecha utilizando varillas a las que se adaptan cuchillas o tijeras accionadas desde el otro extremo de la varilla y bolsas para recibir el producto cosechado. Cuando los árboles son muy altos puede ser necesario el uso de una escalera para facilitar las labores de cosecha.

Los cortes deben hacerse de manera que se deje un pedúnculo de 0,5 cm de largo, pues si este se elimina o se deja muy corto, se acelera la maduración, el deterioro es más rápido y la fruta es más susceptible a la entrada de patógenos. Los mejores cortes se logran utilizando cuchillos bien afilados, lo que resulta en cortes más limpios con menos daños físicos en el punto de corte, sin embargo, se debe tener cuidado de no rozar con la cuchilla la cáscara del aguacate, para evitar daños físicos que podrían ser un factor de rechazo y restarle vida comercial al producto. La cosecha deber realizarse en las horas más frescas del día, iniciando cerca de las 6:00 am, cuando la luminosidad permite valorar bien la madurez de la fruta (Araya, Calderon, & Cordero, 2006).

Debido a que el corte de este fruto puede ser realizado de forma manual los costos de mano de obra suelen ser elevados, sin embargo algunos empresarios consideran realizar cortes con sacudidoras las cuales les pueden permitir cosechar hasta el 95% del total de frutos en cada árbol, sin embargo los frutos recolectados de esta forma suelen caer sin pedúnculo (lo cual acelera su maduración) ó con un pedúnculo largo (que debe ser cortado manualmente) (Olvera, 2018).

Normas, reglas y políticas para poder exportar aguacate a el mercado canadiense.

El mercado internacional es completamente exigente, existen diversos organismos extranjeros que controlan y vigilan que la calidad del producto que se va a exportar. En el caso del mercado estadounidense el organismo USDA (U.S. Department of Agriculture) es el encargo de vigilar y analizar que el producto que se exporta a este país tenga los estándares de inocuidad, tamaño, calidad, y cumpla con las normas fitosanitarias y empaqueo que son requeridas a las empresas empacadoras de aguacate en Michoacán. Este organismo realiza una inspección semestral en cada una de las huertas y empaque que se encuentran dentro de las registradas ante la USDA como productores y empacadores certificados con los cuales se comercializa, dentro de estas inspecciones se toman y analizan muestras aleatorias de los productos de las huertas para analizar que no cuenten con bacterias consideradas perjudiciales para el consumidor (Olvera, 2018).

Cada zona geográfica en donde es producido el aguacate para ser comercializado se encuentra dividido por municipios en los cuales cada uno de ellos cuenta con una Junta Local Vegetal, organismo gubernamental que son los encargados de realizar los trámites de cumplimiento de normas en coordinación con los organismos certificadores internacionales según sea el caso del país a donde se es exportado el producto.

En una entrevista realizada en la Junta Local Vegetal del municipio de Uruapan, Michoacán, la coordinadora de plagas comento: “El cuidado del control de plagas parece ser el tema de mayor relevancia dentro de la comercialización, debido a que el ser encontrada una plaga dentro de un producto puede significar altos costos para las empresas e incluso la pérdida total de la certificación de una región. Existen diversos tipos de plaga, sin embargo hay dos tipos de plaga en específico que son las que mayor afectación pueden realizar a las empresas, la primera es la plaga conocida

como barrenador exterior; esta placa de ser identificada en un muestreo aleatorio al momento de las supervisión de la huerta inmediatamente la USDA cancela la comercialización de este producto y pone en suspensión a la huerta en donde fue identificado el producto infectado así como las huertas colindantes con la infectada en un lapso de un año. El segundo caso y es el de mayor grado de afectación es la misma bacteria conocida como barrenador pero que se encuentre dentro del hueso del aguacate, en este caso es algo inevitable e irremediable de corregir y automáticamente se cancela la comercialización de ese producto en toda la región de forma permanente. Es por ello que todas las huertas deben tener altos estándares de inocuidad y calidad fitosanitaria para evitar este tipo de bacterias que lleguen a afectarles fuertemente en sus empresas” (Chavez A. , 2018). La Secretaría de Economía de México indica necesario cumplir las siguientes normas para este producto con la finalidad de obtener una mayor penetración en los mercados internacionales (TIBA GROUP, 2018):

- NOM-066-FITO-2002. Norma que especifica el manejo fitosanitario y movilización del aguacate.
- NOM-144-SEMARNAT-2004. Establece las medidas fitosanitarias reconocidas internacionalmente para el embalaje de madera.
- Registro de Marca. El registro de una marca (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial) no es un requisito obligatorio, sin embargo, es recomendable obtenerlo para tener el derecho exclusivo de uso.
- Código de Barras. El código de barras o código de producto tiene como objetivo identificar cada producto a través de un lenguaje universal y común haciendo el proceso logístico más eficiente.
- Expedición del Certificado Fitosanitario Internacional por SAGARPA.
- Certificado de Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) de la Secretaría de Salud (SSA):
 - Certificado para exportación Libre Venta
 - Certificado para exportación
 - Certificado para exportación de conformidad de buenas prácticas sanitarias
 - Certificado para exportación análisis de producto

Empacado

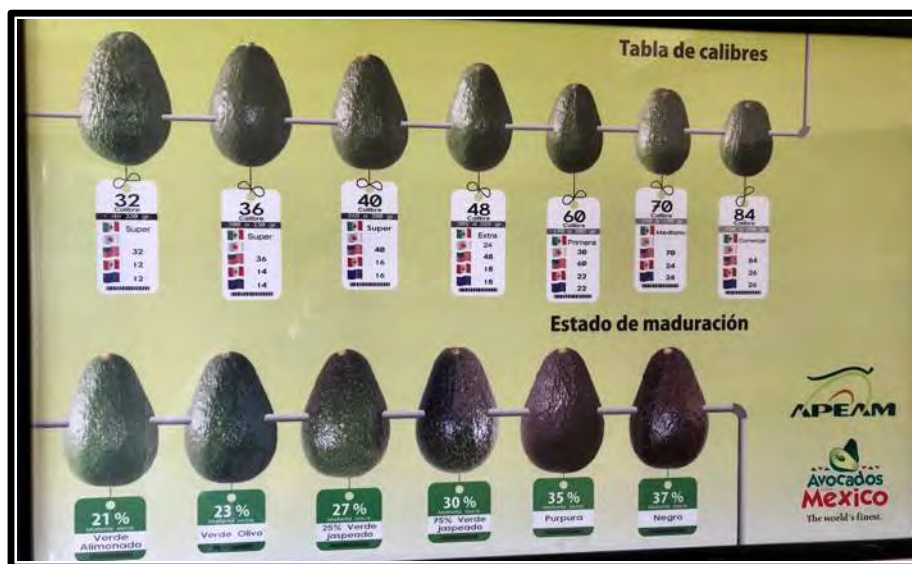
Una vez cortado el producto debe ser inmediatamente transportado a las empacadoras donde los contenedores son descargados y almacenados en cámaras a una temperatura de 5 °C donde permanece dentro de estos almacenes hasta que se encuentre totalmente seco el producto, para posteriormente ser pasadas a el pesaje final del producto (durante este proceso el producto pasa a laboratorio para analizar muestras aleatorias sobre cada lote recibido).

Posteriormente para comenzar el proceso de empacado se comienza con el lavado con agua y una solución de fungicida Thiabendazol, en dosis de 0.5 a 1 gramo por litro de agua para prevenir el desarrollo de las enfermedades (Garcia, Lopez, & Avalos, 2016). Ya que el producto ha sido pesado pasa a la parte de vaciado donde en una banda automática cepilla los productos y posteriormente se clasificarán por su tamaño considerado como calibres (vease fotografía 3-1).

El fruto es condicionado según la clasificación; nivel de imperfecciones y calibre requerido para sus importadores, de esta manera el cliente cuenta con multiples opciones de calidad y tamaño de producto según se consideren las mas adecuadas para el mercado final y el precio que desee pagar por el producto (a mayor peso del producto por pieza, mayor costo). El calibre del producto es clasificado con diferente numeración según el pais de destino, un ejemplo es el aguacate “calibre 32”; en México es considerado como “Super”, mientras que en Estados Unidos es “calibre 32”, Canadá “calibre 12” y para la Union Europea es “calibre 12” (Salgado, 2018).

Continuando con el proceso, el producto es trasladado al área de empaque. Dentro del área de empaque el producto es almacenado según determine el cliente importador, este empacado puede ser envuelto en mallas en paquetes de 3 a 5 piezas y/o empacado directamente en cajas, pasando posteriormente al etiquado del pais destino, sellado y almacenado en cámaras frías (Chavez A. , 2018). El producto es almacenado a una temperatura específica dependiendo el grado de maduración del aguacate y el tiempo de transporte; estado verde es de 5 a 13°C y para aguacates maduros es de 2 a 5°C. Para lograr la conservación aduecuada del producto es necesario que exista una circulación homogénea del aire frío dentro del contenedor (TIBA GROUP, 2018).

Fotografía 3-1 Tabla de calibres y estado de maduración



Fuente: Fotografía propia realizada en Uruapan, Michoacán oficinas de Junta Local Vegetal de Uruapan (2018).

3.2 La Comercialización del aguacate a nivel internacional

El aguacate ó avocado como se llama en el comercio internacional es un producto altamente comercializado en todo el mundo, en el año 2017 según las estadísticas registradas por ITC (Trade Statistics for International Bussiness Development) ciento once países fueron los que exportaron aguacate alrededor del mundo. Del 100% de la cantidad comercializada a nivel mundial (1,991,921 Toneladas) el 83.7 % lo comercializan México, Países bajos, Perú, Chile, España y Estados Unidos de América (ITC, 2018). México encabeza la lista a nivel mundial exportando el 45% del mercado mundial siguiendo muy por debajo Perú con el 12% y Países Bajos con el 9.5% (vease tabla 3-1).

El valor comercial promedio a nivel internacional es de 2.92 usd/kg, México lo vende a 3.23 usd/kg siendo este precio 30 centavos más de dólar americano por encima del promedio mundial. México es el principal exportador a nivel mundial de aguacate y sus compradores se encuentran alrededor del mundo; Estados Unidos de América, Canadá, Países Bajos, Japón, Francia, El Salvador, China, Honduras, y cincuenta países más, siendo EUA el primer comprador seguido de Canadá y en tercer lugar Japón (vease tabla 3-2).

Tabla 3-1 Exportaciones Mundiales de Aguacate 2017

	Valor de Exportaciones (miles de USD)	Cantidad Exportada en toneladas	Valor USD/TON	Crecimiento anual en valor 2013-2017 (%)	Crecimiento anual en cantidad 2013-2017 (%)
Total Mundial	5,823,307	1,991,921	2,923	24	13
México	2,901,063	897,560	3,232	26	14
Países Bajos	635,872	190,715	3,334	25	20
Perú	580,399	247,192	2,348	29	21
Chile	479,290	177,236	2,704	30	18
España	343,008	107,005	3,206	21	13
EUA	152,379	50,924	2,992	7	7
Resto del mundo	731,296	321,289			

Fuente: Elaboración propia con base en ITC (2018).

Tabla 3-2 Primeros importadores de aguacate mexicano

Países Importadores	2013	2014	2015	2016	2017
	Cantidad Exportada (Toneladas)	Cantidad Exportada (Toneladas)	Cantidad Exportada (Toneladas)	Cantidad Exportada (Toneladas)	Cantidad Exportada (Toneladas)
World	961242	984198	1274614	1385771	1425696
EUA	789492	812599	1053304	1113811	1122901
Canada	70429	69409	88138	99731	116242
Japon	54995	53629	57141	70317	57742
Francia	5865	7345	11607	17801	50583
Países Bajos	2014	2184	6263	17088	21082
España	2551	2975	9816	18522	15309
El Salvador	10520	10266	10246	10908	9261
China	956	3721	12947	10284	8540
Honduras	7810	6228	8879	8390	6434
Resto del Mundo (50 países)	16610	15842	16273	18919	17602

Fuente: Elaboración propia con base en ITC (2018).

“Actualmente México cuenta con 12 Tratados de Libre Comercio (TLCs) que incluye a 46 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las inversiones (APPPRIs) con 33 países y 9 acuerdos de alcance limitado (Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI).

Además de participar de forma activa en organismos internacionales que promueven el comercio entre países” (Secretaría de Economía, 2018)(vease figura 3-1).

Figura 3-1 Mapa de tratados y acuerdos firmados por México



Fuente: Imagen extraída de la pagina web www.gob.mx/se (2018)

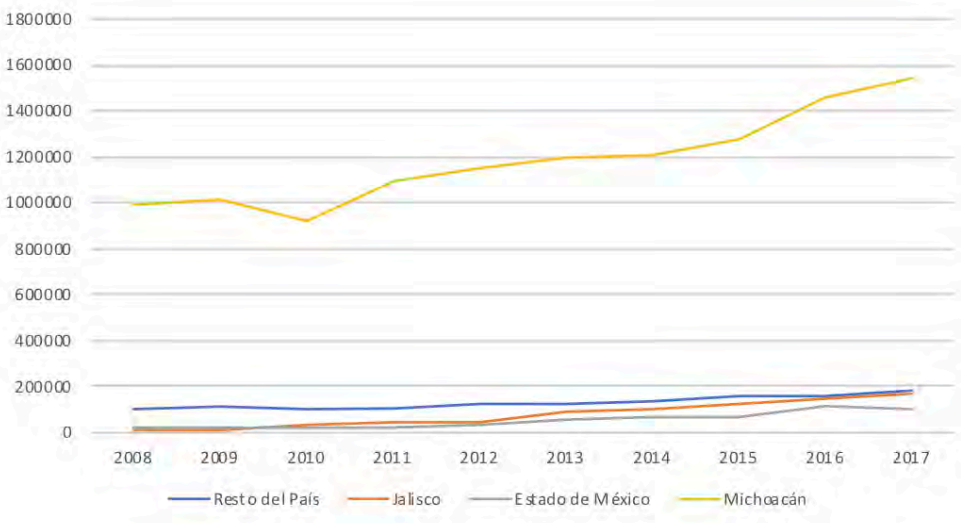
Esto a propiciado que México genere más fácilmente la probabilidad de crear nuevas relaciones comerciales con diversos países y como consecuencia la oportunidad de comercializar los productos producidos como es el caso del aguacate que se comercializa en ciento once países y se ha incrementado en 26 países pertenecientes a los acuerdos TLCAN, Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP), Tratado de Libre Comercio México, El Salvador, Guatemala, Honduras (TLCTN), China y países miembros de la Unión Europea (SAGARPA, 2017) .

3.3 La producción y comercialización internacional del aguacate michoacano.

México siendo el principal productor de aguacate a nivel mundial, cuenta con 28 Estados de la republica que lo producen de diversas variedades faltando únicamente por participar; Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila y Tlaxcala. Es así que en el año 2017 se produjeron alrededor de 2 millones de toneladas (SIAP, 2017). La capacidad productiva nacional se concentra en la parte central de México con más del 90% de la producción total, que se incluye dentro de tres estados (Michoacán, Estado de México y Jalisco). Sin embargo la comparación productiva de aguacate entre el primer lugar (Michoacán) y el segundo lugar (Jalisco) es de 10 a 1 como se aprecia en la

gráfica 3-1 Michoacán siendo el lugar número uno a nivel nacional en la cosecha de este fruto, su capacidad productiva ha venido en incremento constante desde el año 2010 alcanzando en el año 2017 una producción superior a 1.5 millones de toneladas anuales que se sintetiza en un crecimiento de alrededor del 55% en siete y una media de crecimiento del 7.9% anual.

Gráfica 3-1 Producción de aguacate en toneladas



Fuente: Elaboración propia con base en SIAP (2018).

La Secretaría de Desarrollo Rural y Agroalimentario de Michoacán informó que durante el primer trimestre del año 2018 se exportó 738 mil toneladas de aguacate, aportando el 90% de la producción nacional. Es así como Michoacán conocido como uno de los principales estados a nivel nacional en producción agrícola, cuenta con una participación productiva de aguacate en 57 municipios de los 113 que lo componen (SEDRUA, 2018). La participación del estado de Michoacán es fundamental para la comercialización del aguacate a nivel nacional e internacional, como lo argumentó el titular de SEDRUA Rubén Medina Nuño en una conferencia de prensa que fue realizada el 23 de mayo del 2018 en las instalaciones de la propia secretaría (SEDRUA, 2018).

En el primer semestre del 2018 México exportó 797 mil toneladas de aguacate siendo sus principales compradores; Estados Unidos de América con 616 mil toneladas, Canadá con 59 mil toneladas y Japón con 44 mil toneladas (SIAVI, 2017). Es así que citando la información

proporcionada por SEDRUA (2018) se considera prácticamente que del 100% exportado a nivel internacional, Michoacán participo con 717 mil toneladas (90%) de aguacate.

Fotografía 3-2 Municipios productores de aguacate en Michoacán



Fuente: Fotografía propia realizada en Uruapan, Michoacán en oficinas de Junta Local Vegetal de Uruapan (2018).

“La producción de aguacate michoacano es fundamental para la comercialización del aguacate a nivel internacional, sin embargo, no pudiera ser posible de no contar con las empresas empacadoras que son el ultimo eslabón de la cadena productiva antes de que el producto sellado en su caja fría sea enviado hacia el destino. Es por ello que gracias a la participación de más de 90 empresas empacadoras de aguacate es posible lograr la exportación al mercado norte americano (Canadá y Estados Unidos)” (Olvera, 2018).

Continuando con la entrevista realizada a Rodrigo Olvera, gerente operativo de la asociación “APEAM A.C.”; asociación con la afiliación de más del 90% de las empresas productoras y empacadoras de aguacate de exportación. El ejecutivo argumentó que, del total de las empresas con capacidad y condiciones para exportar a Canadá, 40 empresas son las que cuentan con relaciones comerciales y que actualmente se encuentran realizando envíos a este país (véase tabla 3-3).

Tabla 3-3 Empresas empacadoras michoacanas que exportan aguacate a Canadá.

1	Frutival
2	Best Produce S. de R.L. de C.V.
3	Comercializadora Global Frut S. de R.L. de C.V.
4	Fresh Directions Mexicana, S.A. de C.V.
5	Mission de México, S.A. de C.V.
6	Agroexport Internacional, S.A. de C.V.
7	Grupo West Pak de México S. de R.L. de C.V.
8	Aguacates La Bonanza, S.A. de C.V.
9	Frutícola Velo, S.A. de C.V.
10	Frutas Finas Sanchez Hnos
11	Frutas Finas de Valles de Michoacán, S.A. de C.V.
12	Empacadora de Aguacates San Lorenzo, S.A. de C.V.
13	Calavo de México, S.A. de C.V.
14	Mevi Aguacates de Calidad, S.A. de C.V.
15	Grupo Empaque Roquin, S.A. de C.V.
16	San Tadeo y Socios S.P.R. de R.L.
17	Avoproduce Mexico S de PR del RL de CV
18	Aguacates Seleccionados JBR S.A. de C.V.
19	Empacadora El Durazno S.A. de C.V.
20	Moribito S. de R.L.
21	Avocado Oil de México S. de R.L. de C.V.
22	Iscavo México S.A. de C.V.
23	Comercializadora de Frutas Acapulco, S.A. de C.V.
24	Avocado Export Company, S.A. de C.V.
25	Frutas Finas de Tancítaro, S.A. de C.V.
26	Avoperla, S.A. de C.V.
27	Empacadora Avohass S.A. de C.V.
28	Aztecavo S.A.P.I. de C.V.
29	Brandon´s Fresh, S de R.L. de C.V.
30	Aguacates Joseli S.A. de C.V
31	Sar Quality Avocados, S.A. de C.V.
32	Comercial agrícola La Viña, S.A. DE C.V.
33	Aguacates Acuitzio del Canje S.A. de C.V.
34	Agrocomsa S.A. de C.V.
35	FRESCAVO S.A. de C.V.
36	J & E PRODUCE MEXICO S.A. DE C.V.
37	Agrifrut, S.A. de C.V.
38	Grupo Aguacatero Mexicano S. de R.L. de C. .V.
39	Tanim Huata Kupanda S.P.R. de R.L.
40	Avomich Clarita, S. de R.L. de C.V.

Fuente: Elaboración propia con base en APEAM A.C. (2018)

Estas negociaciones debido a que son internacionales deben seguir las reglas de la Ley de Impuestos Generales a la Importación y Exportación, la cual clasifica al aguacate como un fruto comestible ubicado en la fracción arancelaria 0804.40.01 (08 Frutos comestibles; cortezas de agrios o de melones; 0804 Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos; 0804.40 Aguacates (paltas) 0804.40.01) Aguacates (paltas) (SIAVI, 2017).

La mayoría de las importaciones canadienses de aguacate son realizadas directamente en una negociación entre la empresa empacadora y el comprador final, en la cual el envío es a convenir por las dos partes y el tipo de ICOTERM (International Commercial Terms) que desean utilizar. Sin embargo, la empresa transportadora es contratada directamente por la parte vendedora ó compradora según sea el caso, eliminando intermediarios que puedan acrecentar el precio del producto.

Canadá, el segundo comprador internacional de aguacate mexicano y por consecuencia del michoacano. Ha venido incrementando su consumo dentro del país cómo anteriormente se mencionó, sin embargo la cantidad de empresas registradas dentro de Canadá para la realización de compra de este producto se encuentra limitado a un pequeño grupo de empresas de las cuales ninguna es mexicana ó que sea de empresarios mexicanos, cómo puede observarse en los registros de la página oficial del gobierno de Canadá donde se anuncia que son doce empresas de las cuales diez son canadienses y dos son estadounidenses (Statistics Canada, 2018).

Las empresas importadoras a su vez son las que tienen los acuerdos de la venta del producto a las grandes cadenas comerciales las cuales controlan alrededor del 90% del mercado de venta de productos agrícolas (USDA Department of Agriculture, 2018).

- 1) Loblaws/Shoppers Drug Mart (29%)
- 2) Sobeys/Safeway (21%)
- 3) Costco (11%)
- 4) Metro (10.8%)
- 5) Walmart (7.5%)

- 6) Co-ops (3.5%)
- 7) Overwaitea Food Group (3%)
- 8) Couch-Tard (1.4 %)
- 9) North West Company Inc. (1%)
- 10) Dollarama (0.5%)

Tabla 3-4 Compañías importadoras de aguacate en Canadá

Nombre de la Compañía	Ciudad	Provincia
BAMFORD PRODUCE COMPANY LIMITED	Mississauga	Ontario
BOEUF MERITE	Montréal-Nord	Quebec
CALAVO GROWERS, INC.	Santa Paula	California
CHIOVITTI BANANA COMPANY LIMITED	Toronto	Ontario
COSTCO WHOLESALE CANADA LTD	Ottawa	Ontario
KROWN PRODUCE INC	Saskatoon	Saskatchewan
LA HUERTA IMPORTS	Markham	Ontario
LES ENTREPOTS FRUIGOR INC.	Anjou	Quebec
LOBLAWS INC.	Brampton	Ontario
MC PRODUITS INC.	Montréal	Quebec
METRO ONTARIO INC.	Toronto	Ontario
MISSION CANADA LTD.	Oxnard	California

Fuente: Elaboración propia con base en Statistics Canada (2018)

Una vez que se ha observado la situación actual de la situación actual nacional y del estado de Michoacán en materia comercial y económica respecto a el aguacate, la cadena productiva y su proceso y procedimiento general de comercialización del mercado canadiense, es pertinente continuar con el siguiente capítulo en el cual podrá conocerse de manera objetiva las herramientas que serán de utilidad para realizar la presente investigación con base a las teorías estudiadas y el marco comercial bajo el que se encuentra el aguacate michoacano.

