



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**

---

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS  
Y EMPRESARIALES**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS  
EN COMERCIO EXTERIOR**

**“INCURSIÓN EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE LAS  
EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE DE MICHOACÁN”**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS EN COMERCIO EXTERIOR

PRESENTA:

**L.A. JAIME ANTONIO GIL BOTELLO**

DIRECTOR DE TESIS:

**M.E. MARIO GÓMEZ AGUIRRE**



Morelia, Michoacán, Diciembre, 2010

## CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 1 del mes de diciembre del año 2010, el que suscribe L.A. Jaime Antonio Gil Botello, alumno del programa de Maestría en Ciencias en Comercio Exterior del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE), manifiesta que es autor intelectual del presente trabajo de tesis, la cual fue lograda bajo la dirección del M.E. Mario Gómez Aguirre y cede los derechos del trabajo de tesis titulado: “Incursión en los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate de Michoacán”.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficas o datos del trabajo sin el permiso expreso del autor y/o director del trabajo. Este puede ser obtenido en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Ciudad Universitaria, edificio del ININEE, en Morelia, Michoacán. Si el permiso se otorga, el usuario debe dar agradecimiento correspondiente y citar la fuente de la misma.

---

L.A. Jaime Antonio Gil Botello

# ÍNDICE

Relación de gráficas y tablas.....	5
Glosario.....	8
Resumen.....	12
Abstract.....	13
Introducción.....	14
Capítulo 1. Fundamentos de la investigación.....	17
1.1. Planteamiento de la investigación.....	17
1.1.1. Descripción del problema .....	18
1.2. Preguntas de la investigación .....	23
1.2.1. Pregunta principal.....	24
1.2.2. Preguntas específicas.....	24
1.3. Objetivos de la investigación.....	25
1.3.1. Objetivo principal .....	25
1.3.2. Objetivos específicos .....	25
1.4. Justificación de la investigación .....	26
1.5. Hipótesis de la investigación .....	28
1.5.1. Hipótesis principal.....	28
1.5.2. Hipótesis específicas .....	28
1.6. Variables de la investigación.....	29
1.6.1. Variable dependiente .....	29
1.6.2. Variables independientes.....	29
Capítulo 2. Análisis y situación actual del aguacate a nivel internacional, nacional y estatal.....	30
2.1. Panorama general del aguacate .....	30
2.2. El aguacate a nivel mundial .....	32
2.2.1. Producción mundial de aguacate.....	33
2.2.2. Las exportaciones mundiales de aguacate.....	35
2.2.3. Países importadores de aguacate .....	37

2.3. Un análisis del aguacate a nivel nacional.....	38
2.3.1. Producción nacional de aguacate .....	38
2.3.2. Principales estados productores de aguacate .....	39
2.3.3. Exportaciones de aguacate en México .....	40
2.4. Evolución del aguacate en Michoacán .....	44
2.4.1. Producción de aguacate en el estado .....	46
2.4.2. Región aguacatera en Michoacán .....	49
2.4.3. Algunos indicadores económicos en Michoacán .....	52
2.4.4. El sector del aguacate en el estado de Michoacán.....	54
Capítulo 3. Teorías clásicas y enfoques relacionados con los costos de transacción .....	57
3.1. Teoría clásica del comercio internacional .....	57
3.1.1. El mercantilismo como base de las teorías clásicas de comercio internacional .....	58
3.1.2. Adam Smith y la ventaja absoluta .....	59
3.1.3. David Ricardo y la ventaja comparativa .....	61
3.2. Nueva economía institucional .....	65
3.2.1. Implicaciones y generalidades .....	665
3.3. Teoría de los costos de transacción.....	70
3.3.1. Los costos y las transacciones .....	71
3.3.2. Ronald Coase y sus aportaciones .....	73
3.3.3. Oliver Williamson y los costos de transacción .....	74
3.3.4. Estudios basados en los costos de transacción para la entrada a los mercados internacionales .....	80
Capítulo 4. Modelo propuesto para el estudio de la incurción a mercados internacionales .....	89
4.1. Variables y sus indicadores.....	90
4.2. Instrumentos .....	93
4.3. Herramientas estadísticas.....	94
4.4. Universo de estudio .....	95

4.5. Tipo de estudio.....	97
4.6. Modelos de regresión de respuesta cualitativa .....	98
4.6.1. Modelo Logit .....	101
Capítulo 5. Análisis de resultados .....	105
5.1. Análisis descriptivo de las variables de la investigación.....	105
5.1.1. Caracterización de las empresas exportadoras de aguacate.....	105
5.1.2. Análisis de las variables de la investigación.....	111
5.1.3. Empresas exportadoras de aguacate extranjeras y mexicanas.....	121
5.2. Resultados del modelo Logit.....	128
5.3. Prueba de hipótesis .....	136
Conclusiones.....	138
Recomendaciones.....	141
Fuentes consultadas .....	143
Anexos .....	1511

## RELACIÓN DE GRÁFICAS Y TABLAS

### GRÁFICAS

Gráfica 1. Principales países productores de aguacate a nivel mundial .....	34
Gráfica 2. Promedio de participación de los cinco principales países productores en el mundo .....	35
Gráfica 3. Principales países exportadores de aguacate en el mundo .....	36
Gráfica 4. Principales países importadores de aguacate .....	37
Gráfica 5. Principales estados productores de aguacate en México de 1999 a 2008.....	39
Gráfica 6. Valor de la producción de los principales estados productores en México de 1999 a 2008 .....	40
Gráfica 7. Comparativo de la producción y exportación de aguacate en México.....	41
Gráfica 8. Consumo aparente de los principales productos frutícolas en México....	43
Gráfica 9. Comparativo de producción, consumo aparente y exportación de aguacate en México .....	44
Gráfica 10. Participación de Michoacán en el valor de la producción nacional de aguacate en 2008.....	45
Gráfica 11. Participación de los principales productos de Michoacán en el valor de la producción .....	46
Gráfica 12. Comparativo de superficie sembrada y cosechada de aguacate en Michoacán .....	47
Gráfica 13. Producción de aguacate en Michoacán .....	48
Gráfica 14. Valor de la producción del aguacate en Michoacán.....	48
Gráfica 15. Principales municipios productores de aguacate en Michoacán .....	50
Gráfica 16. Valor de la producción por principales municipios en Michoacán .....	52
Gráfica 17. La frontera de posibilidades de producción.....	64
Gráfica 18. Funciones de distribución normal y logística.....	102
Gráfica 19. Años de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.....	106
Gráfica 20. Interés de las empresas por los mercados extranjeros.....	107
Gráfica 21. Mercado al que le dan prioridad las empresas exportadoras.....	107
Gráfica 22. Consideración de las empresas para entrar a los mercados internacionales.....	108
Gráfica 23. Medio de llegada de las exportaciones de aguacate.....	108

Gráfica 24. Destinos de las exportaciones de aguacate en Michoacán.....	109
Gráfica 25. Consideración de la distancia geográfica para la entrada a mercados internacionales.....	110
Gráfica 26. Consideración de los costos de buscar, contratar y dar seguimiento a las operaciones.....	110
Gráfica 27. Experiencia de las empresas exportadoras.....	112
Gráfica 28. Tamaño de las empresas por número de empleados.....	112
Gráfica 29. Tipo de empresa de las empresas exportadoras.....	113
Gráfica 30. Regulaciones sanitarias y sí éstas afectan a las empresas exportadoras.....	114
Gráfica 31. Tarifas de exportación y sí éstas afectan a las empresas exportadoras.....	114
Gráfica 32. Sistemas de control de calidad en las empresas exportadoras.....	115
Gráfica 33. Valoración del tipo de cambio para la entrada a mercados internacionales.....	116
Gráfica 34. Valoración del entorno económico, político y social en la entrada a mercados internacionales.....	116
Gráfica 35. Temporalidad de los cursos de adiestramiento y capacitación dados a los empleados de las empresas exportadoras.....	117
Gráfica 36. Tecnología e innovación traducida en mejoras productivas y en la comercialización.....	118
Gráfica 37. Consideración de las variables de la investigación para la incurción a los mercados internacionales.....	119
Gráfica 38. Importancia de las variables para la incurción a los mercados internacionales.....	120
Gráfica 39. Modo de entrada de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.....	121
Gráfica 40. Comparativo entre los diferentes modos de incurción a los mercados internacionales.....	122
Gráfica 41. Años de las empresas desde que iniciaron operaciones.....	123
Gráfica 42. Experiencia de las empresas exportadoras.....	123
Gráfica 43. Tamaño de las empresas exportadoras.....	124
Gráfica 44. Comparación del tipo de empresas.....	124
Gráfica 45. Comparativo de las regulaciones sanitarias.....	125

Gráfica 46. Afectación de las fluctuaciones del tipo de cambio.....	126
Gráfica 47. Temporalidad de los cursos de adiestramiento y capacitación.....	127
Gráfica 48. Comparativo de incidencia de las variables de la investigación para las empresas exportadoras.....	128

## TABLAS

Tabla 1. Valor vitamínico y aporte nutricional del aguacate.....	32
Tabla 2. Producción mundial de aguacate .....	33
Tabla 3. Superficie sembrada, cosechada, producción y valor de la producción en México.....	38
Tabla 4. Principales destinos de las exportaciones de aguacate en México .....	42
Tabla 5. Producción agrícola de Michoacán .....	45
Tabla 6. Población total y ocupada de los principales municipios productores de aguacate en Michoacán.....	53
Tabla 7. Distribución del ingreso en los principales municipios productores de aguacate en Michoacán 2005.....	54
Tabla 8. Pasos de empaquetado del aguacate.....	55
Tabla 9. Estudios tomados como base para la elección de las variables en la metodología a utilizar.....	90
Tabla 10. Variables y sus indicadores.....	92
Tabla 11. Resultados de la regresión de la variable activos específicos.....	131
Tabla 12. Resultados de la regresión de la variable experiencia.....	132
Tabla 13. Resultados de la regresión de la variable tamaño de la empresa.....	132
Tabla 14. Resultados de la regresión de la variable tipo de empresa.....	133
Tabla 15. Resultados de la regresión de la variable incertidumbre.....	134
Tabla 16. Resultados de la regresión de la variable restricciones legales.....	134
Tabla 17. Resumen de los resultados de las regresiones para las variables de la investigación.....	135



## GLOSARIO

### a) TÉRMINOS Y CONCEPTOS

**Costos de transacción:** los costos derivados de la búsqueda de información, de la negociación, la vigilancia y la ejecución del intercambio. Son los que implica la realización de una transacción adecuada para ambas partes: obtención de información, tiempo que se gasta en el proceso y costos legales (EUMED, 2010b).

**Cultivos perennes:** aquellos cuyo ciclo vegetativo es mayor a un año. En México la mayoría de estos cultivos se cosechan entre los meses de enero a diciembre; razón por la cual los registros administrativos se realizan considerando el mes de enero como inicio de cosecha y a diciembre como el cierre (APROAM, 2010).

**Empresa:** entidad formada con un capital. Su propósito lucrativo se traduce en actividades industriales, mercantiles o en la prestación de servicios (Tamames, 2006).

**Empresa nacional:** la constituida en el país receptor y cuyo capital pertenezca en más de un 80% a inversionistas nacionales, siempre que, a juicio del organismo nacional competente, esa proporción se refleje en la dirección técnica, financiera, administrativa y comercial de la empresa (Osorio, 2003).

**Empresa extranjera:** aquella cuyo capital pertenece a inversionistas nacionales en un porcentaje inferior al 51% o, cuando siendo superior, a juicio del organismo nacional competente, ese porcentaje no se refleje en la dirección técnica financiera, administrativa y comercial de la empresa (Osorio, 2003).

**Exportación:** actividades por las que una empresa vende sus productos en otro país, ya sea directamente a importadores extranjeros o a través de intermediarios (Stanton y Walker, 2004).

**Exportación directa:** firma o empresa que vende en el extranjero, sus bienes producidos en el país sin intermediarios (Kerin y Berkowitz, 2004).

**Exportación indirecta:** empresa que vende sus bienes producidos localmente en un país extranjero mediante un intermediario (Kerin y Berkowitz, 2004).

**Hipercompetencia:** término que emplea Richard D' Aveni para describir un mundo competitivo dinámico en el cual ninguna acción o ventaja puede conservarse durante mucho tiempo (Keegan y Green 1998).

**Integración vertical:** proceso donde la empresa participa en sucesivas etapas del proceso de producción o distribución de bienes y servicios (Enciclopedia de Economía, 2010a).

**Mercado:** personas u organizaciones con necesidades que satisfacer, dinero para gastar y voluntad de gastarlo; alternatively, cualquier persona o grupo con los que el individuo o una organización tiene una relación de intercambio actual o potencial (Stanton y Walker, 2004).

**Mercado Internacional:** ventas, potencial de mercado o potencial de ventas en áreas del extranjero o no nacionales (Stanton y Walker, 2004).