Capítulo IV

Variables que determinan la comercialización de las empacadoras de aguacate michoacanas a Canadá

En el presente capítulo queda establecida la ecuación de la investigación definiendo cómo es que se propuso que las variables independientes determinan a la dependiente; se da una clara explicación de cada una de estas variables para entender por qué es relevante para la investigación y en que antecedentes es basada para considerarlas como determinantes para que empresas michoacanas comercialicen su producto en Canadá.

4.1 Justificación de las variables a relacionar en la presente investigación

Una investigación debe estar determinada por la variable dependiente que será el objeto de estudio y las variables independientes que serán las que determinarán el impacto ó incidencia que tienen en ella. Así, las variables independientes resultan ser las que pueden ser manipuladas para el experimento e investigación del investigador mientras que la variable dependiente será el centro de la investigación y solo podrá ser medibles a través del resultado que brinden las variables independientes.

4.2 Identificación de variables

La variable es una propiedad que tiene variación que puede medirse y observarse (Hernández, 2014). Conoceremos las variables que se ven inmersas en la creación la investigación, es así que se cuenta con variable dependiente y seis las variables independientes que se consideraron primordiales para determinar el éxito de las empresas empacadoras de Michoacán en el mercado canadiense.

4.2.1 Variable Dependiente

Es así que la variable considerada dependiente depende de los resultados de las variables independientes y cómo inciden en ella, por lo cual estos pueden ser conocidos hasta después del análisis de los datos recabados. Las determinantes que logran una comercialización exitosa y creciente como la que esta teniendo las empresas empacadoras de aguacate michoacano en el mercado canadiense son sumamente amplias y complejas, según el autor que lo mencione estas variables pueden ser distintas sin embargo, al final al igual que las empresas empacadoras de aguacate el éxito prevalecerá en lograr que su producto y/o su servicio se encuentren en el mercado con ventas por encima de la competencia manteniendo una buena calidad; sin descuidar su organización, procesos y finanzas.

Y = Determinantes que permiten a las empresas empacadoras de aguacate de Michoacán comercializar su producto en Canadá.

4.2.2 Variables Independientes

X1 = Capacitación.

X2 = Calidad.

X3 = Precio.

X4 = Tecnología.

X5 = Canales de distribución.

X6 = Comportamiento de compra del consumidor.

Cada una de las variables independientes que se consideran importantes para poder realizar esta investigación es seleccionada cuidadosamente después de haber realizado un estudio profundo de teorías, artículos académicos, libros y revistas académicas. Las variables independientes que finalmente se seleccionaron son utilizadas en base a el trabajo que realizó Bonales (2003). En este trabajo, Bonales elabora cuadro de frecuencia de variables basada en un concentrado de investigaciones y trabajos realizados por diversos autores que se encuentran relacionados al tema empresarial. Dentro de la investigación realizada por Bonales se consideraron noventa y seis variables que pueden incidir en la competitividad de las empresas, de las cuales las cinco más frecuentadas según los autores fueron: calidad; con una frecuencia de diez, canales de distribución; nueve ítems, precio; ocho ítems, tecnología; ocho y capacitación; ocho ítems.

Esta tabla de frecuencias permite seleccionar cinco variables encontradas cómo mas frecuentes en los autores plasmados, sin embargo, en la presente investigación y haciendo referencia a la importancia que deben de tener las variables no precio que impactan en la empresa como lo argumenta en Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura en su cuaderno “Competitividad de la Agricultura: Cadenas Agroalimentarias y el Impacto del Factor Localización Espacial” realizado en el año 2001. Se considera una variable más la cual se agregan como objeto de estudio y que se pretende otorgue resultados más certeros y concretos de lo que está sucediendo en el ciclo final comercial del producto que es cuando el consumidor final lo adquiere.

4.3.1 Capacitación

La capacitación del capital humano resulta determinante en la obtención de resultados positivos en la empresa, por tal motivo una mayor amplitud de personal capacitado y una correcta aplicación de buenas prácticas dentro de la organización brindará grandes beneficios. A través de diversas investigaciones realizadas en distintas partes del mundo, han demostrado que existe una correlación positiva entre las buenas prácticas específicas de las personas y los resultados financieros que reflejan dentro de las empresas.

La empresa “Price Waterhouse Coopers” (PWC) entrevistó a más de 1.000 organizaciones en 47 países alrededor del mundo en los que analizó diversas practicas dentro de las organizaciones. Dentro de su investigación se encontró que las empresas con estrategias efectivas enfocadas al capital humano lograban hasta un 35% más ingresos por cada uno de sus empleados y un 12% menos de inasistencia a sus trabajos (Price Water House Coopers, 2002).

Así mismo la empresa “American Society for Training & Development” (ASTD) realizó otro estudio en el cual evidencia que las inversiones en capacitaciones dentro de las empresas ofrecen rendimientos económicos favorables a la empresa y los inversionistas. La ASTD examinó que la correlación entre la inversión por año en capacitación por empleado y el retorno total que se obtenía hacía el accionista al año posterior era de hasta un 86% más al del año pasado. Es decir, en comparación con las empresas que invirtieron menos o nada en capacitaciones para sus empleados el retorno fue en promedio de un 45% de inversión (ASTD, 2004).

La empresa Deloitte & Touch en el año 2001 realizó un estudio sobre las buenas prácticas en el capital humano. Para su investigación utilizo bases de datos de más de 200 empresas ubicadas en EUA y Canadá, dentro de esta investigación contabilizó diecisiete prácticas realizadas por el personal que consideraban incidentes dentro de la empresa. Para ello implementaron una medición de puntaje el cual lo denominaron Human Capital ROI, se calificó a cada empresa en una escala del 1% al 100% y se correlaciono con el Índice de valor de mercado de libros el cual mide la riqueza de cada empresa y el retorno de sus acciones.

La conclusión a la que llegaron fue el que las prácticas efectivas usadas por el recurso humano influyen de manera significativa en el valor de mercado de las empresas representado una fuerza

del 33 hasta el 45 por ciento en comparación con las empresas que prescinden de ellos. El 28% del aumento fue debido al impacto de las buenas practicas que impulsan el valor de mercado de las empresas (retención y desarrollo de talento humano, compensaciones, comunicación) y el otro 17% correspondió a las practicas que agregan valor (innovación de productos, intención al cliente, excelencia operacional (Deloitte & Touche, 2001).

Para Kaplan (2001), el capital humano forma parte de los recursos que son intangibles dentro de la empresa pero que son fundamentales para su desarrollo, y éstos son reconocidos dentro de la economía como parte de ventajas competitivas sostenibles de las empresas. Es por ello por lo que es importante poder relacionar estos recursos intangibles a los activos tangibles de la empresa y lograr crear un valor en ellos, necesario incluir al recurso humano de forma estratégica de tal manera que sus talentos, conocimientos, destrezas, actitudes y aptitudes puedan ser utilizados de forma óptima dentro de la empresa y alcancen la creación de valor agregado. Esta causa-efecto es posible demostrarse en la forma de un mapa estratégico que describa el proceso de transformación de los activos intangibles en resultados tangibles (Kaplan & Norton, 2000).

Considerando el capital humano como un recurso de valor de la empresa es posible derivarse en el contexto de estrategia. La medición del valor estratégico del capital humano es una estimación en relación a los alineamientos de sus funciones y actividades en relación con la estrategia de la empresa; “En el caso del capital humano, la disposición estratégica se calcula en función de si los empleados poseen el tipo y nivel adecuado de conocimientos para desempeñar los procesos internos críticos del mapa estratégico. Dado que no todos los empleados tienen el mismo impacto sobre la estrategia, el mayor retorno se obtiene de focalizar la brecha de competencias de los equipos de cargos estratégicos” (Kaplan & Norton, 2000).

Para Kaplan (2000), el mapa estratégico ayuda a identificar las capacidades y acciones de mejora brindadas por el recurso humano los cuales se verán reflejados en los estados financieros de la empresa o en el área donde se realicen ciertas actividades. Es así cómo los indicadores que calculan el porcentaje que contribuye las estrategias del capital humano estribarán de la situación de cada compañía. Algunos índices que pueden contribuir a la medición de dichas estrategias son:

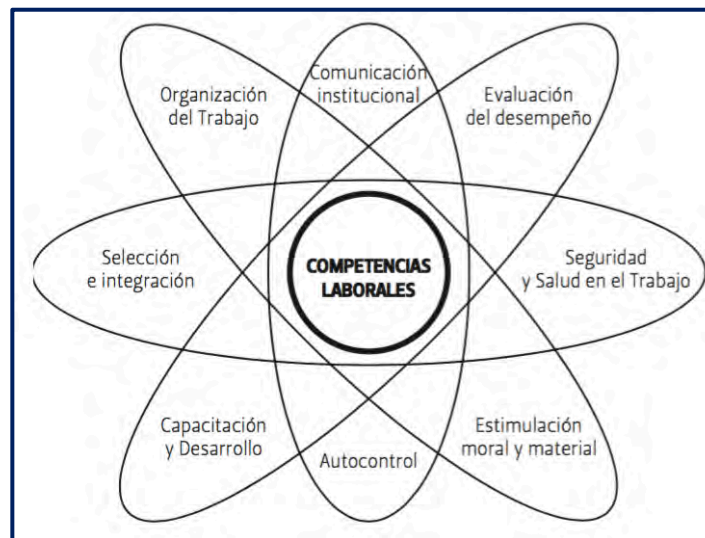
- Disposición de cargos estratégicos (competencias en cargos estratégicos)
- Liderazgo (% de atributos de liderazgo que se encuentran por encima del umbral

requerido).

- Conciencia estratégica (% de empleados capaces de identificar las prioridades estratégicas de la organización).
- Alineación estratégica (% de empleados cuyos objetivos e incentivos están vinculados al Mapa Estratégico y cuadro de mando de la organización).
- Retención de personal clave (% de empleados de alto desempeño en cargos claves que permanecen en la compañía respecto a los que había a inicio de año).
- Cobertura de trabajo en equipo (% de empleados que trabajan en equipos multifuncionales o interdisciplinarios)
- Empoderamiento (% de decisiones de trabajo que se pueden tomar autónomamente)
- Satisfacción de empleados (encuesta sobre cumplimiento de la propuesta de valor a los empleados)

La medición de estos índices permite evaluar que tanta importancia tiene la empresa en relación con las estrategias de la empresa o del área que se esté analizando, permite identificar las relaciones causa-efecto en relación con los objetivos estratégicos establecidos (Kaplan & Norton, 2000).

Figura 4-1 Modelo de sistema de gestión de capital humano para las empresas cubanas.



Fuente: Imagen extraída de Cuesta Santos & Valencia Rodriguez, (2014).

Cuesta (2014), elabora un modelo cubano para el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos se resume en el esquema siguiente. Con la cual las

empresas pueden implementar y utilizar de forma sostenible un sistema de gestión integrada del capital humano. Cuesta toma como referencia para la creación del modelo aspectos generales y específicos con la finalidad de estructurar de forma integral todos los aspectos que se ven inmiscuidos en la organización y en la capacitación de la empresa (Cuesta Santos & Valencia Rodriguez, 2014).

Dentro de este modelo menciona que los aspectos de la organización deben ser medidos para un desarrollo continuo de los equipos de trabajo que existen en las áreas y de la propia empresa. Los cuales se pueden establecer cómo los siguientes requisitos:

a) Requisitos vinculados a la capacitación y desarrollo:

- Frecuencia de capacitaciones para los trabajadores en correspondencia con los cargos que ocupan.
- Diferencia de competencias requeridas para el cargo y las que poseen los trabajadores.
- Documentación para la planificación, ejecución y control de funciones.
- Planes individuales de capacitación y desarrollo de los trabajadores según sean sus necesidades y funciones
- Discusión del plan de capacitación y desarrollo de capital humano con el equipo de trabajo
- Ejecución de todas las acciones aprendidas en capacitación.
- Evaluación del impacto y la eficacia de las diferentes acciones aprendidas en la capacitación
- Revisión periódica de las acciones de mejora implementadas

b) Requisitos vinculados a la comunicación institucional:

- Conocimiento y dominación de la misión, la visión y los valores de la organización.
- Políticas para la gestión capital humano.
- Diagnósticos de necesidades de la organización

c) La alta dirección deberá lograr que funcionen adecuadamente los mecanismos y órganos siguientes:

- Órganos colectivos en los diferentes de la organización.
- Reuniones de coordinación de las diferentes áreas.

- Capacitación al capital humano de la estructura de la organización, estrategias, objetivos, cultura y valores.
- Análisis periódicos con los trabajadores para analizar los resultados alcanzados
- Canales de comunicación interna y externa.

Es debido a ello que la capacitación forma parte fundamental de la presente investigación, ya que como se observa el correcto desempeño de los trabajadores se debe a su capacitación dentro de la empresa cómo a su capacitación profesional que adquieren previamente durante su vida. Finalmente, estos dos aspectos se ven reflejados dentro del proceso productivo de la empresa e inciden de forma significativa en los resultados de esta.

4.3.2 Calidad

Dentro de las empresas, la calidad debe ser una prioridad por la competencia existente en los mercados internacionales. Muchas veces los consumidores son guiados por el precio bajo de los productos o servicios, sin embargo, no dejan de exigir calidad en lo que compran; si el producto o servicio que obtienen satisface sus necesidades, seguirán obteniéndolo del mismo proveedor.

Banks (1998), expresa que en 1978 el American National Standards Institute (ANSI) y la American Society for Quality Control (ASQC) definieron la calidad cómo “la totalidad de los rasgos y características de un producto o servicio con el fin de satisfacer determinadas necesidades”. Siendo esta de las primeras definiciones formales de la calidad.

En las definiciones más reconocidas de expertos estadounidenses en el mundo de la calidad se encuentran las de a Philip B. Crosby, William Edwards Deming, Joseph M. Juran y Armand V. Feigenbaum. Sin embargo, surgieron otras principales teorías de calidad en Japón, teniendo a autores japoneses cómo Kaoru Ishikawa, Shigeru Mizuno, Shigeo Shingo y Geinichi Taguchi. Todos ellos complementaron la teoría de la calidad, enriqueciéndola para desarrollar más aun los estudios de la gestión de calidad.

Crosby (1991), cuyo principio fundamental es “hacerlo correctamente la primera vez” enfocando la calidad en el cumplimiento de requisitos o dicho de otra manera, de los requerimientos que busca el cliente con un mínimo de errores y defectos definió que los elementos fundamentales para la mejora de son (Evans & Lindsay, 2008):

1. Determinación: Los directivos de la organización deben tomar en serio la mejora de la calidad.
2. Educación: Todos los que conforman la organización deben entender lo que implica la mejora de la calidad.
3. Implantación: Cada miembro de la organización debe entender el proceso de implantación de la mejora continua.

Para Deming, la calidad era “Traducir las necesidades futuras 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 considerado como un exponente en gestión de calidad, argumentaba y publicaba sus investigaciones acerca de la importancia del “control estadístico de los procesos”, junto al concepto de “calidad total” centrándose en lo que el llamo “Los Catorce Puntos y Siete Enfermedades de la Gerencia”. Deming centraba su filosofía sobre la importancia del liderazgo de la alta dirección, las asociaciones entre clientes y proveedores y la mejora continua en los procesos de manufactura y desarrollo de productos; desde su punto de vista, la variación es la principal culpable de la mala calidad por lo que recurrió a un ciclo permanente para logra reducirla, que consta (Evans & Lindsay, 2008):

1. Del diseño del producto o servicio.
2. Manufactura o prestación del servicio.
3. Realización de pruebas.
4. Ventas.
5. Estudios de Mercado.
6. Rediseño y mejora.

Afirmó que logrando reducir la mala calidad se logra una mayor productividad que, a su vez, provoca una “reacción en cadena” (Figura 4-2) que logra una fuerza competitiva a largo plazo. En 1950, Deming impartió en Japón una serie de pláticas y cursos sobre métodos estadísticos, a los que asistieron los responsables del área de calidad de las empresas más grandes y prestigiadas de este país; a partir de ese momento, los japoneses implementaron el concepto de control de calidad y lo comenzaron a implantar en sus industrias.

Figura 4-2 La reacción en cadena de Deming

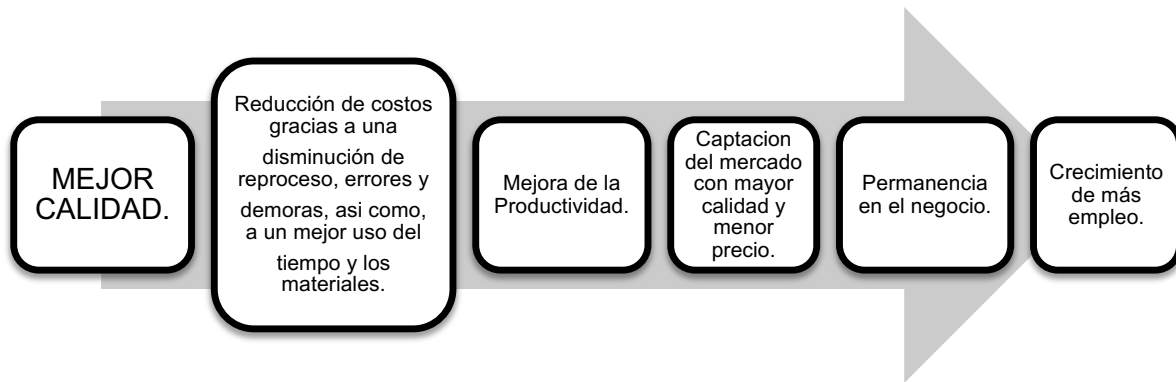


Figura. Elaboración propia con información de Evans & Lindsay, (2008).

Por otra parte, Juran, define la calidad como “la libertad después de las deficiencias”; relacionando el desempeño del producto que obtiene como resultado la satisfacción del cliente y un producto libre de deficiencias que evita la insatisfacción del cliente. Estableciendo primeramente metas de calidad orientadas al cumplimiento de las necesidades del cliente y proveedores por igual, y después; diseñando todo el proceso que da lugar al producto a fin de satisfacer las necesidades de los clientes. Juran concentra sus recomendaciones en “la Trilogía de la Calidad”, con tres procesos de calidad principales (Evans & Lindsay, 2008):

1. Planeación estratégica de la calidad. Determinación de metas a corto y largo plazo, establecimiento de prioridades, comparación de resultados con lo planeado y combinación de planes con objetivos estratégicos de la empresa.
2. Control de la calidad. Establecer unidades de medición para evaluar la información, establecer normas de desempeño, medir el desempeño real, interpretar la diferencia entre ellas y por último emprender una acción en cuanto a la diferencia.
3. Mejora continua de la calidad alcanzando altos niveles de desempeño. Identificando los proyectos necesarios de mejora continua, organización de apoyo a los proyectos, diagnóstico de causas, medición de la eficacia de los proyectos en las condiciones operativas actuales, y ofrecer un control para conservar las mejoras.

Feigenbaum (2001), acuñó la frase “Control de Calidad Total” la cual definió como “Un sistema eficaz para integrar el desarrollo de la calidad, el mantenimiento de la calidad y los esfuerzos de

mejora de la calidad de los diversos grupos en una organización, a fin de permitir la producción y el servicio en los niveles más económicos posibles que den lugar a la total satisfacción del cliente”. Su filosofía se resume en tres pasos (Evans & Lindsay, 2008):

1. Liderazgo de calidad. Planeación en lugar de la reacción ante las fallas.
2. Tecnología de calidad moderna. Integración de todo el personal de la organización en las actividades que les corresponda.
3. Compromiso de la organización: Capacitación continua y motivación de todos los que integran la organización, así como la integración de la calidad en todas las actividades de la empresa.

Ishikawa (1950), muestra el significado de calidad cómo un conjunto de calidad del trabajo, calidad del servicio, calidad de la información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc. A partir de que inicio una serie de investigaciones y conceptos de control de calidad. En 1955, introdujo las gráficas de control que sustentarían el control estadístico de la calidad en las empresas japonesas (Banks, 1998).

Al igual que otros, Ishikawa creía que la calidad empieza con el cliente y, por tanto, entender sus necesidades es la base para mejorar, y que las quejas se deben buscar activamente. A continuación, se resumen algunos elementos clave de su filosofía (Evans & Lindsay, 2008) .

1. La calidad empieza con la educación y termina con la educación.
2. El primer paso en la calidad es conocer las necesidades del cliente.
3. El estado ideal del control de calidad ocurre cuando la inspección ya no es necesaria.
4. Eliminar el origen y no los síntomas.
5. El control de calidad es responsabilidad de los trabajadores y las divisiones.
6. No confundir los medios con los objetivos.
7. Poner la calidad en primer lugar y establecer sus perspectivas de las utilidades a largo plazo.
8. La mercadotecnia es la entrada y la salida de la calidad.
9. Los directivos no deben demostrar enojo cuando sus subordinados presentan los hechos.
10. Noventa y cinco por ciento de los problemas en una empresa se solucionan con herramientas sencillas de análisis y solución de problemas.

11. Los datos sin información de difusión (es decir, la variabilidad) son falsos.

4.3.3 Precio

El estudio que realizó McKinsey & Company en 1992 quedó demostrada la importancia que tiene el precio en la rentabilidad. McKinsey analizó 2,400 empresas y concluyó que una mejora en el precio del 1% redundaba en un aumento de la utilidad de operación del 11.1%. En contraste, una mejora del 1% en los costos variables, el volumen y los costos fijos provocaban aumentos en las utilidades de tan sólo el 7.8, 3.3 y 2.3%, respectivamente.

Para Kotler y Armstrong (2013), el precio es “la cantidad de dinero que se cobra por un producto o servicio. En términos más amplios, el precio es la suma de los valores a los que renuncian los clientes para obtener los beneficios de tener o usar un producto o servicio” (Kotler & Armstrong, 2013).

Estos dos autores sugieren tres principales estrategias para la fijación de precios, a partir de la consideración de que los precios residen entre uno demasiado bajo para producir utilidades por encontrarse debajo de sus costos; y otro demasiado alto para que los clientes lo demanden (Kotler & Armstrong, 2013):

1. Precio basado en valor para el cliente:

- Evaluar las necesidades y percepciones de valor del cliente.
- Fijar un precio meta para igualar el valor percibido del cliente.
- Determinar en qué costos se puede incurrir.
- Diseñar un producto que entregue el valor deseado en el precio meta.
- Fijación de precios a través del valor agregado. Aumentar las características y/o servicios del producto para que la empresa pueda alcanzar precios más altos a medida que su oferta se distinga de las demás empresas.

2. Precio basado en el costo:

- Diseñar un buen producto.
- Determinar los costos del producto (costos de producción, distribución y venta del producto).
- Fijar el precio con base en los costos (más una tasa de rendimiento).

- Convencer a los compradores del valor del producto.
3. Precio basado en la competencia. Establecer los precios la empresa conociendo los precios de sus competidores, “implica la fijación de precios con base en las estrategias de los competidores, sus costos, precios y ofertas del mercado” (Kotler & Armstrong, 2013) .

Por otra parte, citando al trabajo realizado por Bonales y Sánchez destacan que BANCOMEX encontró que las empresas que empiezan a exportar presuponen que para fijar un precio al exterior y dar una cotización basta con calcular sus costos y sumar la utilidad. Sin embargo, para la determinación de los precios y la cotización se debe hacer antes un análisis del mercado y de la competencia para el producto a exportar, ya que estos junto con los objetivos deben ser el punto de partida para la determinación de los precios y las cotizaciones implícitas. Por tanto, para la determinación de precios la empresa debe fijar sus objetivos globales en materia de precios (Valencia & Silva, 2006).

Para Kotler y Keller (2006), una empresa puede aspirar a ser el líder del mercado en calidad de productos. Muchas marcas se esfuerzan por convertirse en "lujos accesibles", es decir, en productos o servicios que se caracterizan por niveles elevados de calidad percibida, gusto y estatus, pero con un precio no demasiado alto como para poder estar al alcance de los consumidores (Kotler & Keller, 2006).

El precio tiene que ser definido teniendo en cuenta las condiciones de eficiencia y eficacia operativa de la empresa y la estructura competitiva existente sobre el mercado. Los precios junto con los costos juegan un papel muy importante para determinar la viabilidad de la empresa y para la toma de decisiones. Es por ello, que se busca presentar una definición correcta de este concepto.

Kotler y Keller explican que para poder diseñar y poder aplicar estrategias de precios efectivas es necesario comprender la psicología del consumidor en torno a los precios y adoptar un enfoque sistemático de fijación, adaptación y modificación de precios.

- Psicología del consumidor: Las decisiones de compra se basan en cómo los consumidores perciben los precios y en el precio que ellos consideran real (no en el precio que fija la empresa). Tal vez los consumidores consideren un umbral mínimo de precios por debajo del cual los precios indiquen mala calidad, y otro umbral máximo por encima del cual los

precios les parezcan exorbitantes e injustificados (Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2006).

Cómo el consumidor llega a sus percepciones en torno al precio:

1. Precios de referencia: Al analizar un precio determinado, los consumidores lo comparan con un marco de referencia interno (información sobre precios almacenada en la memoria) o con un marco de referencia externo (por ejemplo, “el precio habitual de venta minorista”) (Janiszewski & Lichtenstein, 1999).
2. Inferencias precio-calidad: Cuando existe información alternativa disponible sobre la calidad real del producto, el precio es un indicador menos significativo de la calidad. Sin embargo, cuando no se dispone de este tipo de información, el precio se considera una señal de calidad (Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2006).
3. Terminación de precios: Los estudios demuestran que los consumidores tienden a procesar los precios “de izquierda a derecha”, y no mediante el redondeo. Los precios terminados en “9” dan la sensación de descuento o ganga, lo que supone que, si una empresa quiere proyectar una imagen de precios altos, debe evitar fijar sus precios en números impares (Anderson & Simester, 2003).

Fijación de precios: Las empresas deben decidir cómo posicionar su producto en términos de calidad y precio, tienen que considerar muchos factores al determinar sus políticas de precios (Shantanu, Zbaracki, & Bergen, 2000). Selección de los objetivos del precio:

- Cálculo de la demanda.
- Estimación de los costos.
- Análisis de costos, precios y ofertas de la competencia.
- Selección de un método de fijación de precios.
- Selección del precio final.

4.3.4 Tecnología

Los recursos tecnológicos pueden generar una doble ventaja competitiva para la empresa. Ya que, por un lado, proporciona ventajas en costos, al desarrollar nuevos y más eficientes procesos productivos y por otro lado, ventajas competitivas basadas en la diferenciación de producto, a

partir de innovaciones que permiten ofrecer los productos de una calidad superior, de acuerdo a las exigencias del mercado.

Winner (1979), propone una definición sobre la tecnología, por un lado se trata de todos los aparatos que comúnmente las personas identifican cómo: tecnología, ejemplo, las herramientas, dispositivos, instrumentos, maquinas, etc. Y por otro las actividades técnicas; relacionadas con habilidades, métodos, procedimientos, organización social, etc., que involucran la productividad (Winner, 1979).

En su libro surge la noción de tecnología autónoma “sirve de etiqueta a todas las concepciones y observaciones en el sentido de que la tecnología escapa de algún modo al control humano”. La tecnología autónoma puede ser definida fundamentalmente por dos propiedades (Winner, 1979):

- a) Presencia de sistemas a gran escala que escapen al control voluntario, y
- b) Presencia de sistemas a gran escala cuyo funcionamiento implica “consecuencias imprevistas”

Mitcham (1994), uno de los principales promotores y cronista de la filosofía de la tecnología en su libro propone las diferentes formas de manifestación de la tecnología: cómo conocimiento, cómo actividad dentro de los procesos de producción, cómo objetos y cómo volición (Mitcham, 1994).

Define la tecnología cómo: “*the making and using of artifacts*” (la fabricación y uso de artefactos), para puntualizar a renglón seguido: “*human making, in turn, can be broadly distinguished from human doing -for example, political, moral, religious, and related activities*” (la fabricación humana, a su vez, puede distinguirse ampliamente de la actividad humana, por ejemplo: política, moral, religiosa y actividades relacionadas) (Mitcham, 1994).

Pacey (1983) propone abordar la tecnología a través del concepto de “práctica tecnológica”, la cual define sobre la base de interacción de tres grandes campos (Pacey, 1900).

- Los patrones de la organización: Actividad económica e industrial, mercado y estructuras organizacionales (planeación y administración);
- Los aspectos ideológicos/culturales como: ideales, objetivos, los valores y códigos éticos;

- Los aspectos propiamente técnicos cómo son: capacidades y destrezas, conocimientos disponibles, máquinas y equipo en general, talento humano provisto de competencias específicas.

Tiempo después, Pacey en su libro *Meaning in Technology (El significado de la tecnología)* (1999), destaca que bajo esta triple dimensión se halla una cuarta esfera oculta: La experiencia personal que abarca aquellas otras expresiones referidas a la experiencia personal con artefactos tecnológicos (tangibles e intangibles) que implica sentimientos; motivaciones individuales y colectivas; intuición y lenguaje no verbal, imaginario y simbólico; vivencias musicales, visuales y táctiles, etc (Pacey, 2001).

Es así que en el estudio de la Tecnología importan tanto los aspectos técnicos cómo también son igualmente importantes aquellos que se hacen a la organización, al comportamiento y al ejercicio de la opción.

De acuerdo con la interpretación de un grupo de indicadores, Shelton y Holdridge (2004), mencionan que hay dos enfoques para medir la CTI: el cuantitativo y el cualitativo. El primero se basa en la cuantificación de “*inputs*” por mencionar algunos: inversión en actividades de I+D y personal dedicado a la I+D y “*outputs*” como, por ejemplo, artículos científicos, licencias y patentes, considerando su disponibilidad en la literatura y sus implicaciones en el corto y largo plazos (Guadarrama & Manzano, 2016).

Organismos internacionales cómo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT) consideran los indicadores de ciencia y tecnología como un tema central, destacando los siguientes indicadores:

- Actividades científicas y tecnológicas (indicadores de insumo),
- Innovación tecnológica,
- Cultura científica e impacto social,
- De recursos humanos en ciencia y tecnología y de migración de científicos,
- Bibliométricos,
- De la sociedad de la información e

- Indicadores de género.

Herdoíza (2005), en su investigación sobre los indicadores de ciencia y tecnología determina los siguientes (Herdoiza, 2005):

1. Actividades científicas y tecnológicas: “Actividades sistemáticas estrechamente relacionadas con la producción, promoción, difusión y aplicación de los conocimientos científicos y técnicos en todos los campos de la ciencia y la tecnología. Incluyen actividades tales como la investigación científica y el desarrollo experimental (I+D), la enseñanza y la formación científica y técnica (STET) y los servicios científicos y técnicos (SCT)”.
2. Investigación y desarrollo: incluye tres actividades,
 - la investigación básica,
 - la investigación aplicada, y
 - la de desarrollo experimental.

Croucher (1987), en su documento de investigación enumera los indicadores de ciencia y tecnología más comúnmente utilizados en casi todas las metodologías adoptadas internacionalmente, tiene que ver con el concepto de producción y en el fondo, reflejan la matriz de insumo producto (Croucher, 1987).

- Indicadores de *input*
 1. Gastos totales en I+D.
 2. Esfuerzo relativo en I+D (indicado por la proporción de fuerza de trabajo compuesta por científicos e ingenieros).
 3. Gastos en I+D considerados como porcentaje del PBI (a menudo se desglosan los gastos en I+D orientada a la defensa).
 4. Títulos de grado conferidos en ciencias naturales y en ingeniería.
- Indicadores de *output*
 5. Documentos publicados en los medios apropiados.
 6. Patentes.
 7. Productividad, medida como la contribución al crecimiento del producto bruto (Science Indicators, de la NSF releva este indicador).

- Indicadores de transferencia de tecnología
 8. Exportación de bienes con tecnología incorporada.
 9. Establecimiento o expansión de subsidiarias, a través de inversión extranjera
 10. Transferencia de tecnología desincorporada a través de patentes, licencias, etc.

4.3.5 Canales de distribución

Un estudio realizado por la Agencia de los EUA para el Desarrollo Internacional (USAID) en conjunto con la SE de México, busco analizar en el año 2014 los indicadores que inciden en el desempeño logístico de las cadenas de distribución de México. Dentro de este estudio se analizó que el escenario de negocios en México se ha vuelto complejo debido a que las condiciones de mercado actual que son cada vez más competitivas y esto ha provocado que las empresas se vean en la necesidad de modificar procesos en su cadena de canales de distribución para lograr las capacidades necesarias que demanda el mercado y poder responder a la demanda que se suscita.

Las empresas enfrentan grandes retos dentro de sus organizaciones, para ello es necesario generar flexibilidad y eficiencia en cada uno de los procesos de los canales de distribución con la finalidad de obtener mejores resultados. La USAID ha identificado diez aspectos que deben ser medidos si se desea mantenerse competente frente a la competencia.

Servicio al cliente. Las empresas requieren dar un valor diferenciado para ser exitosas, es por ello que surge la necesidad de evolucionar el concepto de servicio al cliente. En la actualidad las necesidades de los consumidores no solo permiten adecuar estos productos a sus necesidades si no también identificar el servicio que se brinda acompañado con él. Es por ello que las empresas deben identificar a los clientes a los que van dirigidos realizar acciones que potencialicen su compra (USAID, 2014), como puede ser:

- a) Valor agregado.
- b) Propósito de compra del cliente.
- c) Preferencias de entrega.
- d) Medio de compra del cliente.

Sustentabilidad. En la actualidad diversos actores que se ven inmersos en el comercio ejercen presión para que las empresas sean sustentables, los clientes, comercializadores y empresas

productoras comienzan a implementar demandas o técnicas de sustentabilidad dentro de las empresas con la finalidad de ayudar al medio ambiente. Esta presión ejercida por el exterior de una empresa incita a que la organización sea más cuidadosa en el ámbito sustentable y pueda contener de manera competitiva. Esta presión no solo significa inversión e innovación en la empresa si no también reducción de costos de sus procesos en un determinado plazo y una ventaja competitiva. Existen diversas maneras de ser sustentable, sin embargo, para el interés de la presente investigación es importante considerar según la USAID (2014):

- a) Disminución de emisiones en el proceso de manufactura.
- b) Eficiencia energética.
- c) Empaques sustentables.
- d) Logística inversa.
- e) Tecnología en el transporte.

“Cuestiones legales, estándares internacionales, volatilidad en los precios de la energía y la creciente demanda de los consumidores están orillando a las empresas a tomar acciones estratégicas en temas de sustentabilidad, principalmente para la logística y el transporte” (USAID, 2014).

Administración de inventarios. Tener una correcta administración de inventarios dentro de la empresa permite mantener buenos resultados financieros y operativos de la empresa, sin embargo, también contribuyen a anticiparse a la demanda del cliente. Una correcta administración de inventario permite incrementar la productividad de los empleados y del servicio al cliente hasta en un 25% (USAID, 2014). Es por ello que es necesario realizar buenas prácticas que ofrezcan un control sostenible y eficiente sobre inventarios como lo pueden ser:

- a) Categorización del inventario.
- b) Automatización del inventario.
- c) Software y/o estrategias para predecir la demanda.

Administración de riesgos. Todas las empresas en el mundo son susceptibles a sucesos que puedan impactar en sus economías, debido a ello es importante considerar establecer una administración sobre posibles acciones que pudiesen suceder y afectar a la empresa. La administración de riesgos

en los canales de distribución en identificar sistemáticamente y de forma evaluativa las disrupciones imprevistas que pudiesen suceder en el canal de distribución con el fin de mitigar este mal y evitar en su mayoría posible el daño en la empresa. Estos eventos pueden ser tanto dentro como fuera de la empresa, pueden ser internos como el resultado de productos de mala calidad, incumplimiento de la recepción de materia prima por parte de los proveedores, errores técnicos en procesos, pronósticos incorrectos en la demanda, ó también externos cómo desastres naturales, accidentes en el transporte del producto, bloqueos políticos, etc.

La USAID recomienda asumir solamente esos riesgos que representen un gran impacto dentro de la empresa, debido a que analizar e intentar evitar todos los posibles riesgos de la empresa podría volverse algo muy extenso y que, finalmente utilizando el diagrama de Pareto, el 20% de los problemas realmente impactarían en el 80% de las afectaciones económicas importantes de la empresa. Así USAID (2014), recomienda hacer una serie de tres pasos que orientarán a la empresa sobre la medición del riesgo:

Figura 4-3 Momentos de la administración del riesgo



Fuente: Elaboración propia con base en USAID, (2014).

No obstante, si la empresa identifica que realizar acciones con la finalidad de evitar los riesgos, pero que estos últimos sean menos costosos que el costo de las acciones preventivas no tendrá caso realizar acciones de prevención.

Distribución y transporte. La distribución de los productos de una empresa al destino final representa costos que impactarán en el precio del producto y desde luego en la economía de la empresa. Es debido a ello que es sumamente importante considerar los costos que genera distribuir los productos para reducirlos en su máximo posible a fin de ser beneficiados tanto el comprador como el vendedor. Para ello es necesario identificar el costo por servir o como en sus siglas se denomina *cost-to-serve*. (Carro Paz & Gonzalez Gomez, 2014).

Por otra parte, en el caso de la distribución y el transporte es sabido que entre mayor control tenga la empresa sobre la distribución del producto mayor ganancia pudiera tener, sin embargo, para lograr ese objetivo sería necesario contar con una infraestructura demasiado grande. Es por ello que, en la actualidad, existen diversas empresas especializadas a transportar todo tipo de productos a todo el mundo y las cuales trabajan con tecnología de punta que les permite minimizar sus costos y en consecuencia dar un mejor precio de transporte a las empresas. Así, es como la USAID recomienda que la distribución se deba terciarizar con la finalidad de obtener mejores precios finales del producto. Algunas prácticas de una distribución y transporte eficiente pueden ser:

- a) Consolidación de envíos.
- b) Operadores únicos.
- c) Planeación de rutas.
- d) Uso de 3PLS logísticos (empresas encargadas de transportar con logística los productos).
- e) Tecnología para el movimiento, notificación de la ubicación y entrega del producto.
- f) Sistema de cumplimiento de proveedores.

El canal de distribución es el camino o ruta a seguir de un producto o servicio desde el inventario del producto dentro de la empresa hasta que llega al consumo del cliente. Las dimensiones del canal de distribución dependerán de la cantidad de intermediarios que existan dentro de este proceso y que tan caro o barato pueda ser el precio del producto al cliente final. Debido a ello que es sumamente importante poder establecer métricas que nos permitan identificar la situación del inventario desde que se encuentra en el almacén, su tránsito fuera de él y la entrega al consumidor (Carro Paz & Gonzalez Gomez, 2014).

Carro (2014) argumenta que existen diversos índices para medir la logística de los canales de distribución del producto, dentro de los cuales menciona que los más frecuentes suelen ser:

- a) Valor del inventario agregado.
- b) Semanas de aprovisionamiento.
- c) Rotaciones de inventario.
- d) Costos de producción y materiales.
- e) Porcentaje de defectos.
- f) Porcentaje de entregas a tiempo.

- g) Tiempo de desarrollo de nuevos productos.
- h) Tiempos de entrega del proveedor.

El control de los canales de distribución implica conocer el flujo de productos que existe desde el inventario hasta la entrega al consumidor, por eso es indispensable que el directivo conozca el comportamiento actual de su empresa con la finalidad de mantener los aprovisionamientos que abastezcan la demanda del cliente sin exceder el inventario, optimizando los costos para que se afecte en su mayoría posible el costo del producto y la economía de la empresa.

4.3.6 Comportamiento de compra del consumidor

“El estudio del comportamiento del consumidor consiste en analizar cómo los individuos, los grupos y las empresas seleccionan, adquieren, utilizan y disponen de bienes, servicios, ideas o experiencias para satisfacer sus necesidades y deseos. Este análisis ofrece guías para mejorar o lanzar productos o servicios, fijar precios, seleccionar canales, elaborar mensajes y desarrollar otras actividades de marketing. Las empresas siguen de cerca las nuevas tendencias del mercado en busca de nuevas oportunidades de marketing” (Kotler & Lane , 2006).

Existen factores culturales que son los que el individuo desarrolla a lo largo de su vida, donde básicamente son una acumulación de valores, percepciones, deseos y comportamientos aprendidos por medio de la sociedad, la familia e instituciones. La clase social a la que el individuo puede ser también participe de sus comportamientos que influyen en sus decisiones, así como los factores personales que culminan en características personales que posee cada individuo como consumidor; edad, estilo de vida, profesión o situación económica, lo cuales son indispensables a la hora de tomar una decisión de compra. También se encuentran los factores psicológicos cómo la motivación, la percepción, el aprendizaje, las creencias y actitudes, que en cierta forma son de mucha importancia en el comportamiento del consumidor porque de esto depende la respuesta que el consumidor dé ante dicha situación (Kotler & Lane , 2006)

Conocer los aspectos que influyen en las decisiones de compra de un consumidor suelen ser interesantes y hasta cierto punto complejas, que finalmente determinarán la compra final del producto o servicio. Día a día existen nuevos y diversos productos o servicios, proveedores y

formas de entrega del producto, es así, que el éxito dependerá en gran parte en las razones que determinen la selección final de compra.

En un estudio realizado por la Universidad Politécnica de Madrid, España, se seleccionó personal de diversas regiones geográficas de la ciudad de Salta en la República de Argentina, visitando diversos hogares sin crear distinciones socioeconómicas, culturales y/o políticas. Esto con la finalidad de realizar un estudio lo más neutro posible, se realizó un cuestionario aplicado a 487 personas que buscaba identificar las preferencias del consumidor de aguacate. Este estudio, realizado para identificar el comportamiento de las preferencias del consumidor de aguacate en Argentina, evaluó diversos aspectos y de los cuales deben ser previstos en el estudio del comportamiento del consumidor de la presente investigación (Tubello, 2004):

- i. Conocimiento y consumo.
- ii. Frecuencia de consumo.
- iii. Época de consumo.
- iv. Lugar de compra.
- v. Localización habitual del producto.
- vi. Precio del producto.
- vii. Forma de consumirla.
- viii. Atributos deseados.
- ix. Atributos no deseados.
- x. Calidad del producto.
- xi. Porcentaje de consumo por familia.
- xii. Forma de conservación del producto.

Es así que, conocer el comportamiento de compra del consumidor termina siendo una parte fundamental de la empresa si se desea seguir siendo competitiva. Las decisiones de compra impactan en gran medida en la demanda del producto ofertado, influye en la cantidad de empleos que puedan verse afectados por el mismo y a su vez en el éxito o fracaso de la empresa. Con la información ya obtenida y las variables que se identifican como preponderantes para la presente investigación, es el vínculo que permite dar paso al siguiente capítulo donde se conoce de forma metodológica la implementación de los instrumentos para la búsqueda de resultados.

Capítulo V

Metodología de la investigación

“La metodología es normativa en la medida en que muestra cuáles son las reglas de procedimiento que pueden aumentar la probabilidad de que el trabajo sea fecundo. Pero las reglas discernibles en la práctica científica exitosa son perfectibles, no son cánones intocables, porque no garantizan la obtención de la verdad; pero, en cambio, facilitan la detección de errores” (Bunge, 2012).

En el capítulo anterior se conocieron los aspectos mediante los cuales se fundamentan las variables las cuales se utilizan como directrices para la realización del estudio, por lo que en el presente capítulo se lleva a cabo el uso de las variables identificadas como incidentes en la competitividad de las empresas michoacanas empacadoras de aguacate que exportan a Toronto, Canadá. Se determina en primera parte el diseño del instrumento mediante el cual se lleva a cabo la presente aplicación de las variables, posteriormente se continua con la operacionalización de las variables y una vez realizada se prosigue con el desarrollo de las escalas de medición. Finalmente concluido todo el esquema que rige los lineamientos mediante los cuales se elabora el objeto de estudio, se realizan dos primeras entrevistas piloto (una para el empresario y una para el consumidor) que permiten identificar algunas correcciones que contribuyan en beneficio de hacer una encuesta clara y objetiva.

Continuando con el desarrollo de la investigación se aplican las encuestas definitivas bajo las cuales se entrevista al objeto de estudio. Una vez obtenida el total de la información es introducida en sistemas de software estadístico que resumen y representan información estadística y gráfica sobre lo capturado. Esta información vierte todos los datos estadísticos que dan veracidad a la hipótesis planteada y comparan los resultados obtenidos con los esperados.

Para establecer la planeación de la investigación de campo a realizar, es necesario utilizar instrumentos para la recolección de información, por ello se debe utilizar el marco teórico y las hipótesis plasmadas en la investigación y a partir de ahí hacer uso de ellos para ponerlos en movimiento en el uso de la presente investigación. Por ello, los temas deben ser clasificados en (Bonales Valencia, 2001):

- Instrumentos.
- Universo.
- Operacionalización de Variables.

- Medición.
- Cuestionario.
- Obtención de datos.
- Procesamiento de datos obtenidos.

5.1 Instrumentos

En la presente investigación se llevaron a cabo estudios cuali-cuatitativos, para ello se requirió acudir a fuentes metodológicas que orientaron el proceso mediante el cual se debe llevar a cabo y los pasos a seguir. La instrumentación delimitó las herramientas a utilizar durante la investigación y el alcance que puede tener cada una de ellas.

5.1.1 Instrumentos Cualitativos

Se considera conveniente acudir a fuentes que brinden información inherente a investigaciones previas similares, esto con la finalidad de establecer una guía de los aspectos a considerar antes, durante y al concluir el estudio. En este sentido de la investigación y el estableciendo las reglas, serán una guía que permitirá elaborar un método el cual seguir (Valencia & Silva, 2006, pág. 196).

La instrumentación cualitativa se realizó mediante la elaboración de dos encuestas fundamentadas en teorías e investigaciones mediante las cuales se desarrollaron dos encuestas; la primera fue aplicada a las empresas empacadoras de aguacate del estado de Michoacán que exportan a Canadá y la segunda encuesta fue desarrollada para ser aplicada al mercado canadiense. Cada una de las partes (empresa, consumidor) contestó una encuesta con distintas preguntas las cuales alimentaron con información referente para las variables contempladas y a su vez contribuir a indicadores. De forma oportuna y sin ser considerado como parte de las variables de estudio, tanto las empresas como los consumidores brindaron opiniones que nutrieron más la presente investigación.