**Mercado Nacional:** es aquel que abarca todo el territorio nacional para los intercambios de bienes y servicios (Stanton y Walker, 2004).

**Modelo:** representación simplificada de la realidad (HYPERGEO, 2010).

**Modelo de respuesta binaria:** es una regresión en la cual la variable dependiente Y es una variable aleatoria binaria que toma únicamente valores de cero y uno (Levin y Rubin, 2004).

**Modelo Logit:** es un modelo de respuesta binaria en donde la función de probabilidad utiliza está determinada por una distribución logística (Gujarati, 2004).

**Variable:** objeto matemático que puede tomar diferentes valores. Generalmente asociado a propiedades o características de las unidades de la muestra. Lo contrario de variable es constante (Levin y Rubin, 2004).

**Variable respuesta o dependiente:** variable objeto del estudio y que sus resultados se pretenden explicar por medio de las variables llamadas explicativas o independientes (Lind y Marchal, 2005).

**Variables independientes o explicativas:** variables que proporcionan las bases para el cálculo o análisis. Es la variable de predicción (Lind y Marchal, 2005).

#### b) SIGLAS Y ABREVIATURAS

**APEAM.** Asociación de Productores y Empacadores de Aguacate de Michoacán.

**APROAM.** Asociación Agrícola Local de Productores de Aguacate de Uruapan Michoacán.

**CCI.** Centro de Comercio Internacional.

**EUMED.** Biblioteca virtual y enciclopedia de las ciencias sociales, económicas y jurídicas.

**FAO.** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación.

**FAOSTAT.** Portal de series estadísticas de FAO.

**GATT.** Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio. (General Agreement on Tariffs and Trade, por sus siglas en inglés).

**HA.** Hectárea (s).

**NEI.** Nueva Economía Institucional.

**OEIDRUS.** Portal de información y estadísticas agrícolas de Michoacán.

**OMC.** Organización Mundial del Comercio.

**ONU.** Organización de las Naciones Unidas.

**ONUDI.** Organización de las Naciones Unidas par el Desarrollo Industrial.

**SAGARPA.** Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación de México.

**SEDRU.** Secretaría de Desarrollo Rural de Michoacán.

**SIACON.** Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta.

**SIAP.** Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera.

**TCA.** Análisis de Costos de Transacción (Transaction Cost Analysis, por sus siglas en inglés).

**TON.** Tonelada (s).

## RESUMEN

El aguacate se ha convertido en una de las frutas de mayor crecimiento y dinamismo comercial a nivel mundial. La evidencia empírica señala que las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán participan activamente en la dinámica comercial del estado y del país, ya sea, produciendo, comercializando o exportando tienen presencia internacional en mercados como: Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia, Holanda, Inglaterra, Alemania y Centroamérica; en los últimos ocho años el número de mercados creció de 16 a 34; siendo el municipio de Uruapan el más representativo ya que concentra la mayoría de las empresas productoras, empacadoras y exportadoras de este producto.

Por lo tanto, se hace relevante conocer cuales son los factores que han permitido a las empresas exportadoras de Michoacán la entrada a los mercados internacionales. Así mismo, esta investigación tiene como finalidad identificar si las variables como los activos específicos, incertidumbre, tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y tipo de empresa, y en qué medida cada una de ellas determinan o inciden en la entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán bajo el modelo de costos de transacción; el cual señala que las empresas para su incurción a los mercados internacionales escogerán el modo de entrada que les proporcione mejores beneficios económicos y organizativos.

Palabras claves: aguacate, entrada a mercados internacionales, costos de transacción y empresas exportadoras.

## ABSTRACT

The avocado has become one of the fruits of the most dynamic global business. Anecdotal evidence indicates that exporting firms in Michoacan avocado active in the market dynamics of the state and the country, either, producing, selling or exporting international presence in markets such as USA, Japan, Canada, France, Holland, England, Germany and Central America in the last eight years the number of outlets grew from 16 to 34, being the town of Uruapan is more representative because it concentrates the majority of manufacturers, packers and exporters of this product.

Therefore, it is important to know what are the factors that have enabled Michoacán exporting companies to enter international markets. Also, this research aims to identify whether variables such as specific assets, uncertainty, size and experience of the company, legal restrictions and type of company, and to what extent each of them determine or influence the market entry international export companies in Michoacan avocado under the transaction cost model, which states that business to its foray into international markets will choose the input mode to provide them with better economic and organizational benefits.

Keywords: avocado, entry into international markets, transaction costs, and companies exporters.

## INTRODUCCIÓN

El aguacate se ha convertido en una de las frutas de mayor crecimiento y dinamismo en los mercados internacionales. La producción mundial en los últimos 12 años ha venido incrementando significativamente alrededor del mundo, siendo México, el principal productor (aporta el 36% del total mundial) y exportador (aporta el 30% del total mundial) a nivel mundial (FAO, 2010a).

Para Michoacán, el aguacate es de vital importancia dentro de la economía del estado ya que es el principal producto en superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción y exportaciones a diferentes destinos internacionales. Así, en 2008 la participación de Michoacán en el valor de la producción nacional de aguacate fue sobresaliente, ocupó el primer lugar con un 94% del total nacional. Las exportaciones de aguacate en Michoacán han aumentado en los últimos años, llegando a Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia, Holanda, Inglaterra, Alemania y El Salvador (el número de mercados creció de 16 a 34 países); siendo el municipio de Uruapan el más representativo en cuanto a producción, valor de la producción y concentración de las empresas empacadoras y exportadoras del cultivo (SAGARPA, 2010a).

La evidencia empírica señala que las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán participan activamente en la dinámica comercial del estado y del país, ya sea, produciendo, comercializando y exportando tienen presencia internacional en prácticamente todos los mercados mencionados anteriormente.

Así pues, se hace relevante el conocer ¿Cuáles son los factores determinantes para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en su incurción a los mercados internacionales, bajo el enfoque de costos de transacción? Además, ¿En qué medida los activos específicos, la incertidumbre, el tamaño y experiencia de la empresa, las restricciones legales y el tipo de empresa han influido en la entrada a dichos mercados? Por lo tanto, el objetivo de la presente investigación es identificar los factores que han permitido a las empresas exportadoras de

aguacate en Michoacán la entrada a mercados internacionales bajo el enfoque de costos de transacción.

El marco teórico utilizado en la investigación está conformado inicialmente por la teoría clásica del comercio internacional, después se analizará la nueva teoría institucional, y por último se estudiará detalladamente la teoría de los costos de transacción que señala que las empresas escogerán el modo de entrada internacional que les proporcione mejores beneficios en cuestión económica y organizativa. La entrada a mercados internacionales bajo la teoría de los costos de transacción es un tema de estudio que viene en crecimiento a lo largo de los últimos años, así lo pueden comprobar los trabajos y estudios de autores clásicos como Ronald Coase (1937) y Oliver Williamson (1975), después, autores como Anderson y Coughlan (1987), Klein, Frazeir y Roth (1990), Rindfleisch y Heide (1997), Brouters y Werner (2003); entre otros, han generado aportaciones fundamentales en el tema, dando las bases para el desarrollo de investigaciones futuras.

La hipótesis general del trabajo es que los activos específicos, la incertidumbre, el tamaño y experiencia de la empresa, las restricciones legales y el tipo de empresa son factores que inciden en la incurción a mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

La investigación está conformada por cinco capítulos. En el primero se desarrollan los fundamentos de la investigación, es decir, se lleva a cabo una descripción general de los elementos más relevantes para entender la importancia del aguacate a nivel internacional, nacional y estatal, y destacar así, porque la entrada a mercados internacionales se hace necesaria para las empresas en donde se concentra la producción y exportación de aguacate a nivel estatal.

Con el propósito de describir las principales características del aguacate, además de presentar un análisis actual del sector aguacatero y su importancia comercial a nivel internacional considerando la producción mundial, principales países productores, exportadores, importadores de aguacate; a nivel nacional,



considerando la superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción, principales estados productores y principales destinos de exportación; y a nivel estatal considerando la producción, valor de la producción y principales municipios productores de aguacate; se desarrolla el segundo capítulo de la investigación.

El tercer capítulo presenta las bases teóricas y conceptuales que permitan analizar los elementos a desarrollar durante la investigación basándonos en las aportaciones de los principales autores. Se comienza analizando la teoría clásica del comercio internacional como fundamento clave para entender el comercio y el intercambio entre los países; después se describe la nueva economía institucional, para finalizar con el análisis de la teoría de los costos de transacción y la importancia de los mismos para la incursión a mercados internacionales.

En el cuarto capítulo se describe el modelo econométrico a utilizar en el trabajo, la propuesta consiste en un modelo Logit para el análisis e interpretación de la información obtenida por medio de encuestas aplicadas a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán. Lo anterior nos ayudará a comprobar las hipótesis y responder si los activos específicos, la incertidumbre, el tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de empresa; son factores que inciden en la entrada a los mercados internacionales.

Por último, en el quinto capítulo se presentan los resultados obtenidos para generar las conclusiones y recomendaciones. Cabe mencionar que los resultados están divididos en dos partes, la primera parte consistente en el análisis descriptivo de la información y datos para cada una de las variables, además de un análisis de las empresas exportadoras mexicanas y extranjeras establecidas en Michoacán, y la segunda parte el análisis mediante el modelo propuesto.

# CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se describen los elementos considerados como fundamentos de la investigación. En la descripción del problema, se aborda la situación mundial del aguacate, la participación sobresaliente de México en relación con este producto; después se pasa al análisis de Michoacán, específicamente del municipio de Uruapan con la finalidad demostrar la importancia que tiene dicho fruto en términos de comercio exterior. Después, se plantean las preguntas y objetivos tanto generales como específicos de la investigación. Luego, la justificación y las hipótesis, para concluir con la presentación de las variables. Como consecuencia, se hace relevante estudiar el papel de las empresas exportadoras de aguacate del municipio más representativo en esta dinámica exportadora y de entrada a mercados internacionales.

## 1.1. Planteamiento de la investigación

El fenómeno de la globalización y el proceso de integración económica mundial, ha venido generando un alto grado de competencia para las empresas de todo el mundo y México no debe quedarse al margen de dichos procesos (Aguilar, 2006). Actualmente la dinámica comercial que se presenta alrededor del mundo hace necesaria la participación de las empresas en mercados en los cuales les sea posible entrar y competir eficientemente para lograr su desarrollo y crecimiento. Así, gracias a la dinámica del comercio global y particularmente a su extensa red de tratados comerciales, México cuenta con oportunidades y retos referente a la entrada en mercados extranjeros.

Las exportaciones mexicanas de frutas y hortalizas han aumentado mucho desde la segunda mitad de los años noventa. En el mercado norteamericano, México es uno de los proveedores más importantes debido a que ha aprovechado sus ventajas comparativas: clima templado, cercanía geográfica e institucional y

abundante mano de obra barata. Sin embargo, lo anterior no puede prolongarse indefinidamente, así que México debe trabajar ante nuevos desafíos como la incurción a nuevos mercados internacionales (Tani, 2005).

### 1.1.1. Descripción del problema

El aguacate se ha convertido en una de las frutas de mayor crecimiento en el mercado mundial y sus perspectivas son las mejores en cuanto a crecimiento sostenido en las exportaciones futuras, no solamente considerando la campaña de promoción en Estados Unidos para aumentar su consumo, sino también el aumento de la demanda en el mercado europeo, y más recientemente en mercados como Japón y Rusia. Las exportaciones mundiales sumaron en el año 2005 un total de 920 millones de dólares, con un impresionante aumento del 51.6% en relación con las del año anterior, cuando superaron ligeramente los 600 millones de dólares (Velásquez, 2005).

Según datos de FAO (2010a), en el periodo del 2000 al 2008, México se convirtió en el principal país productor de aguacate a nivel mundial. Por ejemplo, en 2008 produjo 1,124,565 toneladas; seguido por Chile con 250,000; Indonesia con 225,180; República Dominicana con 187,398; Colombia con 183,968; Brasil con 166,000; y Estados Unidos con 114,395 toneladas.

En términos promedio de la producción mundial de aguacate de 1995 al 2008, el 59% fue producido por México, seguido por Estados Unidos, Indonesia, Colombia y República Dominicana; la tendencia a la alza se ha mantenido lo que permite a México mantenerse como el principal productor y exportador a nivel mundial. Así mismo, en el rendimiento por hectárea de la producción de aguacate a nivel mundial, México es el líder mostrando una tendencia a la alza, a partir del 2003 el incremento ha sido significativo año tras año, llegando a 103,544 hectogramos por hectárea (hg/ha) en el año 2007 (FAO, 2010a).