Para la elaboración del instrumento de “encuesta” se utilizó la técnica de Alan Bryman planteada en su libro “Social Research Methods” (2012) donde menciona la especificación sobre el tipo de encuesta que se realizará y el proceso que se debe hacer para la estructuración y ejecución. La elaboración de la encuesta fue llevada a cabo con una variabilidad de alternativas de cinco respuestas, que deberán ser la graduación de los acuerdos o desacuerdos que el sujeto debe de tener como opción para contestar (Padua, 1996, pág. 169). De esta forma también se utilizó la

metodología de Kerlinger de sus cinco reglas de categorización de respuesta en cada pregunta (Kerlinger, 1997, pág. 144):

1. Las categorías se establecen según el problema y el propósito de la investigación.
2. Las categorías son exhaustivas
3. Las categorías son mutuamente excluyentes e independientes.
4. Cada una de las categorías se derivan de un principio de clasificación
5. Cada esquema de categorización de estar en un nivel de discurso.

El instrumento de estudio fue elaborado mediante una escala tipo Likert que agrupa un conjunto de elementos de actitudes consideradas aproximadamente de igual “valor-actitud”, y cada una de las cuales, los sujetos responden con diversos grados de acuerdo o desacuerdo (intensidad) según se sientan más de acuerdo con la respuesta (Kerlinger, 1997, pág. 514).

5.1.2 Instrumentos Cuantitativos

El proceso de análisis de la información comenzó analizando la muestra poblacional por medio de la técnica de muestreo aleatorio simple respecto al total de empresas empacadoras exportadoras de aguacate en Michoacán, así como la muestra de la población existente en el GTA, Canadá. Una vez realizado este estudio se procedió a la aplicación de encuestas correspondientes a las empresas y a los consumidores respectivamente, este proceso de estudio radicó en herramientas que sean útiles para el análisis conveniente que vierta información fehaciente y oportuna.

- Muestreo aleatorio simple: La aplicación del muestro aleatorio simple es una técnica probabilística que se realiza con la finalidad de generar un resultado homogéneo y reducir el margen de error aun que sea necesario aplicar una mayor cantidad de encuestas. Debido a que otras técnicas de muestro no probabilístico cómo el muestro por cuotas, muestreo propositivo, muestro accidental entre otras que requieren una mayor descripción de la muestra a la cual se va a aplicar; aumentaría la probabilidad de error de no aplicarse correctamente (Kerlinger, 1997).
- SPSS. Por medio de la introducción de datos que fueron recabados en la aplicación de encuestas, este software buscó encontrar nuevas oportunidades, mejorar la eficiencia y

minimizar el riesgo por medio de predicciones que ayuden a las empresas a conocer cómo las variables pueden influir en un futuro.

- Alpha de Cronbach: Midió el nivel de confiabilidad que existe en el instrumento de la encuesta que se está utilizando. El coeficiente Alpha de Cronbach puede considerarse cómo la media de todas las correlaciones de división por mitades posibles, otro método de cálculo de consistencia interna, las buenas junto las malas (Quero Virla, 2010, pág. 250).
- Estadística Descriptiva: Desarrolla un conjunto de técnicas cuya finalidad es presentar y reducir los diferentes datos observados. La presentación de los datos se hace por medio de un ordenamiento de tablas para su posterior representación en graficas utilizando las medidas de tendencia central como la varianza, desviación estándar, media aritmética, moda y mediana (Fernandez Fernandez, Cordero Sanchez, & Cordoba Largo, 2002, pág. 17).
- Correlación de Pearson: Este índice ayudó a medir el grado de covariación entre distintas variables relacionadas linealmente, sus valores oscilan entre 0 y 1, donde si la relación entre dos variables es 1 significará que existe una completa correlación y en caso contrario donde no exista ninguna relación su resultado será de 0.

5.2 Universo muestra y de estudio

El muestreo aleatorio simple no es el único que existe, sin embargo, es desde donde los diferentes tipos de muestras parten, aunque no es el más utilizado es el más conveniente si se desea realizara una muestra general del universo de estudio (Kerlinger, 1997).

El estudio de la presente investigación correspondiente al comportamiento del consumidor se realizó a través del muestreo aleatorio simple debido a la diversidad multicultural que existe en la GTA de Canadá la cual concentra el 17% de la población total del país en solo el 0.07% de la extensión territorial total (Gobierno de Canadá, 2018). Para determinar el universo muestra se determinó mediante la ecuación de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas:

$$n = (z^2 \cdot p \cdot q \cdot N) / e^2(N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q$$

$$N = 6,418,000$$

$$e = .05$$

$$z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 1 - p = .5$$

Donde:

N: Población que vive en la zona metropolitana de Toronto

e: rango de error (5%)

Z: Nivel de confianza (extraído de la table de distribución normal) 95% = 1.96

p: proporción de individuos que poseen las características de estudio

q: proporción de individuos que no poseen esta característica

n: número de encuestas a aplicar

Una vez realizada la ecuación para seleccionar el tamaño de la muestra el resultado fue de 385 personas. Continuando con la misma metodología para la realización de estudios muestrales se continuo con analizar la población de estudio de las empresas empacadoras de aguacate michoacanas que exportan a Canadá, en el cual el resultado fue de 38 empresas a las cuales se les debía de realizar el cuestionario para empresas.

5.3 Operacionalización

El diagrama de variables es una herramienta que brinda la oportunidad mostrar de forma gráfica el orden de cada una de las variables, la dimensión que dará el enfoque para ser medida y los indicadores que mediran cada dimensión. Su utilidad permite identificar como incide cada una de las variables independientes en la variable dependiente.

Tabla 5-1 Diagrama operacional de Variables

Variable	Dimensión	Indicadores	Item No.
Capacitación	Capital humano	Desarrollo de capital humano	1
		Retención de talento humano	2
		Satisfacción de empleados	3
		Competencias de personal	4
		Liderazgo	5
		Empoderamiento	6
		Alineación estratégica	7
		Estimulación moral	8
		Estimulación material	9
	Económica	Ingreso generado por la empresa	10
	Organización	Prioridades estratégicas	11
		Comunicación	12
		Evaluación de desempeño	13
		Organización de equipos de trabajo	14
		Documentación de comunicación y control	15
Objetivos		16	
Calidad	Determinación de calidad	Mejora continua	17
		Reproceso	18
		Metas a corto plazo	19
		Normas de calidad	20
		Diagnostico de causas	21
		Medición de eficacia	22
		Estándares de control de calidad	23
		Certificaciones	24
		Materia prima	25
		Precio	Costos de producción
Costo de materia prima	27		
Mano de obra	28		
Gastos variables	29		
Mercado	Fijación de precio		30
	Competencia		31
	Comprador		32
	Proveedor		33
Tecnología	Innovación tecnológica	Maquinaria	34
		Herramientas de trabajo	35
		Equipo tecnológico	36
	Desarrollo científico	Capacitación tecnológica	37
		Investigación científica	38
		Valor del producto	39
Canales de distribución	Segmentación del cliente	Motivo de compra	40
		Preferencia de entrega	41
		Canal de venta	42
		Categorización de inventario	43
	Administración de inventarios	Automatización	44
		Metodos de predicción de demanda	45
		Diversificación de cadena de suministros	46
	Administración de riesgos	Prevención de riesgos	47
		Colaboración con proveedores	48
		Cuantificación de riesgos	49
		Consolidación de envíos	50
	Distribución y transporte	Rutas estratégicas	51
		Operadores logísticos	52
		Tecnología para entrega de productos	53
		Barreras arancelarias y no arancelarias	54
	Tecnologías de la información	Inteligencia en negocios	55
Plataformas operativas		56	
Comportamiento de compra del consumidor	Cultura	Calidad percibida	57
		Información nutricional	58
		Certificaciones sociales	59
		Certificaciones ambientales	60
		Confiabilidad	61
		Gusto	62
	Tendencias de consumo	Conveniencia	63
		Variedad de empaque	64
		Precio pagado	65
		Cantidad comprada	66

Fuente: Elaboración propia con base en Bonales Valencia & Sánchez Silva (2006) y Saavedra García & Tapia Sánchez (2011).

5.4 Medición de la competitividad.

Una vez obtenida la información que midió encuestas y que permitió conocer los aspectos mas importantes de cada una de las empresas seleccionadas como muestras, es necesario tener un metodo mediante el cual se elabore una medición eficiente y que concuerde con el tipo de investigación de competitividad empresarial para la cual se esta investigando. Se generó una medición de datos de forma intervalar utilizando la escala tipo Likert, esta escala presenta un determinado número de enunciados que parten de lo más negativo hacia lo más positivo o viceversa. Donde la numeración mas alta en puntuación la tuvo una respuesta totalmente positiva a la pregunta que se realice y una puntuación completamente baja si la respuesta es completamente negativa (Valencia & Silva, 2006).

La escala Likert elabora un conjunto de respuestas que generán aproximadamente la misma actitud de respuesta y que permite que el sujeto responda de la forma que más le parezca adecuada ó se sienta identificada (Kerlinger, 1997). Posteriormente una vez obtenida la información se procedió a realizar un analisis estadístico con las variables obtenidas utilizando la distribución de frecuencias, las medidas de tendencia central y variabilidad, así como el coeficiente de correlacion de Pearson, el coeficiente de determinacion y el analisis de conglomerados. Esto permitirá conocer de forma gráfica y cuantitativa las variables que inciden en la competitividad de las empresas y el impacto que tiene en cada una de ellas. Las representaciones estadísticas tambien nos permitirán elaborar una representación gráfica del comportamiento de las empresas y las concentraciones que tienen con respecto a las variables que se estudiaron.

5.4.1 Escalas de Medición

La finalidad de una investigación de tipo académica, social ó de otro interes, que se apoye en la utilización de cuestionarios, es la medida de una serie de variables de interés que brindará la información para el investigador. Por lo que la mayoría de veces los aspectos que se desean medir, serán aplicados mediante el uso de escalas (Stevens, 1946).

La clasificación de Stevens (1946), denomina diversos tipos de escalas que los define como nominales, ordinales, de intervalo y de razón. La escala nominal establece la relación existente

entre acontecimientos y categorías, ya que sólo sirven para diferenciarlas ó nombrarlas. Las escalas ordinales establecen relaciones de orden, mientras que las escalas de intervalo muestran la equidistancia entre los valores consecutivos de la escala. Por último, se encuentra la escala de razón la cual demanda la necesidad de un cero absoluto lo que permite la comparación entre razones. Por ello es importante mencionar de forma más precisa como se utiliza y funciona cada una de estas escalas:

- a) Escala Nominal: Es el nivel básico de medición. Este tipo de escala permite seleccionar de forma categórica los diversos objetos de estudio que pueden existir, es decir, seleccionar por tipo de objeto que puede ser (personas, cosas, empresas, etc.). Posterior a ello, se asigna un número a cada categoría existente para que todos los elementos sean de forma cualitativa idénticos en la variable de medida. Con la escala nominal sólo es posible identificar si un elemento es igual o distinto a otros elementos de la muestra, por lo cual los objetos de estudio deben cumplir dos requisitos que permitirán estar correctamente diseñados:
 - Exhaustivas: No debe existir ningún elemento sin ser clasificado en alguna categoría de las que se han establecido.
 - Mutuamente excluyentes: solo puede estar establecida en una categoría.
- b) Escala Ordinal: Consiste en asignar a los elementos medidos un número que permita ordenarlos según la cantidad de variable que poseen desde el punto de vista del encuestado. Son utilizadas principalmente para variables cualitativas donde los números permiten afirmar si la cantidad de variable que posee un elemento es mayor o menor que la de otro, pero no demuestra cuanto mayor o cuanto menor, además de saber si un elemento es igual o distinto a otros elementos de la muestra.
- c) Escalas de Intervalo: Este tipo de escala es frecuentemente utilizada en variables cuantitativas donde se hace uso de asignación de números que permiten identificar si un elemento es igual o distinto a otro, por lo que la cantidad seleccionada permitió definir cuanto mayor o menos es con respecto a los demás. Ayuda a definir una unidad de medida y después asigna a cada elemento medido un número indicativo de la cantidad de variable que posee según la unidad de medida establecida. En este tipo de escala no existe el cero absoluto de tal forma que la diferencia entre los elementos no es constante.

- d) Escalas de Razón: En las escalas de intervalos es posible encontrar ceros absolutos y totales absolutos dentro de la evaluación de la variable. En esta escala, la asignación numérica permite confirmar la similitud o disparidad cuantitativa que puede existir entre los elementos evaluados en el estudio. Debido a que la diferencia entre los distintos elementos puede ser medible, es posible también identificar en forma cuantitativa que tanto puede estar por encima o por debajo del otro elemento.

La información que se obtiene de cada variable y sus indicadores puede ser aplicada con cualquiera de las cuatro escalas de medición anteriormente mencionadas, la asignación de escala de medición dependerá de la pregunta de investigación que se mencione al entrevistado y el resultado que se desea medir (Stevens, 1946).

“Desde el punto de vista estadístico, no es eficiente reunir datos de un nivel superior (escala de intervalo) y luego proceder a analizarlos mediante un método que tiene un nivel inferior (nominal u ordinal) como límite de aplicabilidad; hacerlo significa que se está perdiendo información valiosa que podría ser aprovechada de mejor forma” (Valencia & Silva, 2006).

Debido a lo anteriormente mencionado, la presente investigación realiza estudios de escala intervalar que permita al entrevistado responder de forma objetiva y paramétrica datos concisos sobre información sin elaborar cuestionamientos que pudiesen orillar al encuestado a no contestar de forma sincera. Es decir, establecer preguntas por medio de intervalos que a diferencia de las escalas de razón permitan obtener información verídica sin invadir su privacidad con datos concretos que el entrevistado no desee proporcionar.

Existen diversos tipos de escalas de medición intervalar como lo son: Escala de Stouffer, Escala Likert, Escala de Thurstone, Escala de Guttman, Método de comparación por pares, Escala de Osgood y Escala de Distancia Social de Bogardus (Valencia & Silva, 2006). Sin embargo para el objeto de estudio que se desea realizar, será utilizado la escala tipo Likert que se consideró más viable para la presente investigación.

5.4.2 Escala de medición intervalar tipo Likert

En la presente investigación se utiliza la escala de medición tipo Likert que consiste en un cuestionario compuesto por una serie de ítems elaborados con preguntas neutrales (que evitan incitar al encuestado sobre una respuesta positiva ó negativa de forma inmediata) ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los individuos; que tratan de reflejar los diferentes aspectos de un objeto hacia los que cabe tener una actitud diferente.

Es un tipo de escala que mide actitudes, es decir, que se emplea para medir el grado en que se da una actitud o disposición de los encuestados sujetos o individuos en los contextos sociales particulares. El objetivo es agrupar numéricamente los datos que se expresen en forma verbal, para poder luego operar con ellos, como si se tratará de datos cuantitativos y así poder analizarlos correctamente.

El objeto de estudio, permitirá comprobar que esta realidad consta generalmente de una serie de componentes o dimensiones. Es decir, no es una cosa homogénea. Frente a las distintas dimensiones de las que consta el objeto de actitud que se estudia, caben, a su vez, distintas posiciones por parte del mismo encuestado. Por lo tanto es importante identificar estas dimensiones o componentes, del objeto de la actitud a medir. Sobre el número de ítems del cuestionario definitivo, un estudio de Bidnick (1975), que analiza cuestionarios de escalas publicados, desde 1964 a 1973, encuentra que el 62 % no supera los 10 ítems. La recomendación de Morales Vallejo (2000), es que el número de ítems del cuestionario definitivo debe oscilar entre 20 y 25 ítems. A igualdad de fiabilidad es recomendable el menor número posible de ítems para evitar lo que Sharp y Frankel (1983), denominan *respondent burden* o nivel de molestia que experimenta el encuestado.

La forma de obtener las puntuaciones en la escala tipo Likert es sumando los valores alcanzados en cada pregunta y con el apoyo de un las hojas de calculo de el software “Excel Microsoft 360” y el software SPSS generar las observaciones pertinentes en torno a la investigación.

El número de categorías para esta investigación es de cinco para cada una de las 56 preguntas que conforman la entrevista a las empresas empacadoras de aguacate en Michoacán y una encuesta de 10 preguntas que conforman el cuestionario para el consumidor. Las preguntas cuentan con un

puntaje asignado de: 5, 4, 3, 2, 1; de esa manera se contribuye a la construcción del escalograma que fue utilizado para establecer las medidas que requiere la investigación.

Ya que la escala tipo Likert es aditiva, las puntuaciones se obtienen sumando los valores obtenidos respecto a cada pregunta obtenida en el cuestionario, teniendo en cuenta que todas las preguntas cuentan con el mismo número de categorías. Dado que la entrevista a las empresas michoacanas contiene 56 preguntas, y el valor máximo de calificación es de 5, el puntaje total máximo es de 280 (56×5); y el valor mínimo de calificación es de 1, entonces, el puntaje total mínimo es de 56 (56×1). Por lo tanto, la escala de puntaje para las empresas queda comprendida entre los valores de 56 y 280. De igual forma la encuesta que se aplica a el consumidor es comprendida por 10 ítem conformados con la misma valoración de cada respuesta en donde el puntaje mayor es de 5 y el menor es de 1, motivo por el cual la suma total de los entrevistados será de 50 (10×5) y el mínimo será de 10 (10×1), estableciendo una escala de valores entre 10 y 50.

5.5 Cuestionario

Una vez determinado el valor que adquiere cada ítem según sea la respuesta que proporcione el entrevistado y/o encuestado, es posible llevar a cabo el cuestionario donde se plasmen de forma ordenada cada una de las preguntas previstas como objeto de estudio. De igual forma es sumamente importante considerar que para la elaboración de la encuesta, esta debe comenzar con preguntas generales que permitan generar confianza a la persona encuestada y con lo cual se propicie un ambiente de credibilidad para proseguir a las preguntas de interés más particulares.

5.5.1 Pre-test

Se realizó una prueba piloto para conocer la claridad de las encuestas donde se entrevistaron a empresarios y consumidores locales respectivamente. La finalidad de esta prueba fue generar conocimiento respecto a el nivel de comprensión con la que el entrevistado percibe cada pregunta, la claridad y la objetividad de las mismas respecto a lo que se pretende dar a entender al encuestado. También una aplicación de encuesta piloto contribuyó a identificar si las preguntas realizadas pudiesen ser repetitivas. Debido a que existen dos tipos de encuestas, cada una de ellas demostró algunos aspectos que debían mejorarse y en su caso suprimirse como a continuación se mencionan:

a) Cuestionario para la empresa (prueba piloto):

- i. Capacitación, 17 preguntas.
- ii. Calidad, 10 preguntas.
- iii. Precio, 9 preguntas.
- iv. Tecnología, 5 preguntas.
- v. Canales de distribución, 19 preguntas.

La encuesta piloto comprendía originalmente 60 preguntas, pero una vez aplicada a 10 empresarios la encuesta presentaba aspectos a mejorar como fue la pregunta 22 donde se pregunta “¿Qué métricas utiliza su empresa para medir la eficiencia?” a lo que los empresarios desconocían el término de la palabra “métrica” por lo cual se optó por sustituirla por la pregunta “¿Con qué frecuencia utiliza herramientas que midan la eficiencia de los procesos de la empresa?”, también se encontró similitud en las preguntas 11 y 10 donde se pregunta sobre el crecimiento de la empresa con respecto al año anterior por lo cual la 11 fue eliminada, así como la pregunta 16 y 33 que también fueron suprimidas por el mismo caso, con lo cual el cuestionario final se construyó con 56 preguntas dentro de las siguientes variables:

- i. Capacitación, 15 preguntas.
- ii. Calidad, 10 preguntas.
- iii. Precio, 8 preguntas.
- iv. Tecnología, 5 preguntas.
- v. Canales de distribución, 18 preguntas.

b) Cuestionario para el consumidor (prueba piloto):

- vi. Comportamiento de compra del consumidor, 12 preguntas.

El cuestionario del consumidor se tradujo a inglés donde se observó que se tenía que adecuar la pregunta 3 y 4 debido a que la gente desconocía las diferencias entre una certificación social y una ambiental por lo que se agregó una breve explicación dentro de cada pregunta. La pregunta 5 fue suprimida ya que era redundante a la pregunta número 1 y la pregunta 7 fue modificada a fin de que pudiera ser entendible para el encuestado debido a que la forma de preguntarla no podía ser directamente traducida de español a inglés. La 8 fue eliminada debido a que el consumidor no conoce otro fruto que le fuese similar y/o pudiera compararse para comprarlo y por lo cual el cuestionario final se comprendió de 10 preguntas.

- vii. Comportamiento de compra del consumidor, 10 preguntas.

5.5.2 Cuestionario Final

Los cuestionarios finales se constituyen en dos áreas de muestreo donde serán aplicados, por una parte, la encuesta dirigida a las empacadoras que exportan aguacate a Canadá fue aplicado a treinta y siete empresas en el estado de Michoacán, mientras que las dirigidas al consumidor serán aplicadas en la Ciudad de Toronto, Canadá cómo se mencionó en el Capítulo IV con una muestra de 385 personas que son las que contestan el cuestionario.

Las encuestas elaboradas en la Ciudad de Toronto se realizarón en diversas zonas geográficas de la ciudad, conocido como GTA con la finalidad de generar una muestra homogénea de su estudio. Es así que el propósito de esta encuesta es explicado previamente al encuestado con la finalidad de generar una idea clara de las respuestas y el interés de las mismas.

Cuestionario a las empresas. El cuestionario final constituido por 58 preguntas es distribuido para conocer 5 variables de estudio de la presente investigación y contempla con una duración de 30 minutos:

- Variable 1.- Capacitación. Define todo lo relacionado con la organización y el personal, en el cual se busca conocer el personal calificado para las funciones que realizan y la comunicación que existe en la empresa.
- Variable 2.- Calidad. Busca conocer los requerimientos, normas y practicas que contribuyen a mantener la calidad en la empresa, tanto en el producto como en sus procesos.
- Variable 3.- Costos de producción. La finalidad de esta variable es conocer los costos por los cuales se ve impactado el producto en el proceso y el impacto financiero que recibe la empresa.
- Variable 4.- Tecnología. El interés de esta variable es conocer la innovación tecnológica con la que cuentan las empresas dentro de sus áreas, así como la frecuente renovación de recursos que les permita ser altamente productivos.
- Variable 5.- Canales de distribución. Dentro de las empresas exportadoras, los canales de distribución son un papel fundamental para la entrega exitosa del producto, sin embargo, eso conlleva una serie de actores que se ven inmersos en el proceso y los cuales también

ayudan ó perjudican a la empresa.

Cuestionario a el consumidor final. Es de considerarse de suma importancia como se ha conocido en la presente investigación, el comportamiento del consumidor el cual determina la demanda del producto. Por lo que la sexta variable se atribuye al consumidor como a continuación se expone la cual por medio de 10 preguntas y una duración de aproximadamente 5 minutos se puede conocer la perspectiva del entrevistado:

- Variable 6.- Comportamiento del consumidor. Esta variable busca conocer la percepción general que tiene el consumidor canadiense respecto al aguacate michoacano. Dentro de este cuestionario utilizaron preguntas estratégicas que permiten identificar la calidad del producto que llega a la mesa de los comensales, el impacto financiero que tiene dentro de su economía y la frecuencia con la cual es consumido el producto. Además de conocer información sobre las empresas que les brindan la mejor calidad de este fruto.