Por otro lado, los principales países exportadores de esta fruta a lo largo de 1995 a 2007, son: México, Chile, España e Israel con exportaciones superiores a

las 290,000 toneladas en el caso de México y Chile, y superiores a 35,000 para el caso de España e Israel; siendo México el principal exportador de aguacate a nivel internacional. En cuanto a las exportaciones de aguacate de México, estas aumentaron a partir del 2002, pasando de 94,243 toneladas a 310,260 toneladas exportadas en 2007. Asimismo, el valor de la producción se ha elevado al pasar de 106,471 millones de dólares a 620,815 millones de dólares en 2007. Los principales destinos hacia los cuales se dirigen las exportaciones desde México son: Estados Unidos con una cantidad de 134,469 (ton) en 2005, seguido por Japón con 26,459 (ton), Canadá con 17,469 (ton), y Francia con 13,688 toneladas importadas (FAO, 2010b).

Respecto a las importaciones mundiales de aguacate, los principales países importadores son: Estados Unidos con 348,858 (ton) en 2008, Francia con 110,632 (ton) en el mismo año, Holanda con 63,211 (ton), Inglaterra con 44,526 (ton), Japón con 26,511 (ton), Canadá con 23,252 (ton), y Alemania con 20,706 toneladas. Por lo tanto, de las 264,203 toneladas que Estados Unidos importó en 2005, un total de 134,469 (ton) fueron importadas desde México, es decir, prácticamente la mitad provienen de México. Otro ejemplo claro es Japón, de las 28,150 (ton) importadas en 2005, 26,459 (ton) son provenientes de México; mientras que de las 18,243 toneladas importadas por Canadá 17,469 provienen de México (FAO, 2010b).

Lo anterior, muestra la gran participación que tiene México en diferentes mercados internacionales, y que la fruta ha mantenido un comportamiento dinámico ya que las exportaciones e importaciones mostraron un crecimiento significativo. Así, para el caso de México es muy representativo este producto ya que mantiene en términos generales un dinamismo comercial y tendencias a la alza en cuanto a producción, área cosechada, rendimiento por hectárea, exportaciones, destinos de las exportaciones e importaciones en diferentes países.

Como ya se menciona, México es el principal productor y exportador de aguacate a nivel mundial, su producción proviene en mayor medida del estado de Michoacán, siendo éste el estado que produce más y destina la mayor parte de

hectáreas para su producción. Contrario a lo que a sucedido en otros estados productores de aguacate en México, Michoacán es el único que ha conservado una tendencia creciente en cuanto a la participación en el total de la superficie cultivada, mientras que, en los demás estados la tendencia generalizada es en sentido contrario (Aguilar, 2000).

En el caso de Michoacán, partir del año 2000 la oferta exportable se ha consolidado, actualmente exporta 117 productos de campo entre hortalizas, frutas y flores a 34 países de Europa, Asia y el continente americano, y se ha convertido en líder en exportación de aguacate, fresa y durazno, en fresco y procesados. Llegó a ser el estado líder en exportación de aguacate, el número de mercados creció de 16 a 34 países y en toneladas pasó de 150,000 a más de 280,000 anuales en promedio, lo que representa un incremento del 60% del año 2000 al 2006. Estados Unidos es el principal comprador de aguacate, aunque también se hacen ventas significativas hacia la Unión Europea, Canadá, Japón, y de manera reciente se ha incursionado en el mercado asiático. Japón es el segundo comprador de productos frutícolas michoacanos con 64,000 toneladas, seguido de Canadá con la adquisición de 21,000 toneladas, Francia y El Salvador, son el cuarto y quinto comprador de productos michoacanos que en conjunto importan 18,000 toneladas de productos (SAGARPA, 2010a).

Michoacán a lo largo de los últimos 10 años se ha mantenido como el principal estado productor y exportador de aguacate a nivel nacional, estando arriba del estado de Morelos, del estado de México y de Nayarit en rubros como superficie sembrada, cosechada, producción y valor de la producción. La producción de aguacate en Michoacán se ha mantenido a la alza en gran medida por el aumento de la superficie sembrada y cosechada, la producción ha aumentado de manera significativa llegando a rebasar el millón de toneladas en 2006. A lo largo de los últimos años, se ha dado un aumento en estos rubros pasando de 78,627 hectáreas sembradas para el 2001 a 103,629 para el 2008. En lo referente a la superficie cosechada las cifras pasaron de 78,573 en 2001 a 95,564 en 2008. Estos incrementos se pueden deber a la demanda del producto a nivel nacional y

mundial, con lo cual los precios también han aumentado y generado una mayor participación en el mercado por parte de las empresas (SAGARPA, 2010a).

Ayllon (2002), señala que Michoacán tiene grandes oportunidades a nivel nacional e internacional ya que es el primer exportador nacional de frutas. A pesar de esto las exportaciones frutícolas al continente asiático por ejemplo, son aun mínimas en comparación con las efectuadas a Estados Unidos y la Unión Europea. Los avances en las comunicaciones, TIC's (Tecnologías de la información) y la globalización en general a nivel mundial han favorecido el incremento de las interacciones comerciales. Los mercados van más allá de los límites de las propias fronteras y a las empresas se le presentan oportunidades de crecer y estar presentes en otros mercados.

Por ultimo, con relación a los municipios más representativos en producción, superficie sembrada, cosechada y valor de la producción de aguacate en Michoacán, según datos de SAGARPA (2010a), el municipio de Uruapan es el que cuenta con el mayor valor de la producción (2,444,519 miles de pesos) a lo largo de los últimos ocho años, además cuenta también con la mayor superficie sembrada y cosechada y con los mayores niveles de producción, superando a municipios como: Tancítaro, Tacámbaro, Ario de Rosales y Peribán.

El aguacate es una fruta conocida a nivel mundial, se debe aprovechar la cercanía con Estados Unidos y con Sudamérica para poder vender en esos mercados. En el 2001 se exportaron 42,636 toneladas de aguacate, el 21.5% se destinó a Estados Unidos y otra cantidad similar se destinó a El Salvador aprovechando la cercanía con esos mercados. Cantidades inferiores se enviaron a otros mercados potenciales como Japón, Canadá, Inglaterra. Ante ello, es necesario incrementar la producción de aguacate a nivel nacional y aumentar nuestras exportaciones a mercados potenciales como el europeo y el asiático. Actualmente por el desarrollo en trasportes y comunicaciones las distancias físicas no son barreras para no poder llegar a mercados y tampoco son impedimentos por sus costos (Secretaría de Economía, 2005).

A su vez, la gran dependencia de las exportaciones a Estados Unidos representa un alto riesgo ante un posible escenario de imposición de barreras no arancelarias o reducción de los precios en la medida que se incremente la oferta; por consiguiente, es necesario emprender acciones y apoyos gubernamentales que permitan una mayor penetración en otros mercados internacionales (Sánchez, 2007). Entonces, otro factor importante para el desarrollo de la presente investigación es el conocer cual es la dinámica comercial de las empresas exportadoras de aguacate en la región más sobresaliente del mundo con el objetivo de identificar los mercados en los cuales se tiene presencia internacional, y cuales son los factores que permiten tener dicha presencia; además, de las posibilidades de incurción a nuevos mercados o países en el extranjero.

Con lo anterior, y con la evidencia empírica que muestra la gran participación en cuanto a producción, comercialización y exportación de aguacate a nivel mundial por parte de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán, es necesario estudiar este fenómeno tan interesante que se desarrolla en términos de comercio exterior. Las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán se encuentran concentradas en el municipio más representativo del estado (Uruapan), dichas empresas, tienen presencia internacional en muchos mercados o países extranjeros como: Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia y Centroamérica.

Para la mayoría de las empresas es fundamental la incurción en los mercados internacionales, por lo cual, tienen como objetivo o prioridad dicho mercado por encima del nacional debido a que los beneficios obtenidos son mayores y porque hay empresas extranjeras instaladas en Michoacán. Los principales medios de llegada a los mercados internacionales es a través de intermediarios y distribución propia. A su vez, las empresas exportadoras en Michoacán cuentan con varios años de experiencia, la mayoría tiene realizando operaciones comerciales desde hace más de diez años, lo cual, les permite tener un conocimiento real acerca de las condiciones externas en las que se desarrollan las actividades de exportación. Otro aspecto relevante a considerar es que el tamaño de las empresas es grande

en su mayoría, lo que les permite contar con recursos materiales, técnicos y humanos capacitados para competir a nivel mundial.

En la actualidad, la decisión de internacionalización debe tomarse cada vez más, ya que debido al fenómeno de la globalización, a la mejora en los transportes y en las comunicaciones, la competencia en muchos sectores es a nivel global y las compañías tienen que lograr ser eficientes y buscar ventajas competitivas frente a competidores provenientes de todo el mundo. Ello suele implicar tener que salir a los mercados internacionales en búsqueda de factores, reducción de costos, nuevos mercados para los productos, etc, por lo que la decisión de convertirse en una empresa multinacional, y principalmente cómo llevarla a cabo con éxito, resultan más relevantes que nunca antes (Jiménez, 2008).

Por lo tanto, la entrada en mercados exteriores, debe hacerse de una forma ordenada y planificada, no solo hacerlo por hacer, internacionalizarse supone un incremento de riesgos, de costos e incertidumbres. El llegar a mercados distintos al propio presenta diferencias culturales, diferencias en el desarrollo de los canales de distribución y en la manera de hacer negocios; por lo tanto se debe de analizar profundamente. Así pues, es relevante conocer y analizar cuales han sido los factores que han incidido en las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán para su incursión a los mercados internacionales ya que dichas empresas han aprovechado el potencial en la producción de la región, sus capacidades organizativas y la demanda en los mercados extranjeros para posicionar el producto a nivel mundial.

## 1.2. Preguntas de la investigación

Como consecuencia a lo planteado, la investigación busca dar respuesta al fenómeno de investigación a estudiar representado por las siguientes preguntas de investigación.



### 1.2.1. Pregunta principal

¿Cuáles son los factores determinantes para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en su incursión a los mercados internacionales, bajo el enfoque de costos de transacción?

### 1.2.2. Preguntas específicas

- ¿En qué medida los activos específicos de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán han influido en la entrada a los mercados internacionales?
- ¿Cómo influye el tamaño de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en la incursión en los mercados internacionales?
- ¿De qué forma la experiencia de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán determina la entrada a los mercados internacionales?
- ¿En qué medida las restricciones legales han afectado la entrada a los mercados internacionales a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán?
- ¿De qué manera afecta la incertidumbre en la incursión a mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán?
- ¿Cómo influye el tipo de empresa en la incursión de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán a los mercados internacionales?

## 1.3. Objetivos de la investigación

### 1.3.1. Objetivo principal

Identificar los factores y en qué medida cada uno de ellos ha determinado la incurción a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán bajo el modelo de costos de transacción.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Investigar en qué manera los activos específicos favorecen o afectan la entrada a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.
- Identificar en qué forma el tamaño de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán influye en la entrada a los mercados internacionales.
- Conocer cómo la experiencia de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán influye en la entrada a los mercados internacionales.
- Determinar cómo las restricciones legales han determinado la entrada a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.
- Determinar la influencia de la incertidumbre en la incurción a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán
- Identificar si el tipo de empresa influye en la entrada a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

## 1.4. Justificación de la investigación

Es importante resaltar la necesidad de estudios relacionados con la entrada a mercados internacionales dado el contexto competitivo que se vive en la actualidad, la teoría de los costos de transacción hace posible dicho análisis para poder decidir cuál es la forma de entrada que ofrece los mayores beneficios para las empresas de acuerdo a sus capacidades y necesidades. En este sentido, es relevante realizar estudios de incurción a los mercados internacionales para los diferentes productos frutícolas con potencial exportador, específicamente del aguacate al ser Michoacán el líder en producción y exportación a nivel mundial, por lo cual se llevo a cabo el presente trabajo de investigación.

Actualmente, ningún estudio referente a la incurción a mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate bajo el enfoque de los costos de transacción se ha realizado en el estado de Michoacán. Por lo cual, esta investigación encuentra su originalidad en identificar los factores esenciales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán que permiten tener presencia en los diferentes mercados internacionales y su incidencia en la decisión de realizar las actividades que implica la comercialización del producto de forma directa, es decir, realizar las actividades de comercialización por ellas mismas (integración vertical) o por parte del mercado, es decir, dejar que otras empresas realicen las actividades de comercialización del producto a nivel internacional (de forma independiente) para motivar e incentivar la participación de las demás empresas en el comercio internacional de acuerdo con las capacidades y necesidades de cada una en particular.

El presente estudio busca ser el comienzo de un análisis más a fondo sobre la situación de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en cuanto a las implicaciones de entrada a los diferentes mercados internacionales basándose en el enfoque de los costos de transacción. Entonces, es viable conocer los factores que inciden en la entrada a los diferentes mercados internacionales y establecer propuestas para llegar a otros mercados potenciales y generar diversificación de mercados, basados tanto en los requerimientos de las empresas

como en los requerimientos del mercado. Por lo tanto, tiene repercusiones reales sobre el comercio exterior de México, el comercio de Michoacán y de las actividades empresariales que forman parte del proceso de estudio.

Referente al marco teórico utilizado en la investigación se comienza por analizar la teoría clásica del comercio internacional, la cual señala que los países participan en el comercio debido a que obtienen ventajas mediante el intercambio de diferentes bienes y productos. Las teorías estudiadas son el mercantilismo, la ventaja absoluta de Adam Smith y la ventaja comparativa de David Ricardo. Después se analiza la nueva teoría institucional, siendo los principales ejes la teoría de la agencia, la de derechos de propiedad y la de los costos de transacción. Por último, se estudiará detalladamente la teoría de los costos de transacción con sus principales exponentes clásicos Ronald Coase (1937) y Oliver Williason (1985), además de estudios empíricos relacionados con la incurción de las empresas a mercados internacionales bajo el modelo de costos de transacción tomados en consideración para la elección de las variables de la investigación.

Se ha escogido la teoría de los costos de transacción en el estudio de los factores que inciden en la incurción a los mercados extranjeros para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán ya que dichas empresas tienen una notable participación ya sea, produciendo, comercializando ó exportando en los mercados internacionales. Además, la totalidad de las empresas si consideran fundamentales e importantes las variables utilizadas en los estudios empíricos en los cuales se está basando la investigación.

## 1.5. Hipótesis de la investigación

### 1.5.1. Hipótesis principal

Los activos específicos, la incertidumbre, tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de empresa son factores que inciden en la incurción a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

### 1.5.2. Hipótesis específicas

- Los activos específicos de las empresas exportadoras de aguacate de Michoacán han contribuido positivamente y fomentado la entrada a mercados internacionales.
- El tamaño de la empresa ha permitido y ayudado a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en su incurción a mercados internacionales.
- La experiencia de la empresa ha contribuido en la incurción a mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.
- Las restricciones legales han tenido un efecto negativo para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán para su incurción a mercados internacionales.
- La incertidumbre afecta a las empresas exportadoras de aguacate de Michoacán en sus decisiones de entrada a mercados extranjeros.
- El tipo de industria influye en la incurción y modo de entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

## 1.6. Variables de la investigación

A continuación, se presentan las variables utilizadas en el trabajo de investigación para el análisis de resultados y comprobación de hipótesis basados en la información recabada y en los fundamentos teóricos.

### 1.6.1. Variable dependiente

- Modo de entrada

### 1.6.2. Variables independientes

- Activos específicos
- Tamaño de la empresa
- Experiencia de la empresa
- Restricciones legales
- Incertidumbre
- Tipo de empresa

La propuesta del modelo a aplicar en la investigación consiste en un modelo econométrico, específicamente un modelo Logit para el análisis e interpretación de la información obtenida por medio de encuestas aplicadas a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán integradas a APEAM; además, el análisis descriptivo de la información recabada. Cabe mencionar, que la información y los datos se analizaron en los programas estadísticos Eviews y Excel. Lo anterior, nos ayudará a comprobar las hipótesis y responder si los activos específicos, la incertidumbre, el tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de industria; son factores que inciden en la incurción y el modo de entrada a los mercados internacionales.

## CAPÍTULO 2. ANÁLISIS Y SITUACIÓN ACTUAL DEL AGUACATE A NIVEL INTERNACIONAL, NACIONAL Y ESTATAL

Con el propósito de describir las principales generalidades del aguacate, además de presentar un análisis del sector aguacatero destacando su importancia comercial a nivel internacional, nacional y estatal se realiza el presente capítulo de la investigación. Referente al ámbito internacional del aguacate, se lleva a cabo un análisis de la producción mundial y principales países productores, las exportaciones mundiales y los principales países exportadores; y los países importadores de aguacate. A nivel nacional, se hace un análisis de la superficie sembrada, cosechada, valor de la producción, producción nacional, principales estados productores y principales destinos de exportación de aguacate en México. Mientras que, a nivel estatal, se efectúa un análisis de la producción, valor de la producción, principales municipios productores de aguacate y algunos indicadores económicos en Michoacán.

### 2.1. Panorama general del aguacate

El aguacate tiene muchos años cultivándose en América, por lo cual, es originario de éste continente. Se cree que su centro de origen es México y Centroamérica. Después del descubrimiento de América y con la conquista de varios países por parte de los Europeos, el aguacate fue llevado a varias partes del mundo (APROAM, 2010). Referente a las generalidades del aguacate y su cultivo se puede señalar lo siguiente (SAGARPA, 2010b):

- Nombre científico. *Persea americana*.
- Descripción. El árbol del aguacate es frondoso y de hoja perenne, tiene una floración muy generosa. El fruto que es una baya de una semilla, oval, de superficie lisa o rugosa, tiene un rango de peso bastante amplio que en las variedades comerciales oscila entre los 120 g y los 2 kg, es de

color verdoso y piel fina o gruesa; cuando está maduro, la pulpa tiene una consistencia como de mantequilla dura y su sabor recuerda levemente al de la nuez, es muy rico en proteínas y en grasas, con un contenido en aceite del 10 al 20%.

- **Clima.** Es sensible al frío y a la humedad ambiental, por lo que se aconseja su establecimiento en regiones libres de heladas y de vientos calurosos y secos. La temperatura y la precipitación son los dos factores de mayor incidencia en el desarrollo del cultivo; en cuanto a precipitación, se considera que 1,200 mm anuales bien distribuidos son suficientes.
- **Siembra.** La siembra se hace por trasplante, la distribución puede ser la siguiente: de 0.60 x 0.60 x 0.60 hasta 0.80 x 0.80 x 0.80 m. Su cultivo se recomienda en altitudes entre 800 y 2,500 m, para evitar problemas con enfermedades, principalmente de las raíces.
- **Cosecha.** Normalmente, la primera cosecha comercial ocurre a los cinco años en árboles injertados. A los cinco años, generalmente se cosechan cincuenta frutos; a los seis años, ciento cincuenta frutos; a los siete años, trescientos frutos y ochocientos a los ocho años. El grado óptimo de madurez del fruto para realizar la recolección, es difícil de determinar por la diversidad de variedades y ambientes, por las variaciones en la duración de período de floración a cosecha y por las diferencias en el contenido de aceites que se van acumulando durante la maduración del fruto. La recolección se hace a mano utilizando escalera, se corta el pedúnculo por encima de la inserción con el fruto; dado que el fruto del aguacate tiene una actividad respiratoria muy intensa después de recolectado, su almacenamiento por períodos largos se hace difícil.
- **Usos.** Se utiliza principalmente en la alimentación, como complemento de todo tipo de comidas debido a su alto contenido de proteínas, vitaminas y minerales (ver tabla 1).



TABLA 1. VALOR VITAMÍNICO Y APORTE NUTRICIONAL DEL AGUACATE

VITAMINAS	CONTENIDO EN 100 g.	RECOMENDACIÓN DIARIA (RDA)	% DE RDA
VITAMINA A	85.00 µg.	900.0 µg.	9.4%
VITAMINA C	14.00 mg.	60.0 mg.	23.3%
VITAMINA D	10.00 µg.	5.0 µg.	200%
VITAMINA E	3.00 µg.	9.0 µg.	33%
VITAMINA K	8.00 µg.	110.0 µg.	7.3%
B1	0.11 mg.	1.4 mg.	7.8%
B2	0.20 mg.	1.6 mg.	12.5%
B6	0.45 mg.	2.1 mg.	21.4%
NIACINA	1.60 mg.	16.0 mg.	10.0%
A.PANTOTÉNICO	1.00 mg.	5.5 mg.	18.2%
BIOTINA	10.00 µg.	100.0 µg.	10.0%
A.FÓLICO	32 µg.	200.0 µg.	16.0%

Nota: mg = miligramos, µg = microgramos, RDA = Recomendación Diaria para Adultos.  
Fuente: Elaboración propia en base a Sánchez, 2007.

## 2.2. El aguacate a nivel mundial

La importancia del aguacate en el mercado internacional ha venido creciendo sostenidamente, dejando de ser una fruta exótica para incorporarse a la dieta de las personas en varios países. Lo anterior, se ha visto reforzado por la tendencia que se manifiesta en el gusto del consumidor mundial, en el sentido de preferir productos sanos y naturales; de esta manera, la demanda del aguacate tiene un enorme potencial en la industria (Bonales y Sánchez, 2003).

En los países productores existen variedades de aguacate como Gwen, Reed, Pinkerton, Bacon, Fuerte y Hass, siendo ésta última la predominante en México. La propagación se lleva a cabo a través de la producción de plantas por semillas, en México se utiliza la raza mexicana para tal efecto, ya que cuenta con una gran adaptabilidad a condiciones de clima y suelo, estas plantas servirán de porta injerto del cultivar aguacate Hass (APROAM, 2010).

## 2.2.1. Producción mundial de aguacate

Existen varios países productores de aguacate en el mundo, México es el principal, le sigue Indonesia, Estados Unidos, República Dominicana, Brasil, Israel, Chile, Colombia, Perú y Sudáfrica entre otros. Debido a las bondades y a la exquisitez del fruto, el comercio internacional ha crecido considerablemente, por lo cual, en varios países se puede ya disfrutar de esta deliciosa fruta (APROAM, 2010).

La producción mundial de aguacate a lo largo de 1998 al 2008 ha incrementado significativamente alrededor del mundo. Siendo México, el país más importante en producción de aguacate a nivel mundial (ver tabla 2).

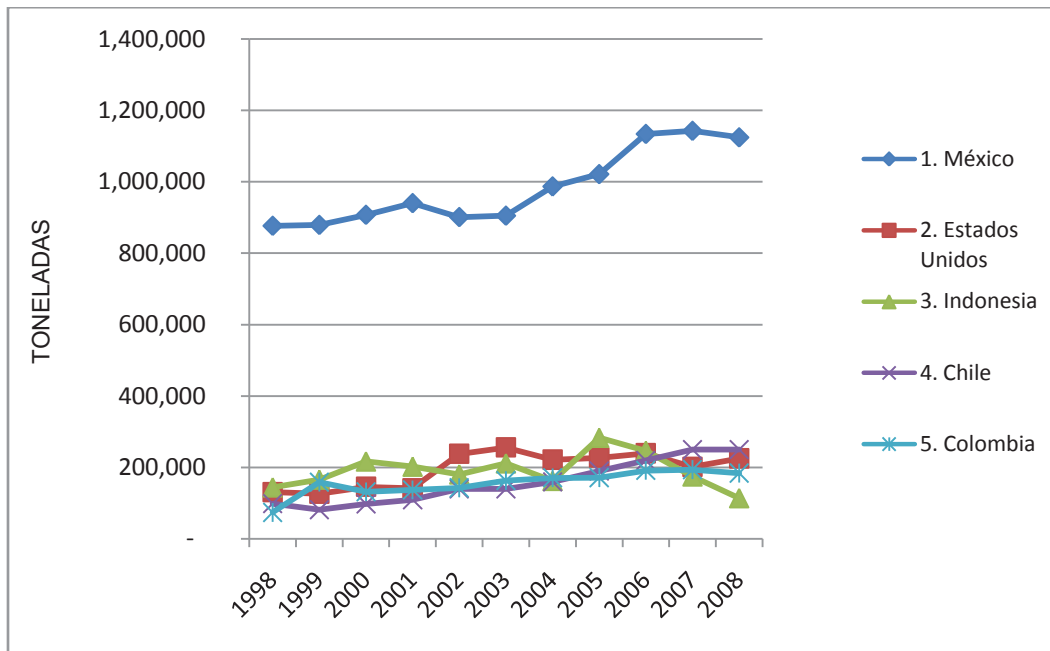
TABLA 2. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE AGUACATE

AÑOS	PRODUCCIÓN
1998	2,369,014
1999	2,492,588
2000	2,688,053
2001	2,842,755
2002	2,987,257
2003	3,195,636
2004	3,205,488
2005	3,413,984
2006	3,585,358
2007	3,591,989
2008	3,532,011

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010a.

Como puede observarse en la tabla 2, la producción a nivel mundial año con año ha venido aumentando, siendo los principales países productores a lo largo del periodo 1998 a 2008: México, Estados Unidos, Indonesia, Colombia, República Dominicana, Chile, Brasil, Perú, China y España (ver gráfica 1).