Capítulo VI

Análisis de resultados

Continuando con la obtención de datos se procede a capturar todos los datos relacionados con las 10 preguntas que les fueron realizadas a 385 personas en el GTA de Canadá. Las encuestas aplicadas fueron heterogeneas sin importar color, raza, país de procedencia ó religión, es así que la captura de datos es almacenada de la misma forma que la encuesta para empresas pero con la diferencia de que en la 6-3 solo existe una variable la cual se encuentra compuesta por diez ítem (vease tabla 6-3). Dentro de la misma tabla es posible conocer el resultado de la sumatoria de todos los ítems, lo que genera de manera automática el valor total de la puntuación obtenida por cada uno de los encuestados en la variable “Comportamiento del consumidor”.

Tabla 6-2 Matriz de puntuación por variable de la encuesta aplicada a las empresas

Variable	Capacitación	Calidad	Precio	Tecnología	Canales de distribución
No. de ítem	1	2	3	4	5
1	53	42	18	22	86
2	51	38	19	24	71
3	50	38	20	19	72
4	54	37	23	22	68
5	53	40	22	20	65
6	50	40	22	23	70
7	58	37	22	16	69
8	48	41	20	12	75
9	57	41	20	19	72
10	54	41	22	22	79
11	60	40	22	17	79
12	53	42	21	18	71
13	46	41	21	19	68
14	50	38	19	18	70
15	59	40	22	20	74
16	51	41	19	20	74
17	57	37	23	15	75
18	53	41	21	19	62
19	54	37	19	17	71
20	48	41	20	12	75
21	50	38	19	18	70
22	49	38	19	20	72
23	57	39	21	23	79
24	54	39	20	18	75
25	52	38	19	25	70
26	56	39	22	15	70
27	54	39	20	18	75
28	52	38	19	20	72
29	54	42	18	24	84
30	50	39	18	18	71
31	48	41	23	19	73
32	57	41	23	19	74
33	48	41	21	14	72
34	61	39	22	19	77
35	57	41	23	19	74
36	51	38	19	20	72
37	51	39	18	18	71
38	53	38	20	20	76

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-3 Matriz de conjunto de datos de la encuesta aplicada a los consumidores

Variable "Comportamiento del consumidor"											
Encuesta No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
1	5	4	1	3	5	5	4	5	3	3	38
2	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	45
3	4	3	1	1	5	5	5	5	5	2	36
4	4	5	5	3	5	5	5	4	3	3	42
5	5	5	1	2	5	5	5	4	3	3	38
6	5	4	2	2	5	5	5	5	1	3	37
7	5	4	1	1	5	5	5	4	5	3	38
8	3	5	5	5	5	3	5	5	2	2	40
9	4	5	4	4	5	5	5	3	5	3	43
.	5	5	3	3	5	5	4	5	3	2	40
.	5	5	1	1	5	5	5	4	3	3	37
.	4	4	3	3	5	3	2	5	3	2	34
385	5	5	2	3	4	5	2	5	3	3	37
Σ	1592	1515	834	815	1793	1690	1390	1657	1063	765	13114

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y marco teórico (2018)

6.2 Procesamiento de datos por variable

Una vez obtenidos los datos de las encuestas aplicadas a las empresas y a los consumidores se es posible continuar con el análisis de medidas de tendencia central de ambas poblaciones pudiendose desglosar cada una de las variables y sus medidas de tendencia central, para ello fue necesario recurrir a sistemas de captura y procesamiento de datos con la finalidad de automatizar los resultados y generar información más concreta. Los software utilizados para dicho proceso fueron “Microsoft Excel” de la paqueteria del sistema operativo “Microsoft Office” versión “360” así como el sistema operativo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión “22”.

La finalidad de analizar cada una de las variables obteniendo las medidas de tendencia central, dispersión y distribución es conocer al influencia que tienen cada una de ellas en la comercialización del aguacate con el mercado canadiense (vease Tabla 6-4). Es así que citando a el marco teorico (capítulo 3) de la presente investigación y a los autores mencionados dentro del capítulo 4 es posible conocer las variables identificadas como determinantes para la comercialización del aguacate de las empresas empacadoras de Michoacán en el mercado canadiense; capacitación, calidad, precio, tecnología, canales de distribución y comportamiento del consumidor.

Procesamiento de medidas de tendencia central y correlación de pearson

El propósito de elaborar una tabla la cual concentre el las medidas de tendencia central y variabilidad de cada una de las variables, dará apertura a conocer las medidas de la variable independiente y a su vez continuar con el análisis específico de cada una de los indicadores que contribuyeron a el resultado de las variables. Mientras que la correlación de pearson permite observar la relación que existe en cada una de las variables consideradas como determinantes en las empresas así como la correlación que existe en cada una de las respuestas del comportamiento del consumidor. Los resultados obtenidos promueven el analisis de los resultados y la interpretación de los mismos para la generación de conclusiones de la investigación realizada.

Tabla 6-4 Medidas de tendencia central y variabilidad de las empresas

	Capacitación	Calidad	Precio	Tecnología	Canales de distribución
N	Válido	38	38	38	38
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	52.9737	39.4737	20.5	18.9737	72.9737
Error estándar de la media	0.59453	0.25507	0.26334	0.48518	0.73954
Mediana	53	39	20	19	72
Moda	54	41	19	19	72
Desv. Desviación	3.66493	1.57234	1.62331	2.99086	4.55885
Varianza	13.432	2.472	2.635	8.945	20.783
Asimetría	0.297	-0.015	0.08	-0.299	0.612
Error estándar de asimetría	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383
Curtosis	-0.535	-1.31	-1.253	0.449	1.779
Error estándar de curtosis	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Rango	15	5	5	13	24
Mínimo	46	37	18	12	62
Máximo	61	42	23	25	86
Suma	2013	1500	779	721	2773

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-5 Correlación de Pearson de las variables en la empresa

	Capacitación	Calidad	Precio	Tecnología	Canales de distribución	Competitividad
N	Válido	38	38	38	38	38
Perdidos	0	0	0	0	0	0
Media	52.97	39.47	20.5	18.97	72.97	204.89
Error estándar de la media	0.595	0.255	0.263	0.485	0.74	1.341
Mediana	53	39	20	19	72	204
Moda	54	41	19	19	72	196
Desviación estándar	3.665	1.572	1.623	2.991	4.559	8.268
Varianza	13.432	2.472	2.635	8.945	20.783	68.367
Asimetría	0.297	-0.015	0.08	-0.299	0.612	0.668
Error estándar de asimetría	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383
Curtosis	-0.535	-1.31	-1.253	0.449	1.779	-0.698
Error estándar de curtosis	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Rango	15	5	5	13	24	27
Mínimo	46	37	18	12	62	195
Máximo	61	42	23	25	86	222
Suma	2013	1500	779	721	2773	7786

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-6 Medidas de tendencia central y variabilidad del consumidor

	Calidad	Nutrientes	Certificaciones sociales	Certificaciones ambientales	Confiabilidad	Gusto	Frecuencia de consumo	Tipo de empaque	Precio	Cantidad consumida
N	Válido	385	385	385	385	385	385	385	385	385
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media	4.15	3.95	2.17	2.12	4.67	4.4	3.62	4.32	2.77	1.99
Error estándar de la media	0.038	0.068	0.064	0.058	0.037	0.051	0.083	0.062	0.036	0.04
Mediana	4	4	2	2	5	5	5	5	3	2
Moda	4	5	1	1	5	5	5	5	3	2
Desviación estándar	0.744	1.341	1.259	1.137	0.731	0.998	1.624	1.207	0.712	0.784
Varianza	0.554	1.799	1.585	1.292	0.535	0.996	2.638	1.457	0.506	0.615
Asimetría	-0.246	-1.193	0.704	0.567	-2.602	-1.19	-0.533	-1.683	-0.635	0.074
Error estándar de asimetría	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
Curtosis	-1.161	0.071	-0.509	-0.46	6.493	-0.276	-1.487	1.446	3.031	-1.201
Error estándar de curtosis	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
Rango	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3
Mínimo	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1
Máximo	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
Suma	1597	1520	836	818	1797	1695	1392	1662	1066	768

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-7 Correlación de Pearson variable comportamiento del consumidor

Correlaciones	Calidad percibida	Información nutricional	Certificaciones sociales	Certificaciones ambientales	Confiabilidad	Gusto	Conveniencia	Variedad de empaque	Precio pagado	Cantidad comprada	Comportamiento del consumidor
Calidad percibida	1	.642**	.109*	.160**	.263**	.624**	.299**	.522**	.301**	.801**	.721**
Información nutricional	.642**	1	-0.012	.554**	.280**	.607**	.414**	.626**	-.182**	.552**	.764**
Certificaciones sociales	.109*	-0.012	1	.405**	.266**	.136**	.202**	.439**	.123*	.254**	.500**
Certificaciones ambientales	.160**	.554**	.405**	1	0.012	.126*	-0.004	.467**	-.331**	.185**	.478**
Confiabilidad	.263**	.280**	.266**	0.012	1	.369**	.427**	.462**	0.052	.142**	.525**
Gusto	.624**	.607**	.136**	.126*	.369**	1	.777**	.672**	-.166**	.449**	.793**
Conveniencia	.299**	.414**	.202**	-0.004	.427**	.777**	1	.547**	-.278**	.195**	.669**
Variedad de empaque	.522**	.626**	.439**	.467**	.462**	.672**	.547**	1	-.257**	.335**	.844**
Precio pagado	.301**	-.182**	.123*	-.331**	0.052	-.166**	-.278**	-.257**	1	.423**	-0.013
Cantidad comprada	.801**	.552**	.254**	.185**	.142**	.449**	.195**	.335**	.423**	1	.648**
Comportamiento del consumidor	.721**	.764**	.500**	.478**	.525**	.793**	.669**	.844**	-0.013	.648**	1

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018)

A continuación se presentan los ítems que comprendieron cada variable y su distribución de frecuencias resultante de las preguntas realizadas al objeto de estudio (empresa ó consumidor según corresponda) con la finalidad de conocer de forma detallada como se distribuyeron las respuestas en cada pregunta y la recurrencia de respuesta que se tuvo en cada ítem.

6.2.1 Variable “Capacitación”

De acuerdo con la capacitación, las empresas respondieron a un total de 15 ítems relacionados al tema. A continuación, de la tabla 6-5 a la 6-19 se muestran las frecuencias y porcentajes obtenidos por cada uno de ellos:

Tabla 6-8 Desarrollo de capital humano

La periodicidad con la que el personal es capacitado por especialistas en sus áreas es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada año	3	7.9	7.9	7.9
Cada 6 meses	20	52.6	52.6	60.5
Cada 3 meses	15	39.5	39.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia con base en investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-9 Retención de talento humano

La frecuencia con la que el personal operativo renuncia es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada mes	2	5.3	5.3	5.3
Cada 3 meses	8	21.1	21.1	26.3
Cada 6 meses	12	31.6	31.6	57.9
Cada año	10	26.3	26.3	84.2
2 años o más	6	15.8	15.8	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-10 Satisfacción de empleados

El nivel de felicidad de sus trabajadores en la empresa se considera como:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	2	5.3	5.3	5.3
Regular	15	39.5	39.5	44.7
Alto	19	50	50	94.7
Muy alto	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-11 Competencias de personal

Los conocimientos de su personal para el desarrollo de sus funciones se consideran:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Normales	7	18.4	18.4	18.4
Buenos	13	34.2	34.2	52.6
Excelentes	18	47.4	47.4	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-12 Liderazgo

El nivel de liderazgo que tiene los jefes de área se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	11	28.9	28.9	28.9
Alto	22	57.9	57.9	86.8
Muy alto	5	13.2	13.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-13 Empoderamiento

El nivel de toma de decisiones en problemas que tiene su personal en funciones se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco	5	13.2	13.2	13.2
Normal	27	71.1	71.1	84.2
Más de lo normal	4	10.5	10.5	94.7
Total	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-14 Empoderamiento

La comunicación que existe entre sus trabajadores dentro de sus funciones se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Normal	17	44.7	44.7	44.7
Buena	19	50	50	94.7
Muy buena	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-15 Estimulación moral

La frecuencia con que se motiva por medio de reconocimientos morales a sus trabajadores es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2 meses o más	10	26.3	26.3	26.3
Mensualmente	16	42.1	42.1	68.4
Cada 15 días	10	26.3	26.3	94.7
Semanalmente	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-16 Estimulación material

La frecuencia con que se otorgan incentivos económicos a sus empleados es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2 meses ó mas	2	5.3	5.3	5.3
Mensualmente	13	34.2	34.2	39.5
Cada 15 días	13	34.2	34.2	73.7
Semanalmente	8	21.1	21.1	94.7
Diariamente	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018)

Tabla 6-17 Ingreso generado por la empresa

El aumento en porcentaje del ingreso de la empresa durante el último año en comparación con el anterior es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
11% a 20%	10	26.3	26.3	26.3
21% a 30%	19	50	50	76.3
31% a 40%	8	21.1	21.1	97.4
41% o más	1	2.6	2.6	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-18 Prioridades estratégicas

Del total de su equipo de trabajo, quienes tienen identificadas las actividades primordiales en la empresa son:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunos	6	15.8	15.8	15.8
Casi todos	17	44.7	44.7	60.5
Todos	15	39.5	39.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-19 Comunicación

Del total de sus trabajadores, los que conocen el organigrama de la empresa son:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunos	12	31.6	31.6	31.6
Casi todos	17	44.7	44.7	76.3
Todos	9	23.7	23.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-20 Evaluación de desempeño

La frecuencia con que se evalúa con registros el desempeño de los empleados es de:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	17	44.7	44.7	44.7
A veces	17	44.7	44.7	89.5
Casi siempre	2	5.3	5.3	94.7
Siempre	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-21 Organización de equipos de trabajo

Las funciones de la empresa son desarrolladas en equipos de trabajo:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	1	2.6	2.6	2.6
A veces	13	34.2	34.2	36.8
Casi siempre	19	50	50	86.8
Siempre	5	13.2	13.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-22 Documentación de comunicación y control

De las políticas, misión, visión, valores y objetivos de la empresa, se tienen documentados:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi ninguno	5	13.2	13.2	13.2
Algunos	20	52.6	52.6	65.8
Casi todo	9	23.7	23.7	89.5
Todo	4	10.5	10.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.2.2 Variable “Calidad”

Respecto a la calidad las empresas contestaron a 10 ítems y los resultados obtenidos se muestran de la tabla 6-20 a la 6-29 donde se pueden apreciar las frecuencias de cada respuesta. Cabe destacar que en los casos en que alguna opción de respuesta no obtuvo ninguna mención por parte de quienes contestaron, esta opción no aparecerá en la tabla, por su razón en algunas tablas las respuestas son menos que en otras ya que solo aparecen aquellas respuestas que fueron seleccionadas por los entrevistados.

Tabla 6-23 Objetivos

De los índices de calidad del producto que deben cumplirse, la empresa tiene establecidos:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Todos	38	100	100	100

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-24 Mejora continua

De la áreas que tiene la empresa, se aplican estrategias de mejora continua en:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas	10	26.3	26.3	26.3
Casi en todas	18	47.4	47.4	73.7
En todas	10	26.3	26.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-25 Reproceso

La frecuencia con que se presentan malas acciones que propicien repetir el trabajo es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas veces	15	39.5	39.5	39.5
Casi nunca	21	55.3	55.3	94.7
Nunca	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-26 Metas a corto plazo

La frecuencia con la que la empresa establece metas a corto plazo es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada seis meses	17	44.7	44.7	44.7
Cada tres meses	10	26.3	26.3	71.1
Cada mes	10	26.3	26.3	97.4
Cada quincena	1	2.6	2.6	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-27 Normas de calidad

La cantidad de normas de calidad que exige el mercado internacional con el que se comercia que se cumplen son:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En todas	38	100	100	100

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-28 Diagnostico de causas

La frecuencia con la que se analizan las causas de los resultados obtenidos de la empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	3	7.9	7.9	7.9
A veces	23	60.5	60.5	68.4
Casi siempre	10	26.3	26.3	94.7
Siempre	2	5.3	5.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-29 Medición de eficiencia

La frecuencia con la que se utilizan herramientas que midan la eficiencia de los procesos de la empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	9	23.7	23.7	23.7
Casi siempre	17	44.7	44.7	68.4
Siempre	12	31.6	31.6	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-30 Estándares de control de calidad

De todos los procesos de la empresa, se tienen registrados:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunos	9	23.7	23.7	23.7
Casi todos	19	50	50	73.7
Todos	10	26.3	26.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-31 Certificaciones

Las certificaciones de calidad, inocuidad, sustentabilidad, seguridad y responsabilidad social con que cuenta la empresa son:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunas	10	26.3	26.3	26.3
Casi en todas	25	65.8	65.8	92.1
En todas	3	7.9	7.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-32 Materia prima

La calidad del aguacate que llega del campo para su empacado se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	10	26.3	26.3	26.3
Muy buena	28	73.7	73.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.2.3 Variable “Precio”

En lo referente al precio, los encuestados respondieron a 8 ítems relacionados y cuyos resultados se muestran de la tabla 6-30 a la 6-37 en donde se pueden encontrar las opiniones sobre el

precio del producto de acuerdo a los costos para su empaque y el impacto que tienen los clientes y proveedores sobre la fijación del precio final al que se este se vende.

Tabla 6-33 Costo de empaque

El costo del empaque, en relación al costo del producto que llega a la empresa, se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy alto	3	7.9	7.9	7.9
Alto	9	23.7	23.7	31.6
Regular	16	42.1	42.1	73.7
Bajo	10	26.3	26.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-34 Costo de materia prima

El costo del aguacate que llega del campo se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy alto	6	15.8	15.8	15.8
Alto	19	50	50	65.8
Regular	13	34.2	34.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-35 Mano de obra

En relación al costo del aguacate que llega a la empresa, el costo de mano de obra para su empaque se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy alto	4	10.5	10.5	10.5
Alto	9	23.7	23.7	34.2
Regular	16	42.1	42.1	76.3
Bajo	9	23.7	23.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-36 Gastos variables

En relación al costo del aguacate que llega a la empresa, el costo de gastos variables para su empacado se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy alto	2	5.3	5.3	5.3
Alto	25	65.8	65.8	71.1
Regular	11	28.9	28.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-37 Fijación de precio

El precio de venta del producto que comercializa se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	5	13.2	13.2	13.2
Bueno	18	47.4	47.4	60.5
Muy bueno	15	39.5	39.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-38 Competencia

El nivel de impacto que su competencia tiene en el precio del producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente	8	21.1	21.1	21.1
Más de lo normal	13	34.2	34.2	55.3
Lo normal	13	34.2	34.2	89.5
Poco	1	2.6	2.6	92.1
Nada	3	7.9	7.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-39 Comprador

El impacto que tienen sus compradores en el precio al que vende el producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente	15	39.5	39.5	39.5
Más de lo normal	14	36.8	36.8	76.3
Lo normal	9	23.7	23.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-40 Proveedor

El impacto que tienen sus proveedores en el precio al que vende el producto es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente	15	39.5	39.5	39.5
Más de lo normal	14	36.8	36.8	76.3
Lo normal	9	23.7	23.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.2.4 Variable “Tecnología”

Lo relacionado con la utilización de la tecnología se encuentra en las respuestas de los 5 ítems relacionados que se encontraban en el cuestionario, las respuestas se pueden observar de la tabla 6-38 a la 6-42 en las que se aprecia que la tecnología no es un campo desconocido por los productores pues según sus respuesta se observa que hacen uso de ella y que en general se mantienen informados y actualizados en periodos de cortos a medianos para no caer en el rezago.

Tabla 6-41 Maquinaria

La frecuencia con la que se invierte en maquinaria para su empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada cinco años o más	1	2.6	2.6	2.6
Cada cuatro años	1	2.6	2.6	5.3
Cada tres años	7	18.4	18.4	23.7
Cada dos años	17	44.7	44.7	68.4
Cada año	12	31.6	31.6	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-42 Herramientas de trabajo

La frecuencia con la que se invierte en tecnología para funciones de su empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada cuatro años o más	3	7.9	7.9	7.9
Cada tres años	4	10.5	10.5	18.4
Cada dos años	8	21.1	21.1	39.5
Cada año	12	31.6	31.6	71.1
Cada seis meses	11	28.9	28.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-43 Equipo tecnológico

La frecuencia con la que se invierte en herramientas de trabajo para funciones de su empresa es :				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada dos años	3	7.9	7.9	7.9
Cada año	21	55.3	55.3	63.2
Cada seis meses	14	36.8	36.8	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-44 Capacitación tecnológica

La frecuencia con la que se invierte en capacitaciones tecnológicas para funciones de su empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada cuatro años o más	1	2.6	2.6	2.6
Cada tres años	4	10.5	10.5	13.2
Cada dos años	13	34.2	34.2	47.4
Cada año	17	44.7	44.7	92.1
Cada seis meses	3	7.9	7.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-45 Investigación científica

La frecuencia con la que se invierte en investigación científica para funciones de su empresa es de:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cada cuatro años o más	1	2.6	2.6	2.6
Cada tres años	5	13.2	13.2	15.8
Cada dos años	16	42.1	42.1	57.9
Cada año	12	31.6	31.6	89.5
Cada seis meses	4	10.5	10.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.2.5 Variable “Canales de distribución”

Los últimos 18 ítems del cuestionario dirigido a las empresas aguacateras se refieren a los canales de distribución, las respuestas se encuentran en las tablas de la 6-43 a la 6-60 y en ellas se encuentra la información sobre los medios para la distribución del producto así como los aspectos logísticos y de control que las empresas utilizan para hacer llegar al consumidor un producto de alta calidad.

Tabla 6-46 Valor del producto

Los factores que generarán valor del producto al cliente final y que se conocen en la empresa son:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunos	1	2.6	2.6	2.6
Probablemente si	19	50	50	52.6
Definitivamente si	18	47.4	47.4	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-47 Motivo de compra

El grado de conocimiento en la empresa de los aspectos por los cuales sus compradores adquieren su producto y no el de la competencia son:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Probablemente no	4	10.5	10.5	10.5
Algunos	7	18.4	18.4	28.9
Probablemente si	13	34.2	34.2	63.2
Definitivamente si	14	36.8	36.8	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-48 Preferencia de entrega

En la empresa se conoce la forma de entrega que prefiere su cliente:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Probablemente si	12	31.6	31.6	31.6
Definitivamente si	26	68.4	68.4	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-49 Canal de venta

La empresa conoce por que medios puede alcanzar nuevos clientes:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Definitivamente no	2	5.3	5.3	5.3
Probablemente no	6	15.8	15.8	21.1
Algunos	8	21.1	21.1	42.1
Probablemente si	12	31.6	31.6	73.7
Definitivamente si	10	26.3	26.3	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-50 Categorización de inventario

La empresa cuenta con la clasificación total de sus inventarios:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Probablemente no	2	5.3	5.3	5.3
Algunos	6	15.8	15.8	21.1
Probablemente si	21	55.3	55.3	76.3
Definitivamente si	9	23.7	23.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-51 Automatización

La empresa cuenta con sistemas automatizados en sus procesos de producción:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Algunos	15	39.5	39.5	39.5
Probablemente si	11	28.9	28.9	68.4
Definitivamente si	12	31.6	31.6	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-52 Métodos de predicción de demanda

La empresa cuenta programas o softwares estadísticos que predigan la demanda de sus compradores:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	1	2.6	2.6	2.6
Casi ninguno	6	15.8	15.8	18.4
Algunos	14	36.8	36.8	55.3
Casi todos los necesarios	10	26.3	26.3	81.6
Todos los necesarios	7	18.4	18.4	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-53 Métodos de predicción de demanda

La cartera de proveedores con la que cuenta la empresa se considera:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Limitada	5	13.2	13.2	13.2
Normal	8	21.1	21.1	34.2
Amplia	17	44.7	44.7	78.9
Muy amplia	8	21.1	21.1	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-54 Prevención de riesgos

En la empresa se conocen los distintos INCOTERMS mediante los cuales puede deslindar el riesgo de su producto en el envío:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi ninguno	1	2.6	2.6	2.6
Algunos	6	15.8	15.8	18.4
Casi todos	18	47.4	47.4	65.8
Todos	13	34.2	34.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-55 Colaboración con proveedores

La empresa mantiene alianzas estrategicas con sus proveedores:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	6	15.8	15.8	15.8
Casi siempre	16	42.1	42.1	57.9
Siempre	16	42.1	42.1	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-56 Cuantificación de riesgos

La empresa cuantifica los riesgos que pueden suceder:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	1	2.6	2.6	2.6
A veces	9	23.7	23.7	26.3
Casi siempre	22	57.9	57.9	84.2
Siempre	6	15.8	15.8	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-57 Consolidación de envíos

De los envíos que realiza a sus clientes, se calcula que se consolidan:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi todos	6	15.8	15.8	15.8
Todos	32	84.2	84.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-58 Rutas estratégicas

La empresa identifica estratégicamente las rutas de envío de su producto a sus compradores:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi siempre	6	15.8	15.8	15.8
Siempre	32	84.2	84.2	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-59 Operadores logísticos

Del total de las exportaciones realizadas, la parte proporcional que realiza un intermediario es de:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
La mitad	3	7.9	7.9	7.9
Muy pocas	7	18.4	18.4	26.3
Ninguna	28	73.7	73.7	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-60 Tecnología para entrega de productos

La empresa utiliza equipos tecnologicos para rastrear y monitorear la entrega de su producto a su cliente:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Siempre	38	100	100	100

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-61 Barreras arancelarias y no arancelarias

El nivel de perjuicio para la empresa por cobros arancelarios que limitan las exportaciones afecta:

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En todo	15	39.5	39.5	39.5
Casi en todo	13	34.2	34.2	73.7
Lo normal	6	15.8	15.8	89.5
Casi en nada	4	10.5	10.5	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-62 Inteligencia en negocios

La empresa hace uso de personal capacitado para realizar negociaciones internacionales con los compradores:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	7	18.4	18.4	18.4
Casi siempre	20	52.6	52.6	71.1
Siempre	11	28.9	28.9	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-63 Plataformas operativas

La empresa utiliza plataformas digitales para la operacionalización de sus negocios:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Casi nunca	4	10.5	10.5	10.5
A veces	17	44.7	44.7	55.3
Casi siempre	11	28.9	28.9	84.2
Siempre	6	15.8	15.8	100
Total	38	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.2.6 Variable “Comportamiento del consumidor”

Finalmente, la variable relacionada con el consumidor final se midió con un instrumento de recopilación de datos separado del de los productores, consta de 10 ítems cuyas respuestas se encuentran de la tabla 6-61 a la 6-70 y en ellas se encuentra la opinión de los consumidores finales del aguacate sobre el precio, sabor y sus preferencias al consumir este producto.

Tabla 6-64 Calidad percibida

La calidad del aguacate mexicano es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	82	21.3	21.3	21.3
Buena	164	42.6	42.6	63.9
Muy buena	139	36.1	36.1	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-65 Información nutricional

Mi interés por los beneficios a la salud que aporta el aguacate es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada importantes	40	10.4	10.4	10.4
Poco importantes	38	9.9	9.9	20.3
Normales	2	0.5	0.5	20.8
Importantes	127	33	33	53.8
Muy importantes	178	46.2	46.2	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-66 Certificaciones sociales

Mi consideración hacia las certificaciones sociales de este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	174	45.2	45.2	45.2
Casi nunca	46	11.9	11.9	57.1
A veces	118	30.6	30.6	87.8
Casi siempre	19	4.9	4.9	92.7
Siempre	28	7.3	7.3	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-67 Certificaciones ambientales

Mi consideración hacia las certificaciones ambientales de este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	168	43.6	43.6	43.6
Casi nunca	43	11.2	11.2	54.8
A veces	149	38.7	38.7	93.5
Casi siempre	8	2.1	2.1	95.6
Siempre	17	4.4	4.4	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-68 Confiabilidad

Mi consideración hacia la confiabilidad de este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	20	5.2	5.2	5.2
Buena	68	17.7	17.7	22.9
Muy buena	297	77.1	77.1	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-69 Gusto

Creo que el sabor de este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Malo	20	5.2	5.2	5.2
Regular	85	22.1	22.1	27.3
Muy bueno	280	72.7	72.7	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-70 Conveniencia

La frecuencia con la que compro este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy caro	33	8.6	8.6	8.6
Caro	43	11.2	11.2	19.7
Regular	299	77.7	77.7	97.4
Muy barato	10	2.6	2.6	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-71 Variedad de empaque

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Caja de carton	20	5.2	5.2	5.2
Bolsa de plastico	38	9.9	9.9	15.1
Wrap	4	1	1	16.1
Bolsa de red	61	15.8	15.8	31.9
Sueltos	262	68.1	68.1	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-72 Precio pagado

Considero que el precio por este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy caro	33	8.6	8.6	8.6
Caro	43	11.2	11.2	19.7
Regular	299	77.7	77.7	97.4
Muy barato	10	2.6	2.6	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

Tabla 6-73 Cantidad comprada

La cantidad de piezas que generalmente compro de este producto es:				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 - 2	117	30.4	30.4	30.4
2 - 3	155	40.3	40.3	70.6
4 - 5	111	28.8	28.8	99.5
6 - 7	2	0.5	0.5	100
Total	385	100	100	

Fuente: Elaboración propia adquirida de la investigación de campo y marco teórico (2018).

6.3 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

El coeficiente de correlación producto-momento de Pearson es un estudio mediante el cual analizar la relación existente entre dos variables y cómo impacta una sobre otra en la toma de decisiones ó de generar resultados. Debido a que se utilizo el sistema estadístico SPSS en el presente estudio, bastó con agregar la información recabada por el estudio de campo en el software para posteriormente obtener el análisis estadístico.

La correlación de Pearson que existe entre dos variables puede oscilar desde el -1.0 hasta el 1.0, sí el resultado es 1.0 la correlación es totalmente directa y significa que las acciones de una variable repercuten directamente en otra. De existir una correlación de este grado se considera poco confiable que el estudio hubiese sido realizado. Por otra parte, la relación de dos variables que tenga como correlación entre 0.75 y 1 se considera una correlación fuerte dónde las acciones de una variable inciden directamente en la otra, las correlaciones que cuenten con una puntuación entre 0.5 y 0.75 suelen repercutir notoriamente una sobre otra, pero no son determinantes de sus resultados. Continuando con el análisis una correlación entre dos variables entre 0.1 y 0.5 sugiere un bajo impacto entre las decisiones de una variable y los resultados de la otra. Ahora bien, sí como resultado del estudio esta correlación da como puntuación un 0, esto significa que no existe correlación de una sobre otra y se considera que son indiferentes.

También pueden encontrarse casos como el del presente estudio donde existen correlaciones negativas. Las correlaciones negativas son una puntuación menor a 0.0 y que pueden llegar hasta -1.0, estas correlaciones son el resultado de una relación negativa entre dos variables, es decir; un resultado de -0.1 sería ligeramente opuesta y negativa al resultado de otra variable, mientras que una correlación de -1.0 será completamente negativa la acción de una variable sobre la otra. En el presente estudio se busco analizar cuáles eran los determinantes que propician la comercialización entre las empresas empacadoras de aguacate en Michoacán y el mercado canadiense, por ese motivo se analizaron dos muestras; por una parte, se tiene a las empresas empacadoras de aguacate en Michoacán y por otra el mercado canadiense.

El propósito de analizar ambas poblaciones fue identificar que variables propician la comercialización en el mercado canadiense y específicamente cuáles pertenecían a las empresas. El estudio del comportamiento del consumidor permitió crear un análisis de opinión respecto a lo que considera el empresario michoacano y lo que considera el consumidor canadiense. Para el desarrollo de la presente investigación se analizaron cinco variables para las empresas y una variable para el consumidor:

6.3.1 Análisis en las empresas

- i. La capacitación para la competitividad. Como pudo apreciarse la capacitación a pesar de ser una variable que no tiene demasiada influencia dentro de las otras variables, sí juega un papel fundamental en los resultados de la empresa. Es sumamente importante considerar la frecuente capacitación al personal para lograr la especialización en sus funciones. También se observó una gran rotación de personal y eso puede estar relacionado con el precio ya que a mayor personal capacitado se considera que el empleado debe aspirar a un mayor sueldo y por consecuencia los costos de producción aumentan.
- ii. Respecto a la calidad se observa que existe una tendencia baja positiva, esto puede ser directamente relacionado a que la calidad del producto viene dada por el productor y que en las empresas empacadoras solo se almacenan. Por consiguiente no se agrega algún valor al producto que aumente la calidad de este. Sin embargo, es importante dar crédito a que

- el buen uso de los estándares para el empaçado y cumplimiento de normas para exportación contribuyen a que el producto pueda ser competitivo en el mercado internacional.
- iii. El precio del producto no parece impactar en gran medida a la competitividad de la empresa, esto puede deberse a que el precio de venta del producto se rige por la oferta de los productores y la demanda del comprador. Es decir, la empacadora únicamente almacena el producto y lo adecua para su exportación por lo que la variación del precio puede estar ligeramente ligada a los costos de la empresa.
 - iv. La tecnología juega un papel fundamental para el crecimiento de la empresa. En una relación de casi .5 sugiere que a mayor tecnología la empresa será más competitiva. Una cadena productiva más eficiente y controles ó estándares de procesos más efectivos incrementan la competitividad de la empresa. También la inversión en innovación y desarrollo así cómo investigación científica contribuyen a mantener los productos óptimos para su consumo por un plazo más largo.
 - v. Los canales de distribución resultaron ser el más preponderante respecto a la competitividad de las organizaciones, a pesar de ser un agente del cual las empresas no son propietarias ó no tienen el control de dicha variable. El estudio sugiere que mantener canales de distribución óptimos de sus proveedores cómo de sus clientes contribuyen a los buenos resultados de la empresa; debido a que es un producto de maduración rápida el tiempo que permanezca desde su cosecha hasta la entrega del cliente final será vital para poder ser adquirido por el cliente en un estado óptimo de consumo. Es decir, no inmaduro que no pueda consumirse en el momento ó tan maduro que presente un aspecto en proceso de descomposición.

6.3.2 Correlación entre variables

A continuación, se presenta la correlación existente entre cada una de las variables estudiadas dentro de las empresas y cuáles fueron los aspectos que se sugiere propiciaron los resultados obtenidos.

i. Capacitación

- a) La correlación entre la variable capacitación y calidad fueron ligeramente opuestas (-.101). Podría pensarse que si una organización esta bien capacitada obtendrá resultados de calidad en sus productos. Una de las situaciones por las cuales se obtiene este resultado es debido a que el personal capacitado no tiende a permanecer largo tiempo en sus puestos de trabajo, las capacitaciones que se brindan a la organización no suelen impactar en un largo plazo debido a la rotación del personal y por consecuencia la calidad de los procesos se ven afectados.

Se investigó que el resultado de la calidad del producto no yace de la capacitación debido a que prácticamente los lotes que llegan a la empacadora vienen con un nivel de calidad que se le exige al productor, en caso contrario el productor sabría que su aguacate es devuelto. El aguacate es ingresado a bandas para su limpiado y selección de calibres en donde el personal operativo aplica sus conocimientos para separar los productos según el calibre. Es importante recordar que la calidad del producto no viene de la empacadora ya que ahí únicamente seleccionan, clasifican y empacan el producto, mientras que en el campo es dónde deben de seguir altos estándares de calidad para su siembra, cuidado y cosecha como lo indica la USDA.

- b) La relación que existe entre calidad y precio es positiva normal (.434), esto se debe a que el precio del producto es pagado al productor por su calidad y certificación del producto, a mayor calidad del producto mayor será el precio pagado al productor y vendido al comprador.
- c) Respecto al resultado de la correlación entre capacitación y tecnología que es ligeramente positiva (.101) debido a que todos los procesos son mecánicos y sencillos de realizar. Sin embargo, existen áreas específicas dónde el nivel de tecnología es alto y se requiere de personal profesional para poder realizar sus funciones cómo lo es en el análisis muestral del aguacate para verificar que no cuente con agentes micro orgánicos que puedan afectar la calidad del producto o que impidan la comercialización de este.

d) En el sentido de la relación sobre los canales de distribución y capacitación que resulto de .280 que es considerada ligeramente positiva pero no significativa. Desafortunadamente la mayoría de las empresas empacadoras no cuentan con los conocimientos necesarios para exportar los productos, pero que en su mayoría argumentan que efectivamente sabían donde se encontraba su producto desde el momento del envío hasta la entrega con el cliente. Todas las empresas cuentan con dispositivos ó tecnología que les indica dónde se encuentra su producto en tiempo real. Sin embargo, no cuentan con el conocimiento propio necesario para realizar los tramites administrativos para exportación correspondientes que les permitan reducir sus costos de envío. Más bien contratan a agentes aduanales para que lo realicen y/o a empresas transportistas quienes naturalmente cobrarán honorarios por sus servicios.

ii. Calidad

a) La relación que existente entre la variable calidad y precio es ligeramente positiva (.095). Esto se debe a que la calidad del producto ya viene dada por el proveedor y el precio es pagado por el valor que rige el mercado. Es decir, la calidad de los procesos y de la organización de la empresa pueden modificar muy poco el precio. Debido a que la empresa únicamente empaqueta el producto conforme lo marcan las normas de calidad de la USDA, la variación del precio de compra es poca. Por otra parte, la empresa es únicamente de empaquetado por lo cual no agrega un valor al producto más que el tipo de empaque con el que sea almacenado.

b) Respecto a la relación de las variables tecnología y calidad, se encuentran ligeramente negativas (-.032) pudiendo ser debido ya que a mayor tecnología dentro de la empacadora la calidad del producto difícilmente cambiaría.

c) Entre los canales de distribución y la calidad existe una correlación positiva baja pero notable. Esto debido a que dentro de la cadena de valor dónde participan “productor”, “empacadora” y “transportista”, es de suma importancia el cuidado y mantenimiento del

grado de maduración del producto. El producto una vez que es cosechado en la huerta se traslada inmediatamente al empaque. Por ese motivo la empacadora debe tener calendarizado el día de recepción del producto, los productores el día de cosecha y el cliente final haber realizado ya su pedido para saber cuanto debe enviarse.

El producto no suele tardar más de 24 a 48 hrs dentro del empaque y siempre es mantenido en cámaras de refrigeración, de ahí se transporta a una cámara fría de la empresa transportista que llevara el producto hasta su lugar de destino. Una de las razones por las cuales no se considera que los canales de distribución estén directamente ligados a la calidad del producto es debido a que realmente la optimización del tiempo para la entrega del producto al cliente final no corresponde a la empresa si no más bien al productor y a la empresa transportista que es la que permanece más tiempo con el producto y debe tener el mayor cuidado por su traslado.

Desafortunadamente como se comentó en el marco referencial de la presente investigación, la mayoría de las empresas empacadoras contratan a intermediarios que se encargan de la logística del envío del producto.

iii. Precio.

- a) El precio en relación con la tecnología es ligeramente negativo (-.153), esto sugiere que a mayor tecnología subirá un poco más el precio del producto a la venta. Resulta complicada la idea de pensar que si se desea aumentar la tecnología en la empresa los costos aumentarán y por consecuencia los precios. Es un tema de investigación considerar planear de forma estratégica cómo aumentar su capacidad tecnológica sin afectar el precio del producto.
- b) Respecto a los canales de distribución la correlación ligeramente negativa también puede ser debido a que el precio del producto no lo establece directamente la empresa si no mas bien el productor en relación con el transportista y el cliente final.

iv. Tecnología

- a) La variable tecnología cuenta con una relación ligeramente positiva donde se prevé que el incremento de tecnología dentro de la empresa mejoraría los canales de distribución. Algunas empresas carecían con sistemas web los cuales permitieran a sus clientes poder mantener un contacto directo con el personal de la empresa ya fuese para solicitar nuevos pedidos ó dar seguimiento a compras realizadas. Se carecía de contactos telefónicos y las páginas web también carecían de información sobre precios del producto, contacto directo ó funcionalidad.

v. Canales de distribución

- a) Los canales de distribución parecieron ser los menos influyentes dentro de las otras variables, en un análisis general los canales de distribución son importantes para el éxito de la comercialización del producto en el mercado extranjero. Sin embargo, como se ha mencionado anteriormente, estos canales no pertenecen a las empresas empacadoras si no a las empresas transportistas por ello que no inciden en los resultados de las otras variables.

6.3.3 Análisis del comportamiento del consumidor

El estudio del comportamiento del consumidor buscó extraer información importante que pudiese contribuir dentro de las empresas empacadoras de aguacate a tomar decisiones que propicien una mayor comercialización de sus productos en el mercado canadiense. Es por lo que dentro de este estudio se establecieron diez preguntas para realizar una comparación respecto a lo que se piensan y actúan las empresas michoacanas y lo que percibe el consumidor.

- i. Calidad percibida. El producto cuenta con una gran aceptación en el mercado canadiense, casi en su totalidad de la muestra las personas habían consumido este producto. A pesar de existir una variedad de aguacates a nivel internacional, el mexicano es el más deseado por los consumidores. Se observó que no identifican el estado de donde proviene si no que únicamente saben que proviene de México.

También se apreció que, a pesar de la buena aceptación del producto, la calidad percibida podía variar según el lugar dónde se adquiere.

- ii. Información nutricional. En su totalidad las personas que adquieren este producto conocen los beneficios de las grasas insaturadas que promueven la circulación en la sangre además de sus nutrientes. Gran parte de las personas la consumen por los beneficios nutritivos que se adquieren y no solo por su sabor.
- iii. Certificaciones sociales. Cuando se comenzó el presente estudio se pensó que las certificaciones sociales serían de gran importancia dentro del mercado canadiense, debido a que los países considerados como desarrollados se perciben en pro del desarrollo sustentable y sociable se supuso que tendría gran impacto el hecho de diferenciar los productos que tuviesen dicha certificación que garantizará al consumidor que las personas que cosechan los productos tienen una calidad de vida respaldada por la empresa productora. Sin embargo, el resultado fue que existía solo una pequeña población que daba importancia a ese tipo de certificaciones al momento de comprar el producto y que incluso el gobierno canadiense no requiere ningún tipo de certificación de este tipo para la importación del aguacate ó por lo menos de México.
- iv. Certificaciones ambientales. En la actualidad el consumo de alimentos que sean orgánicos ha ido en aumento comenzado por los países desarrollados dónde se frecuente más la compra de este tipo de alimentos. Dentro de este estudio se explicó a los encuestados sobre la importancia que le daban al adquirir un producto orgánico y en específico del aguacate. A diferencia de la certificación social existió una mayor población que demostraba preocupación por adquirir un producto que se cultivara de forma orgánica, pero continuó siendo una pequeña población que demostró dicho interés en comparación con el total de la muestra estudiada.
- v. Confiabilidad. La mayoría de las personas consideran segura la calidad del producto así cómo su procedencia.

- vi. **Gusto.** A pesar de que la mayoría de las personas desconocían si el producto es un fruto y era confundido con una verdura, en su totalidad se coincidía en que es un producto sumamente rico en sabor. Mencionaban que no podían comparar el sabor de ese producto y la satisfacción que recibían al consumirlo con algún otro producto ya que no encontraban similitud con ningún otro.
- vii. **Conveniencia.** El consumo del aguacate en el mercado canadiense va al alza y los datos estadísticos mencionados en el Capítulo III lo demuestran. Dentro del estudio de campo realizado en Canadá se observó que más de la mitad del mercado consumía este producto semanalmente por lo que era considerado no indispensable pero sí cotidiano.
- viii. **Variedad de empaque.** La variedad de empaque resultó de gran importancia para el consumidor. Más del 65% de la población estudiada prefirió que el producto viniese suelto para poder seleccionar el de su mayor preferencia según el tiempo en que desea consumirlo, también se mencionó que la preferencia de escogerlo manualmente era debido a la cantidad de personas que vivían en la familia ya que una red de 5 o 6 piezas para una sola persona eran demasiados para adquirirlos y lamentablemente la empresa que consideró la población que vende los aguacates de mejor calidad únicamente los vende en red. Aún así la preferencia de consumirlo en red obtuvo el segundo lugar con un 18% mientras que la caja, wrap ó bolsa de plástico no fueron tan solicitadas.
- ix. **El precio pagado** fue el único aspecto que discrepó del presente estudio. A pesar de ser un producto considerado de buena calidad, buen sabor y de consumo frecuente, la población muestral lo considera caro, pero aun así el alto costo del producto no afecta su frecuencia de consumo ni la cantidad comprada.
- x. **Cantidad comprada.** El número de piezas del producto se encuentra altamente relacionado con la calidad percibida por el consumidor y por la variedad de empaque. Por una parte la cantidad de piezas dependerá del empaque mediante el cual se comercialice el producto, si es de selección por pieza el consumidor podrá adquirir la cantidad deseada en base a su frecuencia de consumo y la cantidad de personas que lo

consuman en su hogar, pero si el producto viene en red, caja o en otro tipo de empaque dónde ya venga determinada la cantidad de piezas por empaque eso impedirá al consumidor seleccionar la cantidad requerida y orilla al consumidor a comprarla arriesgándose a que el producto perezca antes de consumirlo en su totalidad ó en caso contrario simplemente no comprarlo. Muy relacionado al punto anterior la cantidad comprada también dependerá de la madurez con la cual se encuentre el producto y la cantidad diaria que consume el cliente, por lo que si un producto se encuentra aun inmaduro ó maduro dependerá del cliente y su necesidad de consumirlo de forma inmediata o días posteriores lo que lo orillará a seleccionar el tipo de aguacate que desea.

6.4 Prueba de Hipótesis

Hipotesis General. De las seis variables consideradas cómo determinantes para la comercialización del aguacate en el mercado canadiense, todas son necesarias para el éxito de este mercado. A pesar de que entre cada una de ellas la variación de dependencia entre una y otra eran distintas debido a que pertenecen a diferentes agentes que se ven inmersos en la cadena de valor, todas son indispensables para lograr una comercialización exitosa.

Hipótesis específica 1.- La capacitación en las empresas es fundamental para el crecimiento en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá.

Hipótesis específica 2.- La calidad es sumamente importante para la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá, pero debe provenir desde el productor y es importante tenerla presente durante toda la cadena de valor.

Hipótesis específica 3.- El precio determina la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá, pero es dada por la oferta y la demanda; dentro de las empresas empacadoras el valor agregado dentro de la empacadora cambia muy poco el precio del producto.

Hipótesis específica 4.- La tecnología es trascendental para una efectiva comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá, sin

embargo la tecnología viene dada por dos partes; los laboratorios de análisis y maquinaria de la empacadora así como la tecnología de las empresas transportistas.

Hipótesis específica 5.- Los canales de distribución determinan en la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá. Estos canales deben ser eficientes desde el productor hasta el transportista que en entrega el producto al cliente final.