GRÁFICA 1. PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE AGUACATE A NIVEL MUNDIAL

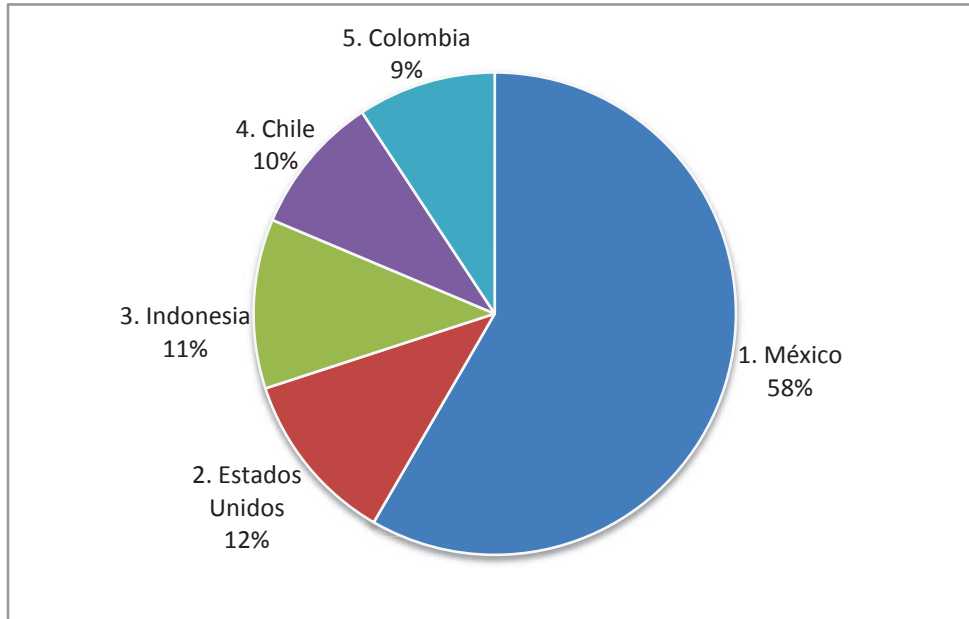


Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010a.

Por su parte, México en el mismo periodo, aportó el 36% de las toneladas de aguacate producidas en el mundo, es decir, de la producción mundial de aguacate (33,904,133 ton), México aportó 10,819,671 toneladas. Le siguió Estados Unidos con 2,154,696 toneladas, es decir, una participación del 7%. Indonesia aportó un 6.5% equivalente a 2,105,716 toneladas. Chile por su parte, tuvo una producción de 1,719,373 toneladas, es decir, una participación de 5.5% del total mundial. El quinto mayor productor mundial fue Colombia con 1,719,373 toneladas equivalentes al 5% del total mundial (FAO, 2010a).

Así mismo, México es el país más destacado en la producción mundial tomando en consideración solo a los cinco principales países productores de aguacate a nivel mundial (ver gráfica 2).

GRÁFICA 2. PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN DE LOS CINCO PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES EN EL MUNDO



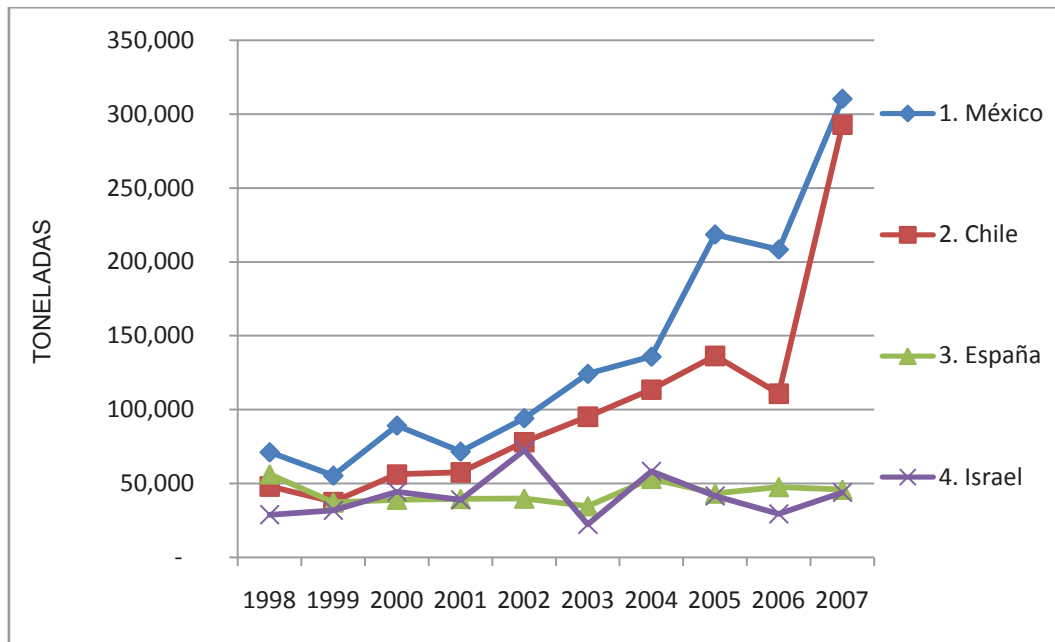
Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010a.

Tomando en consideración a los cinco principales países productores de aguacate a nivel mundial, se puede destacar la gran aportación de México con 18,538,456 toneladas de las 30,163,440 toneladas mundiales en dicho periodo. La participación de México es fundamental al aportar el 58% del total dentro de los principales países (FAO, 2010a).

### 2.2.2. Las exportaciones mundiales de aguacate

México y Chile, en el periodo de 1998 a 2007 se encuentran entre los principales países exportadores de aguacate a nivel mundial, junto con España, Israel, Sudáfrica y Holanda concentran el 82% de las exportaciones totales, el 18% del porcentaje restante es de países como: Francia, Estados Unidos, República Dominicana, Perú, Nueva Zelanda, Bélgica, Guatemala, Ecuador, Alemania, Venezuela e Italia (ver gráfica 3).

GRÁFICA 3. PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE AGUACATE EN EL MUNDO



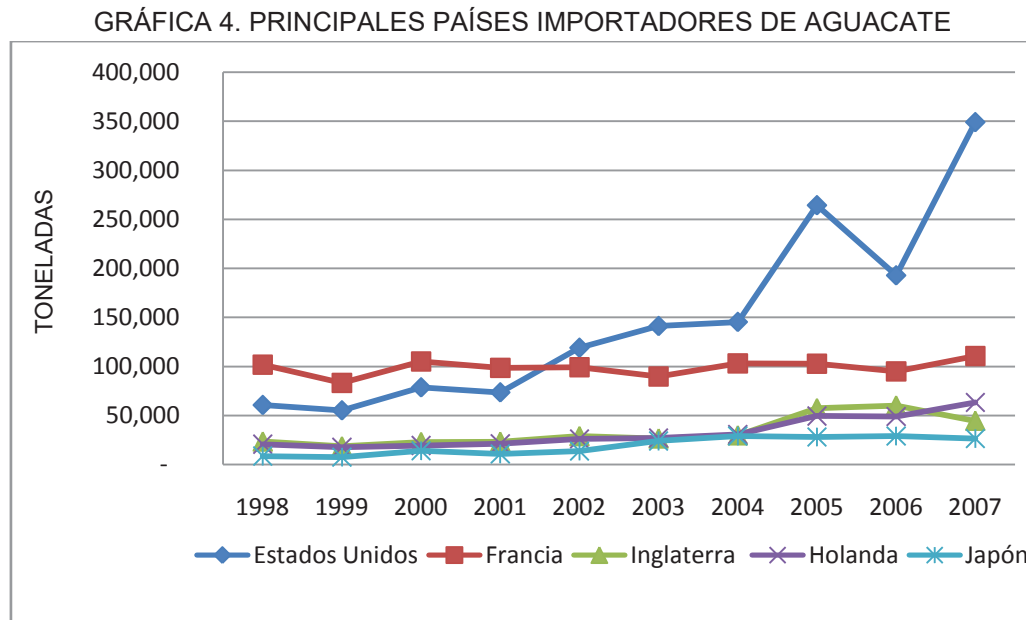
Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010b.

México es el líder exportador de aguacate en el mundo, con 1,379,007 toneladas exportadas en el periodo de 1998 a 2008, correspondientes al 30% del total. Chile por su parte, participó de las exportaciones con un 21% que corresponden a 1,026,728 toneladas exportadas. España exportó en el mismo periodo 437,073 toneladas, mientras que Israel 413,277 toneladas (FAO, 2010b).

El valor de las exportaciones de los países líderes en la exportación mundial de aguacate se puede describir de la siguiente manera: México se mantuvo como el líder productor y exportador, como consecuencia es el país que cuenta con el valor de las exportaciones más alto, 2,139,488 (miles de dólares), teniendo una participación del 36% del valor de las exportaciones a nivel mundial. Chile (1,062,991 miles de dólares), España (657,633 miles de dólares) e Israel (426,653 miles de dólares), participaron aportando 18%, 11%, y un 7% respectivamente en el valor de las exportaciones a nivel mundial (FAO, 2010b).

### 2.2.3. Países importadores de aguacate

Las importaciones mundiales de aguacate están distribuidas en 20 países, la mayoría se concentra en los países mostrados en la gráfica 4, que representan el 75% de las importaciones realizadas a nivel mundial con 3,318,228 toneladas de las 4,425,226 totales. El otro porcentaje está distribuido en países como: Alemania, Canadá, Bélgica, España, Colombia, El Salvador, Suiza, Suecia, Costa Rica, Australia, Honduras, Dinamarca, Italia y Guatemala.



Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010b.

Por su parte, Estados Unidos es el principal importador de aguacate a nivel mundial con un total de 1,479,230 toneladas, correspondientes al 34% de las importaciones mundiales, y al 45% si tomamos solo en consideración a los cinco principales países importadores de aguacate en el mundo. Francia con 998,805 toneladas importadas es el segundo lugar, representando así el 22% del total. Inglaterra es el tercer lugar con 334,944 toneladas y un 8%. Holanda y Japón conforman el grupo de los principales importadores de aguacate a nivel mundial con el 7% (323,956 ton) y 5% (191,293 ton) respectivamente (FAO, 2010b).

## 2.3. Un análisis del aguacate a nivel nacional

En México, el aguacate se cultiva en varios estados de la República, destacándose Michoacán, Morelos, México, Nayarit y Jalisco. La producción total del país del periodo de 1999 a 2008 se ha mantenido con incrementos constantes año con año (SAGARPA, 2010a).

### 2.3.1. Producción nacional de aguacate

La producción de aguacate en México se mantuvo creciendo debido al aumento en la superficie sembrada y cosechada, para llegar a un total de 9,981,276.64 toneladas de 1999 a 2008. Michoacán tiene un papel fundamental en la producción nacional, de las 9,981,276.64 toneladas, aporta el 62%, es decir, un total de 6,182,011.14 toneladas son de Michoacán (ver tabla 3).

TABLA 3. SUPERFICIE SEMBRADA, COSECHADA, PRODUCCIÓN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN EN MÉXICO

AÑOS	SUPERFICIE SEMBRADA (HA)	SUPERFICIE COSECHADA (HA)	PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
1999	93,466.38	92,671.13	879,083.29	7,364,835.55
2000	94,904.50	94,104.25	907,438.52	4,215,783.21
2001	94,477.13	94,147.63	940,229.43	5,030,864.06
2002	97,620.65	93,846.65	901,074.52	4,039,305.07
2003	97,786.80	95,399.48	905,041.15	5,373,581.67
2004	101,881.82	100,126.62	987,323.34	6,085,761.27
2005	112,250.59	103,119.10	1,021,515.46	7,617,150.42
2006	114,841.79	105,477.26	1,134,249.59	9,122,963.60
2007	117,311.76	110,377.32	1,142,892.42	12,019,378.28
2008	122,348.94	112,478.84	1,162,428.92	12,459,370.62

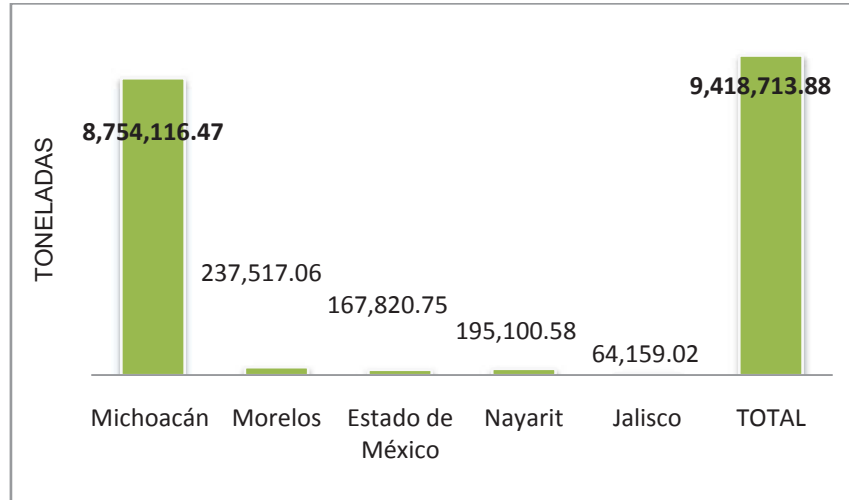
Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

El valor de la producción del aguacate a nivel nacional también se ha mantenido a la alza a partir del 2003 hasta el 2008. El valor de la producción se calcula multiplicando la producción anual por el precio/tonelada, por lo tanto, el aumento en el valor de la producción se da por el incremento anual de la producción y del precio por tonelada en el mercado nacional (SAGARPA, 2010a).