Hipótesis específica 6.- El comportamiento de compra del consumidor es sumamente determinante para la comercialización de las empresas agrícolas del estado de Michoacán que exportan aguacate a Toronto, Canadá. Conocer los aspectos que ellos consideran relevantes para la adquisición del producto promoverá el crecimiento de la industria.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Como conclusión se observó que las empresas empacadoras de aguacate en Michoacán que cuentan con las certificaciones necesarias para poder exportar al mercado canadiense son el medio para el envío del fruto, pero no son los únicos que influyen directamente en el éxito de este producto. La calidad del producto tiene provenir desde la huerta donde es cultivado hasta el medio por el cual es almacenado y transportado para la entrega a el cliente final.

Las canales de distribución y la capacitación en las organizaciones representan una importante influencia para que el desarrollo de esta industria. Respecto a los canales de distribución las organizaciones cuentan con proveedores certificados que abastecen la demanda en el tiempo necesario así como empresas transportistas que envían el 100% de los pedidos al cliente final. Respecto al tiempo que pasa el producto dentro de la empresa empacadora también es importante que sus procesos sean eficientes para poder transportarlo en el menor tiempo posible.

La capacitación en la organización también se considera importante por que a pesar de tener personal operativo en su mayoría no cuenta con grados profesionales, los equipos de trabajo se encuentran capacitados para sus funciones específicas y son capaces de realizarlas de forma óptima. El resultado se observa con el hecho de que el 100% de los envíos realizados logran ingresar al mercado canadiense y esto no pudiese alcanzarse sin el eficiente trabajo de las personas que analizan el producto evitar el envío de un lote con alguna bacteria no deseada.

Por otra parte, existe una contra posición al resultado obtenido de los canales de distribución y esto yace en el hecho de que las empresas que transportan el producto no pertenecen a las empresas empacadoras. Es de conocimiento de todos que existe un aumento del precio del producto desde dónde se empaca hasta su destino, pero además del costo del transporte también existen costos administrativos para poder realizar la exportación. Si bien este costo lo cubre la empresa transportista y el cliente final lo paga, sí la empresa empacadora realizará los tramites administrativos para su exportación y sólo se contra a la empresa transportista para su envío, el precio del producto pudiese ser más bajo ó en su caso generar una mayor utilidad para la empresa empacadora.

En su generalidad el costo del precio del producto lo rige la oferta y la demanda más que la empresa empacadora, es decir el precio se debe a la cantidad de producto que exista en el disponible para su venta y la demanda del mercado canadiense por lo que el precio no aumenta sustancialmente por el proceso de empaque.

Al igual que el precio, la calidad del producto viene dada desde la huerta debido a que en el empaque solo se pule y se almacena en pallets. Realmente lo que puede afectar la calidad del producto se debe a el tiempo que tarde en entregarse a el cliente final. Si se crea un análisis de los aspectos que las empresas consideran importantes para el crecimiento de su mercado y lo que el consumidor demanda, existen algunos factores que podrían considerarse para propiciar un mayor desarrollo en la industria y que a continuación se enlistan:

- i. En el presente estudio se analizó específicamente a las empresas empacadoras de aguacate y no a los productores. Desafortunadamente no muchos productores cuentan con los conocimientos para poder exportar, a pesar de tener certificadas sus huertas con calidad de exportación las empresas productoras únicamente le venden el producto a las empresas empacadoras y es ahí dónde concluye su participación en esta cadena de valor.
- ii. El precio del producto es percibido caro por el cliente, sin embargo, su cantidad de consumo no esta regido por el precio. Esto sugiere que el productor como la empresa empacadora no deben preocuparse por el precio del producto para el cliente, pero tampoco aumentarlo.
- iii. La calidad del producto es sumamente importante, se debe enviar el producto garantizando que llegara al cliente final en un punto muy cercano a la maduración, pero jamás madurado completamente. Así el cliente sabrá que podrá disfrutar de este producto por un par de días.
- iv. Enviar el producto en suelto y no en malla es preferible para el cliente debido a que el mercado compra la cantidad necesaria con relación al tamaño de la familia o la frecuencia de consumo.

- v. Se debe invertir más en capacitación para saber los procesos administrativos para la transportación del producto con la finalidad de reducir gastos de intermediarios y obtener una mayor utilidad.
- vi. Incentivar al personal operativo moral y económicamente en base a resultados creara un mayor desarrollo en la empresa.

Recomendaciones.

En el siguiente apartado se mencionan propuestas de temas de investigación referentes a este tema, así como sugerencias para estudios de campo que se deseen realizar dentro ó fuera del país de origen.

Debido a la inseguridad que se vive en el país, establecer estudios de campo dónde se pretenda entrevistar a personal directivo de las empresas resulta más complejo. Se recomienda portar una carta expedida por el instituto de investigación, así como una identificación que garantice la afiliación académica a dicha institución.

El desplazamiento para realizar estudios de campo puede resultar costoso y extenso temporalmente. Se sugiere que si se desea realizar un estudio de campo ya sea en esta industria o en alguna otra, se considere los costos de desplazamiento debido a que pueden llegar a limitar al investigador por los recursos con los que cuente. El transporte también juega un papel fundamental ya que si no se cuenta con automóvil propio y los lugares donde se desea acceder son distantes del punto donde se radica puede complicar la movilidad y aumentar los gastos.

Cuidar las culturas y la forma de abordarlas. Ya sea dentro o fuera del país el cambio cultural puede ser muy distinto, motivo por el cual es necesario investigar más de esa cultura antes de dirigirse hacia ese lugar y así prever aspectos que puedan entorpecer o limitar el estudio.

Verificar la cita antes de desplazarse. Cuando se establezcan fechas de reuniones con los representantes de las empresas o de otras organizaciones, se recomienda realizar una llamada previa al desplazamiento cómo recordatorio. Esto ayudara a dar de su conocimiento a la otra parte de la reunión y evitar perder el tiempo por una falla en la comunicación.

Cuidar el clima. El clima puede ser un factor muy importante al realizar un estudio de campo tanto para el entrevistador como el entrevistado, en situaciones dónde el clima puede ser muy extremo (frio, calor, lluvias) perjudicara la facilidad para abordar a los entrevistados en frío (considerados así por que nunca han visto al entrevistador), y por consecuencia reducirá la posibilidad de cumplir con sus objetivos en el tiempo planeado.

Cuidar las políticas del gobierno para poder aplicar este tipo de estudios. En algunos países como Canadá, el cuidado a su población y su tranquilidad le es muy importante, por ese motivo los entrevistadores en algunos estados requieren aprobar una certificación con la finalidad de demostrar que cuentan con los conocimientos necesarios para establecer encuestas al público en general sin molestar al encuestado.

BIBLIOGRAFÍA

- Chávez Ferreiro, J. (2000). *Competitividad de las empresas que exportan fresa a los Estados Unidos de América, ubicadas en el Valle de Zamora Michoacán*. (E. S. Instituto Politécnico Nacional, Ed.) México.
- Canadá, G. d. (2017). *Statistics Canada*. Obtenido de <http://www.statcan.gc.ca/>.
- Landero, Hernández René; González Ramírez, Mónica. (2009). *Estadística con SPSS y su metodología de la investigación*. México: Trillas.
- Carballo Penela, A., García Negro, M. d., & Doménech Quesada, J. L. (junio de 2009). El MC3 una alternativa metodológica para estimar la huella corporativa del carbono (HCC). (G. E. Académica, Ed.) *DELOS Desarrollo Local Sostenible*, 2(5), 1-16.
- Carbono, Q. e. (2009). *Huella de carbono*. Recuperado el Octubre de 2010, de <http://www.huellacarbono.es/apartado/general/huella-de-carbono.html>
- Carbonzero. (2010). *CEMARS Certified*. Recuperado el octubre de 2010, de <http://www.carbonzero.co.nz/action/CEMARScertification.asp>
- Larousse. (2007). *Diccionario Manual de la Lengua Española*. Obtenido de Larousse Editorial, S.L.: <http://es.thefreedictionary.com/proceso>
- Larousse. (2009). *Diccionario Enciclopédico Vox 1*. © 2009. Editorial, S.L.
- Carrascal Arranz, U., González, G. Y., & Rodríguez Prado, B. (2006). *Análisis Económico con Eviews*. México D.F: Alfaomega.
- Carro Paz, R., & Gonzalez Gomez, D. (2014). *Administración de las operaciones*. Nueva Librería.
- Castillo, H. (octubre de 2010). *La guayaba en Michoacán saturado mercado nacional y en Estados Unidos*. Recuperado el 2010, de http://www.inforural.com.mx/noticias.php?&id_rubrique=215&id_article=65991
- Chavarría, H., & Sepulveda, S. (2001). Factores no Económicos de la Competitividad. En *Competitividad de la Agricultura: Cadenas Agroalimentarias y el Impacto del Factor Localización Espacial*. Coronado.
- Chavez, C. N. (2011). *Epistemología y Metodología*. Patria.
- Chavez, A. (27 de Junio de 2018). Junta Local Vegetal de Uruapan, Coordinadora de Control de Plagas. (J. V. Perez, Entrevistador)
- Chawla, A. (2003). PRICING & COSTING. *Marketing of Educational Institutes, Programmes and Services*.
- Chesnais, F. (1981). *The nation of international competitiveness, OCDE*. Paris: OCDE.
- Cho, D. (1994). A dynamic approach to international competitiveness: The case of Korea. *Journal of far eastern business*, 17-36.
- CODEX. (1996). *Norma CODEX para el aguacate (Vol. 5B)*. Roma.
- Comite de Agricultura. (2012). *Aumento de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas agrícolas*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, ROMA.
- Correa Gómez, C. A., Boucher, F., & Requier-Desjardins, D. (Enero-Junio de 2006). ¿Como activar los sistemas localizados agroalimentarios en América Latina? Un análisis Comparativo. *Agroalimentaria*(22).
- Crosby, P. (1980). *Quality is free. The art of making quality certain*. USA: New american library.
- Crosby, P. B. (1991). *La Calidad no Cuesta. El arte de Cerciorarse de la Calidad*. México: CECSA.
- Croucher, J. (1987). *Technology Indicators of Use for Developing Countries*. Paper no editado.
- Cuesta Santos, A., & Valencia Rodríguez, M. (2014). *Indicadores de Gestion del Capital Humano y Conocimiento de la Empresa*. La Habana, Cuba: Editorial Academia.
- López, M. F., & Castrillón, J. (2007). *Teoría Económica y algunas experiencias latinoamericanas relativas a la agroindustria*. (E. gratuita, Ed.) Recuperado el 10 de abril de 2010, de <http://www.eumed.net/libros/2007b/304/indice.htm>

- Agroindustria, E. (septiembre de 2002). *Potencial Agroindustrial para el Cultivo de Frutillas en el Estado de Chihuahua*. Recuperado el febrero de 2010, de Frambuesa y Zorzamora: <http://201.131.19.30/estudios/agroindustria/Frutillas%20en%20Chihuahua.pdf>
- Agrointernet. (agosto de 2009). *Agronegocios-analisis económicos*. Recuperado el enero de 2010, de <http://www.agrointernet.com/index.php/agronegocios/240-agronegocios-analisis-economico-htm>
- Amezquita Lopez, J. A., & Chamorro Salas, K. M. (Enero de 2013). Dinámica de sistemas aplicado en el análisis de cadenas productivas agroindustriales en el departamento de Bolívar. *Sistemas & Telemática*, 11(24).
- Anderson, E., & Simester, D. (2003). Effects of \$19 Price Endings on Retail Sales: Evidence from Field Experiments. *Quantitative Marketing and Economics*, 93-110.
- Ansoff, H. (1976). *La Estrategia de la empresa*. Eunsa.
- Appleyard, D. (2014). *International economics*. Mc Graw Hill.
- Araya, M. C., Calderon, M. M., & Cordero, E. D. (2006). *Manual de Pre y Poscosecha del Aguacate (Persea Americana)*. San José, Costa Rica: MAG.
- ASERCA. (Diciembre de 2008). La Agroindustria en México. *Boletín de Comercialización*(18).
- ASTD, S. (Septiembre de 2004). Profiting From Learning: Do Firms' Investments in Education and Training pay off? *American Society for Training & Development*.
- Ballou, R. (1999). *Business Logistics Management*. New Jersey, USA: Prentice-Hall International.
- Bajo, O., & Diaz, C. (2002). *Inversión extranjera directa, innovación tecnológica y productividad. Una aplicación a la industria española* „„ Economía Industrial.
- Banco Mundial. (2017). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/>
- Banks, J. (1998). *Control de Calidad*. México: Limusa.
- Barcenas Estrada, R., Garcia Perez de Lema, D., & Sanchez Trejo, V. G. (2010). FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO COMPETITIVO EN LA PYME: ESTUDIO EMPÍRICO EN MÉXICO. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*.
- Baraba-Romero, & Pomerol, J. (1997). *Decisiones multicriterio. Fundamentos teóricos y utilización práctica*. Madrid: Colección de Economía. Servicio de Publicaciones Universidad de Alcalá.
- Barrick. (2009). *Ambiental Responsabilidad*. Recuperado el octubre de 2010, de Índice de la Iniciativa del informe global (GRI): <http://www.barrick.com/Theme/Barrick/files/ehss/online/2008/sp/griindicatorlist/index.html>
- Bercovich, N., & López, A. (febrero de 2005). *Políticas para mejorar la gestión ambiental en las pymes argentinas y promover su oferta de bienes y servicios ambientales*. Recuperado el julio de 2010, de <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/21502/lcl2270e.pdf>
- Berumen, S. (2008). *Una aproximación a la construcción del pensamiento neoschumpeteriano: más allá del debate entre ortodoxos y heterodoxos*. (U. R. Carlos, Ed.).
- Bidnick, M. L. (1975). *The Methodology of Measurement: An Analysis of Selected Scaling Techniques and Their Applications in Sociology*, Ann Arbor, Michigan: Xerox University Microfilms.
- Bonales Valencia, J. (2001). *Competitividad de las empresas de Uruapan Michoacán Exportadora de Aguacate a los Estados Unidos de América*. Instituto Politecnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración, plantel Santo Tomás.
- Borbor, B. J., Cadena Piedrahita, L., & Mejía Coronel, M. (2004). *Proyecto de exportación de aceite esencial de limón con destino a los países miembros del NAFTA: Una alternativa para competir en el TLC*. Recuperado el 2010, de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/925/1/1765.pdf>
- Bouquery, J., Gherzi, G., Rastoin, J., & Soler, L. (15 de 06 de 2000). *L'agroalimentaire entre local et global*. Recuperado el 07 de 2010, de <http://www.inra.fr/internet/Departements/ESR/publications/bibliographie/bib00-2.pdf>

- Briones, G. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales* (4° ed.). México: Trillas.
- Briones, G. (2008). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Trillas.
- Briones, Guillermo. (2008). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Trillas.
- Bunge, M. (2012). *La ciencia, su método y su filosofía* (2ª edición ed.). NUEVA IMAGEN.
- Bustos Farías, E. (s.f.). *Métodos multicriterio de ayuda a la decisión*. Recuperado el 16 de 07 de 2010, de Instituto Politécnico Nacional:
http://www.angelfire.com/ak6/publicaciones/congreso_it_zacatepec.pdf
- Delfin Ortega, O. (2017). *Competitividad del sector agroindustrial de Michoacán*. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales.
- Deloitte & Touche. (2001). *Human Capital ROI: Creating Shareholder Value Through People*.
- Deblock, C., Banessaieh, A., & L'heureux, M. (Enero de 2002). Relaciones de México y Canadá desde el TLCAN una perspectiva canadiense.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- DGN. (julio de 2010). *Dircción General de Normas*. Recuperado el agosto de 2010, de NOM-128-SCFI-1998 "Información comercial - Etiquetado de productos agrícolas - :
http://www.economia.gob.mx/swb/work/models/economia/Resource/1770/1/images/128scfi_apb04.pdf
- Dieckow, L. M. (2007). *Factores de gestión claves para la incursión, continuidad y éxito en el Agroturismo* (Vols. Facultad de Ciencias Económicas, Doctorado en Administración). (T. D. UNAM, Ed.) México.
- Dini, M. (2010). *Competitividad, redes de empresas y cooperación empresarial* (72 ed.). Santiago , Chile: Series CEPAL.
- DOF. (2002). *21 LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-008-SCFI-2002, SISTEMA GENERAL DE UNIDADES DE MEDIDA*. Recuperado el 2010, de Modificación del inciso 0, el encabezado de la Tabla 13, el último párrafo del Anexo B y el apartado Signo decimal de la Tabla 21 de la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema general de unidades de medida.:
<http://www.dof.gob.mx/normasOficiales.php?codp=3837&view=si>
- DOF. (26 de Mayo de 2011). Ley de Desarrollo Sustentable.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures, and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*(26), 1120-1171.
- Duran Lima, J., & Alvarez, M. (Noviembre de 2008). Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*.
- Egg, E. A. (1969). *Técnicas de Investigación Social*. Humanitas.
- Esser, K., Hillebrand, W., Messner, D., & Meyer, J. (1998). Competitividad sistêmica: nuevo desafío para las empresas y la política. *CEPAL*(59).
- Evans, J. (2000). *Administración Y Control De La Calidad*. México: Thomson.
- Evans, J. R., & Lindsay, W. M. (2008). *Administración y control de la calidad*. México: Cengage Learning.
- FAO. (2007). *Certificación Sanitaria*. Recuperado el agosto de 2011, de EurepGap:
<http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s07.htm>
- FAO. (2008). *Ingeniería mecánica aplicada a la industria*. Recuperado el 2011, de Costos de Producción: <http://www.fao.org/DOCREP/003/V8490S/v8490s06.htm>
- Feigenbaum V, A. (1992). *Control Total de la Calidad*. México, D.F: Editorial Cecsca.
- Feigenbaum, A. (1990). *Total Quality Control* (Vol. Cuarta Edición.). USA: Mc Graw Hill.
- Fernandez Fernandez, S., Cordero Sanchez, J. M., & Cordoba Largo, A. (2002). *Estadística Descriptiva*. ESIC.
- Fontaine, E. R. (2000). *Teoría de los precios*. Alfaomega.

- Forum, G. E. (2017-2018). *Global Economic Forum*. Recuperado el 28 de Junio de 2017, de <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018>
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and Economic Performance: Lessons From Japan*. (P. Publisher, Ed.)
- GLOBE. (2010). *Medidas de Mitigacion II*. Obtenido de Globe International Mexico: http://www.globemexico.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=110&Itemid=90
- Gallegos E., R., & Magallán Tapia, M. A. (noviembre de 2009). *Plan Rector de la zarzamora*. Recuperado el 2010, de http://www.zarzamoras.org/?page_id=8
- García, J. L., Noriega, S., Díaz, J. J., & De la Riva, J. (2007). Aplicaciones en el proceso de jerarquía analítica en el sector de la tecnología agrícola. (U. d. Rica, Ed.) *Agronomía Costarricense*, 31(1), 107-114.
- García, J. M., López, M. M., & Avalos, V. C. (2016). *Tecnología-Produce Aguacate en Michoacán. COFUPRO*.
- García, R. (1995). *Metodología para elaborar Perfiles de Competitividad del Sector Agroalimentario*. Chile: Addison Wesley.
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2012-2015). *Plan de Desarrollo del estado de Michoacán*.
- Gobierno de Canadá. (25 de 03 de 2018). *Statistics Canada*. Obtenido de www.statcan.gc.ca: <https://www.statcan.gc.ca/pub/12-581-x/2017000/pop-eng.htm>
- Guadarrama, V. H., & Manzano, F. J. (2016). Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Foro consultivo Científico y Tecnológico, AC*, 19.
- H. Thaler, R. (2008). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*.
- Herbert Ruíz, M. (2009). *La Inocuidad Alimentaria en el Mercado Mexicano de Limón Persa (Citrus latifolia Tanaka)*. Texcoco, Estado de México: Instituto de Enseñanza e Investigación en Ciencias Agrícolas, Colegio de Postgraduados.
- Herdoiza, I. (2005). La Ciencia y Tecnología y sus indicadores de gestión. *Dialnet*, 158-162.
- Hernández y Rodríguez, S. (2006). *Introducción a la Administración* (4a edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, S. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a edición ed.). Mc Graw Hill.
- Hessen, V. M. (agosto de 1994). Políticas públicas y competitividad de las exportaciones agrícolas. *CEPAL*(53), 129-146.
- Hoof, B. V. (2000). *Producción Más Limpia, Paradigma de Gestión Ambiental*. México: Alfaomega Grupo Editor.
- Hugon, P. (1988). L'industrie agro-alimentaire. Analyse en termes de filières. *Industrialisation et développement. Modèles, expériences, perspectives*, 29(115), 665-693.
- IMCO. (2010). *Índice de la competitividad estatal*. Recuperado el julio de 2011, de <http://imco.org.mx/images/pdf/Lacajanegradelgastopublico.pdf>
- IMD. (2007). *World Competitiveness Yearbook*. Obtenido de <http://www.imd.org/about/pressroom/pressreleases/IMD-World-Competitiveness-Yearbook-2007.cfm>
- IMEF. (1994). *La Competitividad de la Empresa Mexicana*.
- Induambiental. (2001 de septiembre de 2000). *Programa de aprendizaje de buenas prácticas ambientales para una mejor calidad de vida*. Recuperado el noviembre de 2011, de <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=182207>
- INEGI. (2010). *Información Económica Agregada*. Recuperado el febrero de 2010, de Producto Interno Bruto Estatal 2008: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?ent=16>
- INEGI. (2017). Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/default.aspx>
- INIFAP. (2007). *Manejo agroecológico de insectos plaga en el cultivo de zarzamora. Segunda Fase: Identificación de enemigos naturales y capacitación a productores y técnicos*. (SAGARPA-

- SEDRU-Fundación Produce Michoacán, A.C.) Recuperado el 2010, de INIFAP-Universidad Federal de Lavras, Minas Gerais, Brasil:
<http://www.inifapcirpac.gob.mx/pagina/directorio/uruapan/miguelna.htm>
- Instituto Nicaraguense de Tecnología Agropecuaria . (2017). Catalogo de variedades de aguacate.
- Ishikawa, K. (1990). *Introduction to quality control*. (U. E. Pensilvania, Ed.) 3A Corporation.
- ISO. (2004). *ISO 14000 Essentials*. Recuperado el 2010, de
http://www.iso.org/iso/iso_14000_essentials
- ISO. (2010). Obtenido de International Standards for Business, Government and Society:
<http://www.iso.org/iso/home.html>
- ITC. (2018). *Trade Statistics for International Bussiness Development*. Obtenido de
www.trademap.org: <https://www.trademap.org>
- Janiszewski, C., & Lichtenstein, D. R. (1999). A Range Theory Account of Price. *Journal of Consumer Research*, 353-368.
- Jimenez Ramirez, M. H. (2006). Modelo de Competitividad Empresarial. *Umbral Cientifico*(9).
- Juran, J., & Frank, M. (1981). *Planificación y análisis de la calidad*. España: Reverté.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2000). *Cuadro de Mando Integral* (2ª edición ed.). Barcelona, España.
- Kenneth, B. (1974). Evolutionary Economics.
- Kerlinger, F. N. (1997). *Investigación del Comportamiento* (3a Edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Kotler, P., & Lane, K. (2006). *Dirección de Marketing* (12ª edición ed.). México: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing* (11ª edición ed.). México: Pearson.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. I. (2006). *Dirección de Marketing*. México: PEARSON Prentice Hall.
- Krajewski, & Ritzman. (1999). *Administración de operaciones*. México: Pearson Educación.
- Krehbiel, T. C. (1994). *Quality Service and the Taguchi Philosophy*. Recuperado el 2010, de
<http://www.bsu.edu/mcobwin/majb/uploads/pdf/vol09num1/krehbiel.pdf>
- Krugman, M. y. (2004). La Nueva Geografía Económica. *Investigaciones regionales*.
- Machado, A. (2002). *De la estructura agraria al sistema agroindustrial* (Vol. 1). Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Malassis, L. (12 de 12 de 1991). *Publications de Louis Malassis au Centre de Documentation Méditerranéen CIHEAM-IAMM*. Recuperado el 08 de 06 de 2010, de Actes des rencontres agronomiques et agro industrielles méditerranéennes :
https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=387
- Mayorga Sánchez, J. Z., & Martínez Aldana, C. (28 de Febrero de 2008). Paul Krugman y el nuevo comercio internacional. *Criterio Libre*.
- Michoacán, G. d. (2017). Obtenido de <http://www.oeidrus.michoacan.gob.mx/index.php/esta-bas/esta-der/com-ext>
- Michoacán, M. a. (abril de 2009). *SAGARPA*. Recuperado el mayo de 2009, de
http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Estadisticas/Documents/MICHOACAN.pdf?Mobile=1&Source=%2Fagronegocios%2FEstadisticas%2F_layouts%2Fmobile%2Fview.aspx%3FList%3Dea4191c6-15b5-4625-afe9-be7e6cce2216%26View%3Df5c8d175-3fb9-49f2-86e6-c9db05b29bfb%26Curren
- Mitcham, C. (1994). *Thinking Through Technology, The Path Between Engineering and Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Molina, L. E. (Diciembre de 2007). *In Memoriam. La longue marche de Louis Malassis*. Recuperado el Julio de 2010, de Agroalimentaria: <http://www.scielo.org/ve/pdf/a/v12n25/art01.pdf>
- Montoya Cardenas, O. (2010). Schumpeter, Innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*.
- Morales Vallejo, P. (2000). Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Olvera, R. (28 de Junio de 2018). Gerente Operativo APEAM A.C. (J. V. Perez, Entrevistador)

- OECD. (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators, Methodology and user guide. En J. E. Commission (Ed.). Francia: OECD.
- Osorio Gómez, J. C., & Orejuela Cabrera, J. P. (2008). *El proceso de análisis jerárquico (AHP) y la toma de decisiones multicriterio*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Osorio, G. J., Díaz Mosquera, E., & Garro Astudillo, K. (junio de 2010). Modelo Multicriterio para determinar el beneficio derivado de la implementación de un sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2000. (U. Untioquia, Ed.) *Revista Facultas de Ingeniería*(53), 119-126.
- Pacey, A. (1900). *La cultura de la Tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Pacey, A. (2001). *Meaning in technology*. Cambridge: The MIT Press.
- Padua, J. (1996). *Técnicas de Investigación aplicadas a las ciencias sociales* (Sexta Edición ed.). México: Colegio de México y FCE.
- Pedraza Rendon, O. H. (s.f.). *Facultad de Economía Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo*. Recuperado el 15 de Agosto de 2017, de www.economia.umich.mx: http://www.economia.umich.mx/eco_old/publicaciones/EconYSoc/ES10_19.html#not1
- Pedreño, P. (1973). *Que es franchising*. Madrid: Gudiana.
- Perez Quesada, J. (s.f.). *Calidad y Seguridad en la actividad agroindustrial*. Recuperado el 2010, de <http://www.gestiopolis.com/canales7/eco/calidad-y-seguridad-en-la-actividad-agroindustrial.htm>
- Pérez, C. (1991). *National systems of innovation, competitiveness and technology*. División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.
- Pérez, A. L. (2008). Análisis Técnico y Administrativo del Proceso de Producción de mango (Mangifera indica L.) en Tepalcatepec, Michoacán. Tesis de Licenciatura. Depto. de Fitotecnia Universidad Autónoma Chapingo. México.
- Piater, A. (1987). *Les innovations transectorielles et la transformation des entreprises*. Barcelona: ESADE .
- Pierson, T. y. (1992). Innovation, Entre-preneurship and Non-Price Factors: Implications for Competitiveness in International Trade. *Symposium: Competitiveness in International Food Markets. A sym- posium sponsored by the International Agricultural Tra- de Research Consortium*. Annapolis, Maryland.
- Porter, E. M. (1996). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. United States of America.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantages of Nations*. New York: New York Press.
- Porter, M. (1991). La Ventaja Competitiva de las Naciones.
- Porter, M. (1991). Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, 12.
- Porter, M. (2002). *Estrategia Competitiva*. CECSA.
- Porter, Michael. (2007). *Estrategia Competitiva: Los conceptos centrales*. Recuperado el noviembre de 2011, de http://www.fing.edu.uy/iimpi/academica/grado/adminop/Teorico/AO_7porter1.pdf
- Price Water House Coopers. (2002). Global Human Capital Survey. *Price Water House Coopers*.
- Prom Perú. (2014). *Guía de exportación Canadá*.
- PROMEXICO. (2015). Recuperado el Junio de 2017, de PROMEXICO: www.promexico.com
- Quero Virla, M. (2 de Mayo de 2010). *Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach*. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín. Venezuela: Telos.
- Quijano, Z. J. (2009). *Documentación de procesos, capacidad instalada y sistema de indicadores de gestión en la gerencia de procesos de cartera del grupo Bancolombia*. Colombia: Universidad de Colombia.
- Ramos, R. R. (2001). *Modelos de Evaluación de la Competitividad Internacional: Una aplicación empírica al caso de las islas canarias*. (eumed, Editor, & Facultad de Ciencias Económicas y

- Empresariales) Recuperado el octubre de 2010, de <http://www.eumed.net/tesis/rrr/index.htm>
- Ricardo, D. (1971). *The principles of political economy and taxation (1817)*. Bltimore: Penguin.
- Robinson, M. (1991). A Qualitative Analysis of Some of the Issues Affecting the Cost of Composite Structures. En *In Proceedings of the 23rd International SAMPE Technical Conference*. . Covina, CA.
- Romo Murillo, D., & Musik, G. (Marzo de 2005). Sobre el concepto de competitividad. *Comercio Exterior*, 55(3).
- Roover, R. (1958). *Concepto del precio justo "Teoría y política económica"*. Obtenido de Journal of Economic History: www.institutoacton.com.ar/articulos/rroover/artroover2.pdf
- Rosenberg, G. (1982). Inside the black box: Technology and economics. (C. U. Press, Ed.) 120-140.
- Schumpeter, J. (1976). *Capitalismo, Socialismo y Democracia*.
- Schumpeter, J. (1997). *Teoría del desenvolvimiento económico*. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA (FCE).
- Schumpeter, Joseph. (1934). The theory of economic development. (H. E. Cambridge, Ed.)
- Sánchez, G. (17 de noviembre de 2005). *Cluster, una estrategia para el desarrollo regional: El caso de Michoacán*. Recuperado el 2010, de <http://www.cofupro.org.mx/Publicacion/Archivos/Anexo6B42.pdf>
- Salas Cassala, I., Boucher, F., & Requier-Desjardins, D. (2006). Agroindustria rural y liberalización comercial agrícola: El rol de los sistemas agroalimentarios. *Agroalim*, 11(22), 29-40.
- Salgado, A. (3 de Julio de 2018). AVOARIO S.A. de C.V. de R.L. (J. V. Perez, Entrevistador)
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. (1980). *The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation*. McGraw-Hill.
- Saavedra García, M. L., & Tapia Sánchez, B. (2011). Mejores prácticas y factores de competitividad en las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portuga*.
- Saavedra García, M. L., Milla Toro, S., & Tapia Sánchez, B. (4 de JULIO de 2013). Determinación de la competitividad en el nivel micro: El caso del Distrito Federal, México. *FIR, FAEDPYME International Review*, 2.
- SAGARPA. (2005). *Gobierno de México*. Recuperado el ENERO de 2010, de Plan Rector: Sistema Nacional Aguacate: http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Publicaciones/SistemaProducto/Lists/Aguacate/Attachments/3/pr_mich.pdf
- SAGARPA. (16 de marzo de 2005). *Plan Rector Sistema Nacional Limón Mexicano*. Recuperado el febrero de 2010, de Segunda fase: Diagnóstico inicial base de referencia estructura estratégica: http://w4.siap.gob.mx/sispro/IndModelos/PRector/00_NAC/LMexicano.pdf
- SAGARPA. (2010). *Sistema Producto*. Recuperado el 12 de Mayo de 2010, de <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Publicaciones/SistemaProducto/Paginas/default.aspx>
- SAGARPA. (2016). Aguacate, Chayote, Dalia y Nochebuena. *Nuevas variedades para el desarrollo del campo*.
- SAGARPA. (2017). Aguacate Mexicano. *Planeación Agrícola Nacional 2017 - 2030*.
- SAGARPA. (28 de Junio de 2017). *Gobierno de México*. (G. D. Secretaría de Agricultura, Productor) Obtenido de www.sagarpa.gob.mx
- Samaniego, J., Page, H., Schneider, H., & Tapia, C. (2010). *La huella de Carbono y América Latina*. Obtenido de CEPAL: <http://www.ambienteycomercio.org/?p=520>
- Sanchez, R. G. (2004). *Plan Rector del Mango, SAGARPA*. Recuperado el 2010, de http://w4.siap.gob.mx/sispro/IndModelos/PRector/16_MIC/AG_Mango.pdf
- SECOFI. (1995). *Productos Alimenticios no industrializado para uso humano* . Obtenido de NMX-FF-

- 016-1995-SCFI: <http://200.77.231.100/work/normas/nmx/1995/nmx-ff-016-1995.pdf>
- Secretaría de Economía. (1994). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. Gobierno Federal de los Estados Unidos de México, México.
- Secretaría de Economía. (Agosto de 2018). *www.gob.mx*. Obtenido de Secretaría de Economía/Acciones y programas: www.gob.mx/se
- SEDRUA. (MAYO de 2018). *Secretaría de Desarrollo Rural y Agroalimentario de Michoacán*. Obtenido de SEDRUA MICHOACAN: www.sedrua.michoacan.gob.mx
- Segura, A. (1998). *Diferencias de Ventajas Comparativas entre Costa Rica y México en el Sector de Flores y Plantas Ornamentales*. Escuela Superior de Economía, México.
- SENADO. (2010). Ley General de Cambio Climático. *Teorema Ambiental*, 40-42.
- Shantanu, D., Zbaracki, M., & Bergen, M. (2000). Pricing Process as a Capability: A Resource Based Perspective. *Strategic Management Journal*, 24(7), 615-630.
- Sharp, L. M., & Frankerl, J. (1983). Respondent Burden: A Test of Some Common Assumptions. *Public Opinion Quarterly*, 47.
- Shelton, E. y. (2004). The US-EU race for leadership in science and technology qualitative and quantitative indicators. *Scientometrics Vol. 60*, 353-363.
- Silva, C. (. (2010). El grado cero de la inconmensurabilidad. La Teoría del Actor-Red como caja de herramientas.. v. 41, n. 1., *Revista Psico*, pp. 58-67.
- SIACON. (2009). *Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta*. Recuperado el 2010, de http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=181&Itemid=426
- SIAP. (s.f.). Obtenido de <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>.
- SIAP. (2003). *Plan Rector del Sistema Producto Fresa*. Obtenido de SAGARPA: http://w4.siap.sagarpa.gob.mx/sisprod/IndModelos/PRector/16_MIC/AG_Fresa.pdf
- SIAP. (2003). *Plan Rector del Sistema Producto Guayaba*. Recuperado el febrero de 2010, de http://w4.siap.gob.mx/sispro/IndModelos/PRector/comeguayaba/PR_Michoacan.pdf
- SIAP. (2017). (S. d. Pesquera, Productor) Obtenido de <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>
- SIAP. (2017). *www.siap.gob.mx*. Obtenido de <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>
- SIAMI. (2017). *Sistema de Información Arancelaria Via Internet*. Obtenido de <http://www.economia-snci.gob.mx/>
- SISPRO. (2010). *Sistema Producto*. Recuperado el 2010, de Estadística Agrícola: http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/
- SRE. (2017). *Secretaría de Relaciones Exteriores*. Obtenido de <https://www.gob.mx/sre>
- Statistics Canada. (Agosto de 2018). *Statistics Canada*. Obtenido de Statistics Canada: <https://www.statcan.gc.ca>
- Stevens, S. S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science, New Series*, 103(2684), 677-680.
- Stharl, E., & Letey, J. (1975). *Ordenación y Gestión del medio Ambiente*. México: Ed. MacGraw-Hill.
- Suárez, O. M. (2004). Schumpeter, Innovación y Determinismo Tecnológico. *Scientia et Technica*.
- Suton, C. (2001). *Capacitación del personal*. Recuperado el 2011, de Universidad de Belgrano: <http://www.monografias.com/trabajos16/capacitacion-personal/capacitacion-personal.shtml>
- Tamayo, T. y. (2004). *Proceso de la Investigación Científica*. Limusa, Noriega y Editores.
- TIBA GROUP. (2018). *TIBA MEXICO*. Obtenido de TIBA MEXICO: <https://www.tibagroup.com/mx/>
- Trade, S. (2017). Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/>
- Tubello, D. A. (Septiembre de 2004). Modelo de Análisis de las Preferencias del Consumidor de Aguacate en el Noreste Argentino. Madrid, España.
- Ubfal, D. (2004). *El concepto de competitividad, medición y aplicación al caso argentino*. Recuperado el octubre de 2010, de Documento de trabajo no. 15:

<http://www.econ.uba.ar/www/institutos/economia/cenes/Documentos%20de%20trabajo/DT%20CENES%2015%20-%20El%20concepto%20de%20competitividad%5B1%5D.pdf>
USAID. (Septiembre de 2014). Estudio de indicadores del desempeño logístico de las cadenas de suministro en México. *Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional*.
USDA Department of Agriculture. (26 de Junio de 2018). *USDA*. Obtenido de USDA Foreign Agricultural Service: <https://www.usda.gov/>
Valencia, J. B., & Silva, M. S. (2006). *Estrategias competitivas para las empresas exportadoras de aguacate mexicano* (primera ed.). Ciecas.
Von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría General de Sistemas*. T Petrópolis, : Vozes.
Winner, L. (1979). *Tecnología Autónoma*. Barcelona: Gustavo Gili S.A.
Zarazúa Vilchis, J. L. (4 de junio de 2004). *Capacitación: un proceso continuo y programado para hacer frente a la globalización*. Recuperado el enero de 2011, de <http://www.neticoop.org.uy/article362.html>

ANEXOS

Fecha: _____ Lugar: _____

Datos opcionales:

Nombre de la empresa: _____

Puesto del entrevistado: _____

Años en el puesto: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Estudios: _____

La presente entrevista tiene como finalidad recabar información de la situación actual de las empresas michoacanas, con motivo de hacer uso de ella para realizar la tesis de investigación “Competitividad de las empresas michoacanas que exportan aguacate a Canadá”. Lo cual propicie generación de conocimiento que ayude a los empresarios michoacanos a conocer los factores que pueden contribuir a volver más competitivas sus empresas. La información proporcionada por Usted será tratada con total confidencialidad, agradeciendo de antemano su confianza y apoyo para su realización.

Instrucciones: Seleccione con una “X” la respuesta que usted considere correcta.

Ejemplo. Hago mención de los valores como empresa a los trabajadores

O Muy frecuente O Frecuente O Regularmente O Poco frecuente O Nada frecuente

1. La periodicidad con que el personal es capacitado por especialistas en sus áreas es de:

Cada 3 años o más | Cada dos años | Cada año | Cada seis meses | Cada tres meses

2. La frecuencia con la que el personal operativo renuncia a la empresa es de:

Cada 2 años o más | Cada año | Cada seis meses | Cada tres meses | Cada mes

3. El nivel de felicidad de sus trabajadores en la empresa se considera como:

Muy bajo | Bajo | Regular | Alto | Muy alto

4. Los conocimientos de su personal para el desarrollo de sus funciones se consideran:

Muy malos | Malos | Normales | Buenos | Muy buenos

5. El nivel de liderazgo que tienen los jefes de área se considera:

Muy bajo | Bajo | Regular | Alto | Muy alto

6. El nivel de toma de decisiones en problemas que tiene su personal en funciones se considera:

Nada Poco Normal Mucho Total

7. La comunicación que existe entre sus trabajadores dentro de sus funciones se considera:

Muy mala Mala Normal Buena Muy buena

8. La frecuencia con que se motiva por medio de reconocimientos morales a sus trabajadores es de:

Cada 2 meses o más Mensualmente Quincenalmente Semanalmente Diario

9. La frecuencia con que se otorgan incentivos económicos a sus empleados es de:

Cada 2 meses o más Mensualmente Quincenalmente Semanalmente Diario

10. El aumento en porcentaje del ingreso de la empresa durante el último año en comparación con el anterior es de:

0%-10% 11%-20% 21%-30% 31%-40% 41%- o más

11. Del total de su equipo de trabajo, quienes tienen identificadas las actividades primordiales en la empresa son:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

12. Del total de sus trabajadores los que conocen el organigrama de la empresa son:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

13. La frecuencia con que se evalúa con registros el desempeño de los empleados es de:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

14. Las funciones de la empresa son desarrolladas en equipos de trabajo:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

15. De las políticas, misión, visión, valores y objetivos de la empresa, se tienen documentados:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todo Todo

16. De los índices de calidad del producto que deben cumplirse, la empresa tiene establecidos:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

17. De las áreas que tiene la empresa, se aplican estrategias de mejora continua en:

Ninguna Casi ninguna Algunas Casi todas Todas

18. La frecuencia con que se presentan malas acciones que propicien repetir el trabajo es de:

Siempre Casi siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

19. La frecuencia con la que la empresa establece metas a corto plazo es de:

Cada seis meses Cada tres meses Cada mes Cada quincena Cada semana

20. La cantidad de normas de calidad que exige el mercado internacional con el que se comercia que se cumplen son:

Ninguna Casi ninguna Algunas Casi todas Todas

21. La frecuencia con la que se analizan las causas de los resultados obtenidos de la empresa es de:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

22. La frecuencia con la que se utilizan herramientas que midan la eficiencia de los procesos de la empresa es de:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

23. De todos los procesos de la empresa, se tienen registrados:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

24. Las certificaciones de calidad, inocuidad, sustentabilidad, seguridad y responsabilidad social con que cuenta la empresa son:

Ninguna Casi ninguna Algunas Casi todas Todas

25. La calidad del aguacate que llega del campo para su empaqueo se considera:

Muy mala Mala Regular Buena Muy buena

26. El costo del empaqueo, en relación al costo del producto que llega a la empresa, se considera:

Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

27. El costo del aguacate que llega del campo se considera:

Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

28. En relación a el costo del aguacate que llega a la empresa, el costo de mano de obra para su empackado se considera:

Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

29. En relación a el costo del aguacate que llega a la empresa, el costo de gastos variables para su empackado se considera:

Muy alto Alto Regular Bajo Muy bajo

30. El precio de venta del producto que comercializa se considera:

Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno

31. El nivel de impacto que su competencia tiene en el precio del producto es:

Mucho Mas de lo normal | Lo normal Poco Nada

32. El impacto que tienen sus compradores en el precio al que vende el producto es:

Mucho Mas de lo normal | Lo normal Poco Nada

33. El impacto que tienen sus proveedores en el precio al que vende el producto es:

Mucho Mas de lo normal | Lo normal Poco Nada

34. La frecuencia con la que se invierte en maquinaria para su empresa es de:

Cada 5 años o más Cada cuatro años Cada tres años Cada dos años Cada año

35. La frecuencia con la que se invierte en tecnología para funciones de su empresa es de:

Cada 4 años o más Cada tres años Cada dos años Cada año Cada seis meses

36. La frecuencia con la que se invierte en herramientas de trabajo para funciones de su empresa es de:

Cada 4 años o más Cada tres años Cada dos años Cada año Cada seis meses

37. La frecuencia con la que se invierte en capacitaciones tecnológicas para funciones de su empresa es de:

Cada 4 años o más | Cada tres años | Cada dos años | Cada año | Cada seis meses

38. La frecuencia con la que se invierte en investigación científica para funciones de su empresa es de:

Cada 4 años o más | Cada tres años | Cada dos años | Cada año | Cada seis meses

39. Los factores que generan valor del producto al cliente final y que se conocen en la empresa son:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

40. El grado de conocimiento en la empresa de los aspectos por los cuales sus compradores adquieren su producto y no el de la competencia son:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

41. En la empresa se conoce la forma de entrega que prefiere su cliente:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

42. La empresa conoce por que medios puede alcanzar nuevos clientes:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

43. La empresa cuenta con la clasificación total de sus inventarios:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

44. La empresa cuenta con sistemas automatizados en sus procesos de producción:

Definitivamente no | Probablemente no | Algunos | Probablemente si | Definitivamente si

45. La empresa cuenta programas o softwares estadísticos que predigan la demanda de sus compradores:

Ninguno | Casi ninguno | Algunos | Casi todos necesarios | Todos los necesarios

46. La cartera de proveedores con la que cuenta la empresa se considera:

Muy Limitada Limitada Normal Amplia Muy amplia

47. En la empresa se conocen los distintos INCOTERMS mediante los cuales puede deslindar el riesgo de su producto en el envío:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

48. La empresa mantiene alianzas estratégicas con sus proveedores:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

49. La empresa cuantifica los riesgos que pueden suceder:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

50. De los envíos que realiza a sus clientes, se calcula que se consolidan:

Ninguno Casi ninguno Algunos Casi todos Todos

51. La empresa identifica estratégicamente las rutas de envío de su producto a sus compradores:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

52. Del total de las exportaciones realizadas, la parte proporcional que realiza un intermediario es de:

Todas La mayoría La mitad Muy pocas Ninguna

53. La empresa utiliza equipos tecnológicos para rastrear y monitorear la entrega de su producto a su cliente:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

54. El nivel de perjuicio para la empresa por cobros arancelarios que limitan las exportaciones afecta:

En todo Casi en todo Normal Casi nada En nada

55. La empresa hace uso de personal capacitado para realizar negociaciones internacionales con los compradores:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

56. La empresa utiliza plataformas digitales para la operacionalización de sus negocios:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

Customer of avocado

1. The quality of the avocado from Mexico is:

Awful Bad Okay Good Very good

2. My care about the health benefits of avocado is:

Really bad Not important No Yes, Slightly Yes, very

3. Social certifications are given to companies that treat and pay their workers fairly. When I buy this product, I consider the social certifications:

Never Hardly ever Sometimes A few Always

4. Ambient certifications are given to companies that meet the organic standard of growing. When I buy this product, I consider the ambient certifications:

Never Hardly ever Some times A few Ever

5. I consider this product safe:

No Concerned Impartial Slightly Very

6. I think that the taste of this product is:

Awful Bad Okay Good Very good

7. The frequency I buy this product is:

Never Ocassionaly Every month Every two weeks Every week

8. The presentation I prefer to buy this product is:

Box Plastic bag Wrap Singles Net bag

9. I consider the price of the product:

Very Expensive Expensive Fine Cheap Very cheap

10. The number of pieces I usually buy of this product is:

1 - 2 2 - 3 4 - 5 6 - 7 8 or more