### 2.3.2. Principales estados productores de aguacate

Los principales estados productores se han convertido en el motor esencial de crecimiento en el sector del aguacate a nivel nacional, su importancia radica en que aportaron el 94% (9,418,713.88 toneladas) de la producción nacional de aguacate de 1999 al 2008. Por su parte, Michoacán siendo el principal estado productor participó con el 87% del total de la producción nacional, es decir, con 8,754,166.47 toneladas (ver gráfica 5).

GRÁFICA 5. PRICIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE AGUACATE EN MÉXICO DE 1999 A 2008

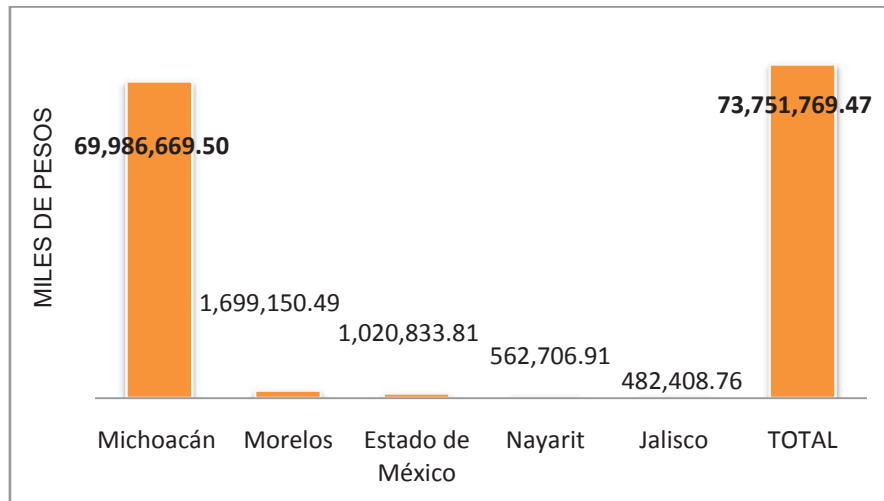


Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

En otro sentido, respecto al valor de la producción de los principales estados productores, se puede observar que prácticamente el total pertenece a los mismos, es decir, se presenta una gran concentración en este sentido (ver gráfica 6).



GRÁFICA 6. VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES EN MÉXICO DE 1999 A 2008



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

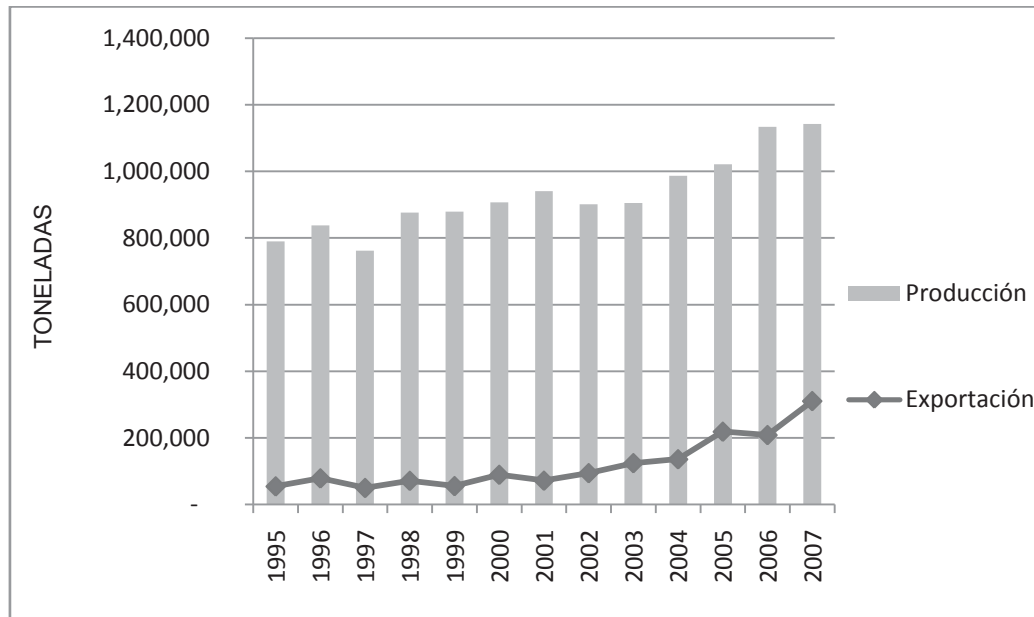
El estado de Michoacán tiene un valor de la producción mayoritario sobre los demás estados productores ya que participa con el 95% del total, el estado de Morelos mientras tanto, únicamente participó con el 2% del total, siendo el seguidor más cercano del líder Michoacán (SAGARPA, 2010a).

### 2.3.3. Exportaciones de aguacate en México

La exportación de productos es una actividad de gran relevancia para los productores, empacadores y exportadores, pero es muy necesaria para las finanzas de cualquier país. México ha incursionado en la exportación de aguacate desde la década de los 80's en forma creciente, en los mercados europeo, americano y asiático. Las exportaciones mexicanas de aguacate han crecido muy rápidamente desde mediados de los años ochenta y la participación de México en el mercado mundial de este producto se ha elevado considerablemente en relativamente poco tiempo (Contreras, 2000).

En el 2008 la producción nacional de aguacate fue de 9,981,276.28 toneladas de las cuales, 310,260 toneladas se exportaron, lo que representa únicamente el 4% del total (ver gráfica 7).

GRÁFICA 7. COMPARATIVO DE LA PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN DE AGUACATE EN MÉXICO



Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010b.

Actualmente las exportaciones realizadas por México en relación con la producción nacional de aguacate son pocas, aunque la tendencia del valor de las exportaciones se mantiene a la alza, en el año de 1995 se tuvo un valor de 34,314 miles de pesos, en 1998 el valor fue de 53,935 (miles de pesos), para 2001 incremento a 78,400 (miles de pesos), después en 2004 se obtuvo un valor de 211,255 (miles de pesos), hasta llegar a los 620,815 (miles de pesos) en 2007 (FAO, 2010b).

Referente a los destinos hacia los cuales se dirigen las exportaciones desde México, se muestra la siguiente información (ver tabla 4):

TABLA 4. PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE AGUACATE EN MÉXICO

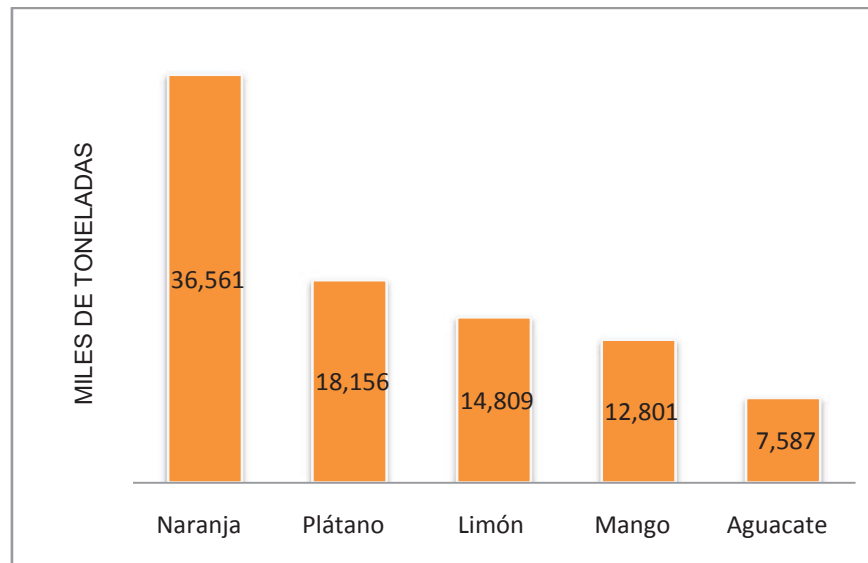
AÑOS	DESTINOS Y TONELADAS EXPORTADAS	AÑOS	DESTINOS Y TONELADAS EXPORTADAS
1998	El Salvador 14,027	1999	Estados Unidos 22,865
	Estados Unidos 13,200		Francia 8,962
	Francia 9,993		El Salvador 7,673
	Canadá 8,751		Canadá 4,486
	Japón 8,631		Costa Rica 3,135
2000	Estados Unidos 33,564	2001	Estados Unidos 29,914
	El Salvador 15,616		El Salvador 9,014
	Francia 8,430		Francia 8,259
	Costa Rica 7,944		Canadá 7,435
	Canadá 7,028		Costa Rica 5,509
2002	Estados Unidos 33,672	2003	Estados Unidos 39,523
	Japón 14,384		Japón 24,351
	El Salvador 9,977		Francia 18,286
	Francia 8,524		Canadá 11,420
	Canadá 7,289		El Salvador 10,495
2004	Estados Unidos 66,916	2005	Estados Unidos 134,469
	Japón 13,136		Japón 26,459
	Alemania 11,973		Canadá 17,469
	Francia 10,893		Francia 13,688
	Chile 10,857		El Salvador 9,064
TOTAL			860, 181

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010b.

Durante el periodo de 1998 al 2005 el principal país hacia el cual se dirigieron las exportaciones de aguacate desde México fue Estados Unidos con 374,123 toneladas, es decir, a Estados Unidos llegó el 43% de aguacate proveniente de México. Le siguieron Japón con un total de 92,552 toneladas, es decir, un 11%, Francia con un 10% (87,035 toneladas), El Salvador con 81,742 toneladas correspondientes al 9% del total de las exportaciones; por último Canadá con 7%, es decir, 63,958 toneladas. El otro porcentaje del destino de las exportaciones mexicanas de aguacate se repartió entre países como Honduras, Guatemala, Alemania, Holanda, España y China (ver tabla 4).

Por último, referente al consumo aparente de los principales productos frutícolas en México, se muestra la siguiente información (ver gráfica 8).

GRAFICA 8. CONSUMO APARENTE DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS FRUTÍCOLAS EN MÉXICO



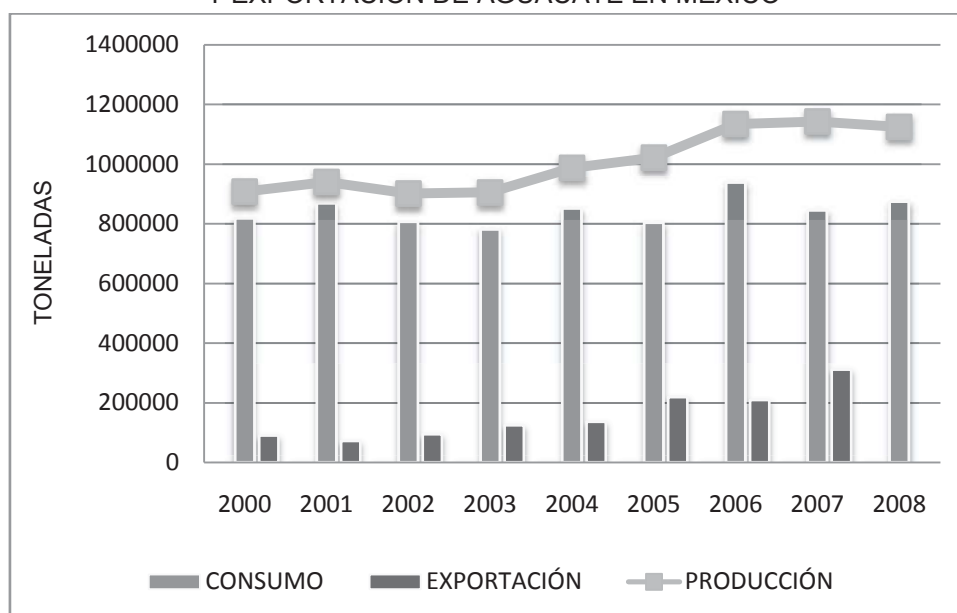
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010a.

Del año 2000 al 2008 el consumo aparente para los principales productos frutícolas de México estuvo distribuido en términos promedio de la siguiente manera: la fruta más consumida en el país fue la naranja con un 33% del total, le siguieron el plátano, limón, mango y el aguacate en quinto lugar con una participación del 16%, 13%, 11% y 7% respectivamente. El porcentaje restante estuvo conformado por frutas como la manzana, piña, melón, uva y durazno.

México es un país con alto consumo aparente de productos agrícolas, lo anterior puede responder el porque de las pocas exportaciones en relación con la producción nacional y estatal (ver gráfica 8).

El aguacate ejemplifica la tendencia del aumento en el consumo aparente nacional de los principales productos frutícolas (ver gráfica 9).

GRÁFICA 9. COMPARATIVO DE PRODUCCIÓN, CONSUMO APARENTE Y EXPORTACIÓN DE AGUACATE EN MÉXICO



Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, 2010a e INEGI, 2010a.

En el año 2000 se produjeron 907,439 toneladas, de las cuales se consumieron 818,000 (ton) y solo 89,270 (ton) se exportaron, para 2003 se produjeron 905,000 (ton), de las cuales se consumieron 781,000 (ton) y se exportaron 124,239 (ton); mientras que para el 2008 se produjeron 1,124,565 (ton), de las cuales se consumieron 874,000 (ton) y se exportaron 310,260 (ton). El total de la producción en ese periodo de tiempo fue de 9,063,965, el consumo de 7,587,000, es decir, un 84% de la producción de los productos frutícolas fue consumido en México, mientras que se exportó un 14%, equivalente a 1,252,379 toneladas (ver gráfica 9).

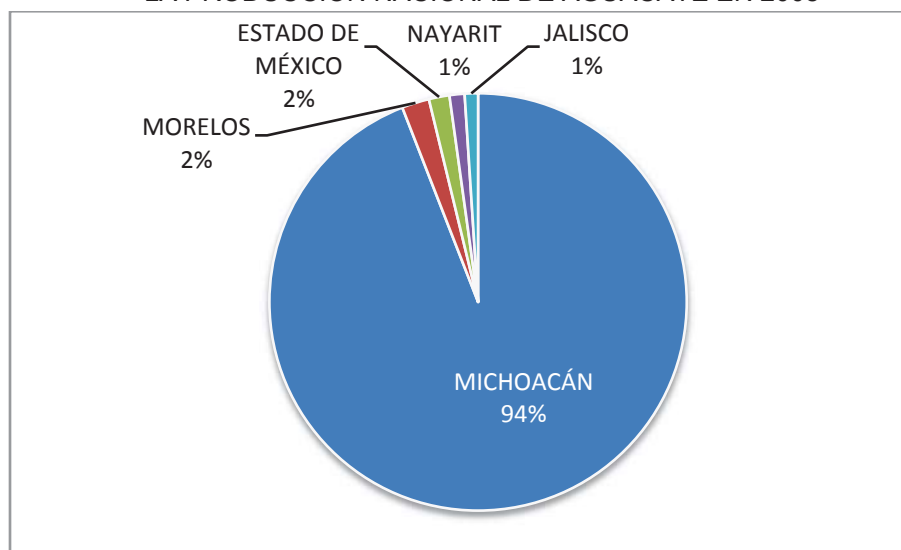
## 2.4. Evolución del aguacate en Michoacán

El estado de Michoacán se encuentra entre los primeros lugares a nivel nacional en la producción y el valor de la producción agrícola<sup>1</sup>. Más específicamente el aguacate es de vital importancia para la economía del estado ya que ha mostrado tendencias a la alza a lo largo de los últimos ocho años y se ha convertido en el

<sup>1</sup> El valor de la producción agrícola es una medida que se obtiene sumando el valor de toda la producción agrícola en un año determinado. Para el cálculo del valor de la producción de aguacate se utilizaron las bases del SIACON 2008 de la SAGARPA, México.

principal producto en cuanto a superficie sembrada, cosechada, producción, valor de la producción y exportaciones. En el año 2008 por ejemplo, ocupó el primer lugar en el valor de la producción al participar con un 94% del total nacional (ver gráfica 10).

GRÁFICA 10. PARTICIPACIÓN DE MICHOACÁN EN EL VALOR DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE AGUACATE EN 2008



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

La importancia del aguacate para la economía de Michoacán se manifiesta considerando el valor de la producción, superado en términos de producción sólo por cultivos como el maíz, la caña de azúcar, la fresa (planta) y la noche buena (planta), (ver tabla 5).

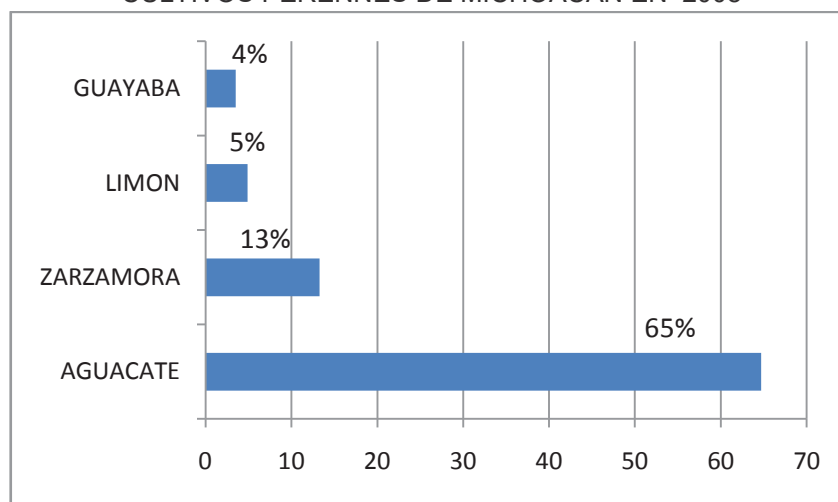
TABLA 5. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE MICHOACÁN

No.	Cultivo	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	Promedio (\$/ton)	Valor producción (miles de pesos)
1	Fresa (planta)	292.00	292.00	147,020,000	503,493.15	0.31	46,156.00
2	Noche buena	48.00	48.00	2,400,000	50,000.00	18.00	43,200.00
3	Maíz grano	469,373.75	458,002.33	1,608,916	3.51	2,632.78	4,235,920.66
4	Caña de azúcar	18,719.30	17,178.40	1,458,428	84.90	414.14	603,986.73
5	Aguacate	103,628.60	95,563.85	1,024,582	10.72	11,164.72	11,439,175.5

Fuente: Elaboración propia con datos de SEDRU, 2010.

De acuerdo a los datos de la tabla 5, el estado de Michoacán tuvo un valor de la producción de 11,439,175.51 (miles de pesos), siendo el primer lugar en 2008. Le siguieron los estados de Morelos y México en segundo lugar con un valor de 258,445.6 y 193,617.93 respectivamente. Mientras que, el estado de Nayarit participó con 141,782.66 y el estado de Jalisco con 125,086.22. Así mismo, las principales frutas que se producen el estado y su participación a lo largo de los últimos años se presentan en la gráfica 11.

GRÁFICA 11. VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS PERENNES DE MICHOACÁN EN 2008



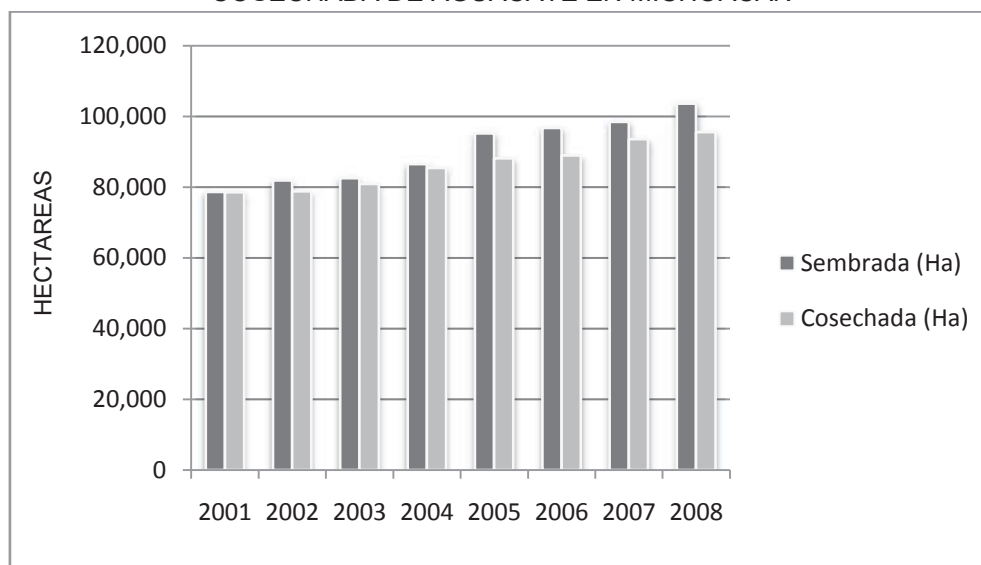
Nota: el 13% restante esta representado por productos como: mango, caña de azúcar, pastos, durazno, agave, papaya y plátano. Los valores en porcentaje corresponden al año 2008.

Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010b.

### 2.4.1. Producción de aguacate en el estado

El aguacate representa para el estado de Michoacán el principal producto frutícola. Para el año 2008 participó con el 65% del valor de la producción, la zarzamora el 13%, el limón el 5%, mientras que la guayaba el 3.5%; el resto del valor de la producción está compuesto por productos como el mango, durazno, papaya, plátano y caña de azúcar (ver gráfica 11). La superficie sembrada de aguacate en Michoacán a lo largo de los últimos ocho años ha venido en crecimiento (ver gráfica12).

GRÁFICA 12. COMPARATIVO DE SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA DE AGUACATE EN MICHOACÁN



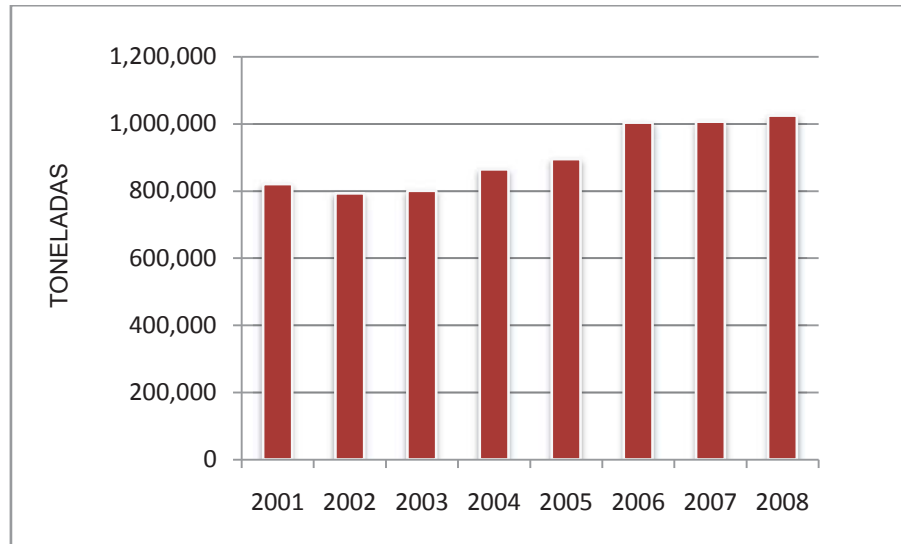
Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

En el año de 2007 se sembraron 98,463 hectáreas, para en 2008 pasar a 103,629 (ha). Este aumento en las hectáreas sembradas trae consigo aumento en la superficie cosechada, la cual, en el mismo periodo ha presentado incrementos significativos. A partir del año 2001 se ha venido presentado el incremento conjunto de superficie sembrada y cosechada en Michoacán. En la grafica 12 se puede observar que las hectáreas cosechadas han disminuido en pequeñas cantidades a lo largo de esos años, por ejemplo, para el 2001 se sembraron 78,627 (ha) y se cosecharon 78,573 (ha), pero para el 2008 la superficie sembrada fue de 103,629 (ha) y la cosechada de 95,564 (ha) (SAGARPA, 2010a).

Debido al aumento en la superficie sembrada y cosechada la producción ha tenido un aumento significativo, para 2001 se produjeron 820,224 toneladas, mientras que, para 2004 se produjeron 864,069 y para el último año de referencia (2008) se produjeron en el estado 1,024,582 toneladas (ver gráfica 13).



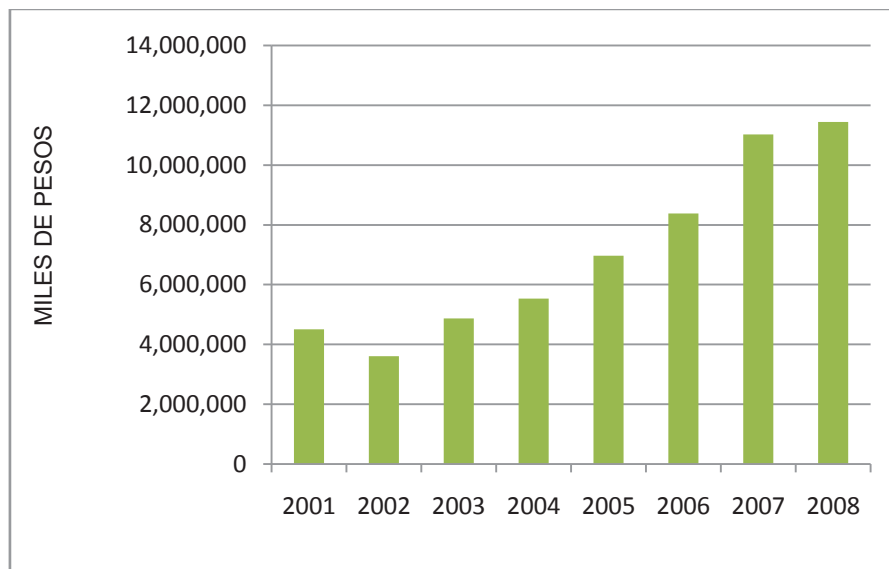
GRÁFICA 13. PRODUCCIÓN DE AGUACATE EN MICHOACÁN



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

En consecuencia, también el valor de la producción ha venido en constante aumento en los últimos ocho años (ver gráfica 14). Solo en el año de 2002 hubo un mínimo descenso en el valor de la producción al pasar de 4,505,384 (miles de pesos) en 2001 a 3,608,521 (miles de pesos) en 2002. Los años posteriores mantuvieron la tendencia a la alza, para el 2003 el valor de la producción fue de 4,869,583 (miles de pesos), mientras que, para el año 2008 las cifras ascendieron a 11,439,176 miles de pesos (SAGARPA, 2010a).

GRÁFICA 14. VALOR DE LA PRODUCCIÓN DEL AGUACATE EN MICHOACÁN



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2010a.

El aumento de la superficie sembrada, cosechada, producción y del valor de la producción trae consigo el aumento del precio del producto. En este caso se habla del precio medio rural (\$/tonelada) en donde para el año de 2001 fue de 5,493, aumentando a 6,399 en el año de 2004 y llegando hasta 11,165 en el año de 2008 (SAGARPA, 2010a).

## 2.4.2. Región aguacatera en Michoacán

La franja aguacatera del estado de Michoacán es una región volcánica reciente que ocupa 7,752 kilómetros cuadrados y representa el 12.9% de la superficie estatal. El clima relevante es templado, húmedo y sub-húmedo, con temperatura media de ocho a 21 grados centígrados y una precipitación anual de 1200 a 1600 mm. También tiene una zona de transición (sub tropical) entre trópico-seco y zona templada (APROAM, 2010).

La región aguacatera, incluye 22 municipios de Michoacán incluyendo desde Zitácuaro en el oriente hasta Cotija en el poniente. De acuerdo a un levantamiento de verificación de predios y productores realizado en 2007 por la Comisión Michoacana del Aguacate A.C., la superficie sembrada de aguacate en el estado alcanzó las 83,764 hectáreas, en 19,029 predios y con la participación de 13,357 productores (Sánchez, 2007). La variedad Hass es la más importante a nivel nacional y Michoacán es el productor líder de esta variedad.

De los 113 municipios de Michoacán, 105 producen aguacate en diferentes escalas. Pero son unos cuantos los que aportan la mayor parte de la producción del estado. En conjunto, a estos municipios corresponde alrededor del 95% de la producción total de Michoacán. Como ya se mencionó, esta capacidad de producción de aguacate ha convertido a Michoacán en el principal proveedor de este fruto en el mundo pues la entidad produce aproximadamente una tercera parte del total mundial (Aguilar, 2000).

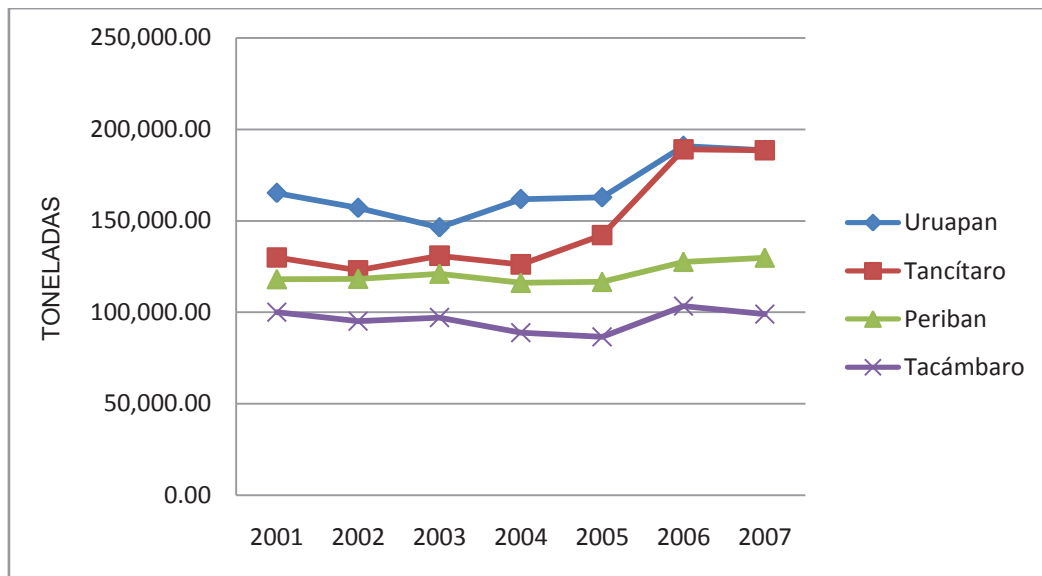
Para escoger la región más representativa de aguacate en Michoacán, nos basamos en criterios como la concentración del cultivo y de las empresas

empacadoras y exportadoras de aguacate en el estado, la producción, y el valor de la producción. Así pues, el municipio escogido fue Uruapan.

Para clasificar la información agrícola del estado de Michoacán SAGARPA (2010a) hace una división por distritos regionales. El Distrito de Uruapan está conformado por los municipios de: Uruapan, Tancítaro, Nuevo Parangaricutiro, Tingambato, Ziracuaretiro y Taretan. Uruapan a lo largo del periodo de 2001 a 2007 es el principal productor de aguacate en el estado, lo cual, puede deberse a que también mantiene el liderazgo en la superficie sembrada y cosechada.

Según datos del SAGARPA (2010a), para el año de 2007 Michoacán tuvo un total en la superficie sembrada de 98,462.74 hectáreas, mientras que el municipio de Uruapan 9,871 (ha), es decir, de la superficie sembrada en el estado de Michoacán el 10% es del municipio de Uruapan. Referente a la superficie cosechada el total de Michoacán en el mismo año fue de 93,574.62 (ha), mientras que la de Uruapan fue de 16,687 (ha), es decir, del total de las toneladas cosechadas en el estado el 18% proviene de dicho municipio. De los datos anteriores se desprende la gráfica 15 referente a la producción de Uruapan y los municipios seguidores.

GRÁFICA 15. PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE AGUACATE EN MICHOACÁN



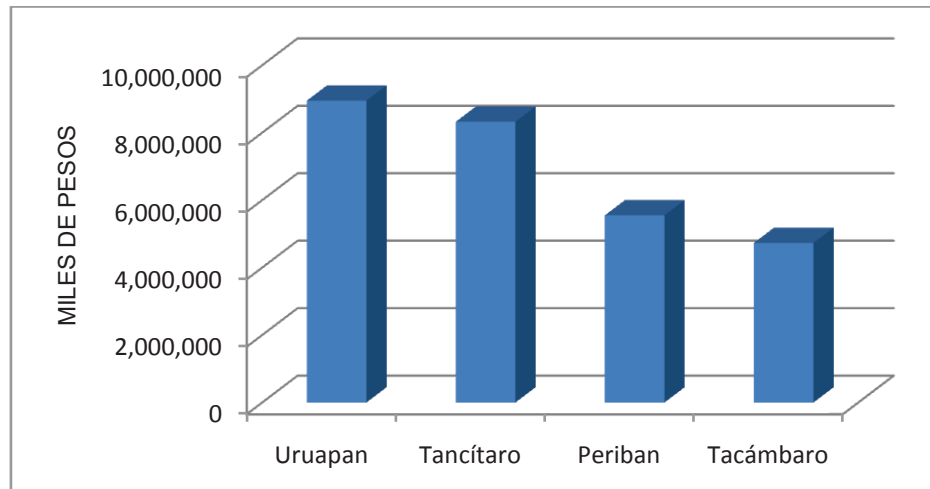
Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010a.

La producción del estado se ha concentrado en estos municipios, por ejemplo, del total (1,006,059 ton) del estado en 2007 estos cuatro municipios participaron con el 60% de la producción (605,809.84 ton). En 2006 del total de la producción en el estado (1,003,449.92 ton), los municipios mencionados participaron con el 61% de la producción con 610,721.7 toneladas. Los municipios de Peribán y Tacámbaro aunque no pertenecen al distrito de Uruapan se toman en consideración debido a sus grandes cantidades producidas que los hacen permanecer en los primeros lugares estatales (SAGARPA, 2010a).

Según Sánchez (2007), los municipios de Tancítaro, Uruapan, Tacámbaro y Peribán son los que cuentan con la mayor superficie sembrada (hectáreas), la mayor participación (%) y el número de productores más alto. Tancítaro ocupa el primer lugar con 20,387 (ha), es decir, una participación del 27% del total estatal y 2,416 productores. Le siguió Uruapan con una participación del 14% y una superficie de 10,783 (ha), teniendo 1,163 productores de aguacate. Tacámbaro participaba con el 11%, con una superficie de 8,169 (ha) y 1,502 productores. Por último, Peribán contaba con 1,340 productores, una participación del 11% y 6,891 hectáreas.

Uruapan a su vez, es el líder en la producción de aguacate en el estado al mantenerse como líder en la producción con 188,580.94 toneladas seguido por el municipio de Tancítaro, Peribán y Tacámbaro con 188,545.1 (ton), 129,808.8 (ton) y 98,875 (ton) respectivamente. En 2007, el municipio de Uruapan participó con el 19% de la producción en el estado con 188,580 toneladas. En términos promedio de la producción, Uruapan aportó un 19% a la producción estatal en el periodo de 2001 a 2007, mientras que el segundo lugar, es decir, Tancítaro aportó el 16.5% de la producción (ver gráfica 16).

GRÁFICA 16. VALOR DE LA PRODUCCIÓN POR PRINCIPALES MUNICIPIOS EN MICHOACÁN



Fuente: Elaboración propia con datos de SAGARPA, 2010b.

Referente al valor de la producción, el municipio de Uruapan es el que cuenta con la mayor participación promedio en el estado. En total, el valor de la producción de los siete años seleccionados para dicho municipio fue de 8,952,892.82 (miles de pesos) siendo el primer lugar. En segundo lugar, se encuentra el municipio de Tancítaro con 8,328,894.21 (miles de pesos), el tercer lugar es Peribán y el cuarto Tacámbaro con 5,552,85.38 y 4,734,543.06 miles de pesos respectivamente. El municipio de Uruapan tuvo una participación del 20% en el valor de la producción estatal, Tancítaro participó con un 18% seguido de los municipios de Peribán y Tacámbaro con una participación del 12% y 10% respectivamente; lo anterior demuestra la importancia de la región y específicamente de Uruapan (SAGARPA, 2010b).

### 2.4.3. Algunos indicadores económicos en Michoacán

Otra parte importante para el análisis del aguacate y del sector, corresponde a algunos indicadores económicos, tales como población, población ocupada (PO), producto interno bruto (PIB) que ayuden a resaltar su importancia económica.

La población del estado de Michoacán se acuerdo a INEGI (2010b) en el año 2005 fue de 4,117,115, habitantes, de los cuales, 1,937,686 son hombres y

2,079,429 mujeres. Mientras que, la población de los principales municipios productores fue de 386,201 habitantes, el 10% del total estatal. Siendo Uruapan el municipio más poblado con 279,229 habitantes, seguido por Tacámbaro, Tancítaro y Peribán con 59,920 (hab), 26,089 (hab) y 20,965 (hab) respectivamente.

TABLA 6. POBLACIÓN TOTAL Y OCUPADA DE LOS PRICIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE AGUACATE EN MICHOACÁN

Municipio	Población total (1)	Población ocupada (2)	% (2/1)	Sector primario (3)	% (3/2)	Sector secundario (4)	% (4/2)	Sector terciario (5)	% (5/2)
Uruapan	279,229	91,154	33%	9,035	10%	22,426	2%	57,247	63%
Tacámbaro	59,920	17,258	29%	7,291	42%	3,058	18%	6,462	37%
Tancítaro	26,089	6,863	26%	4,328	63%	831	12%	1,627	24%
Peribán	20,965	6,488	31%	3,675	57%	741	11%	1,946	30%
<b>TOTAL</b>	<b>386,203</b>	<b>121,763</b>	<b>32%</b>	<b>15,294</b>	<b>13%</b>	<b>27,056</b>	<b>22%</b>	<b>10,025</b>	<b>8%</b>

NOTA: Datos al año 2005.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010b.

Dentro de los indicadores estratégicos por sector de actividad económica el INEGI (2010b), señala que para el 2008 la población ocupada total en el estado de Michoacán fue de 6,294,723 personas, el sector terciario fue el que contribuyó con la mayor población ocupada con 3,614,682 personas, seguido del secundario y primario con 1,368,417 y 1,293,130 personas respectivamente. El sector primario conformado por la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca en el mismo año tuvo una participación en la población ocupada estatal del 21%.

En la zona productora del estado de Michoacán, el cultivo del aguacate es la principal actividad económica, generando una muy importante fuente de empleos (APROAM, 2010). La distribución del ingreso en los principales municipios productores de aguacate en Michoacán está concentrada en el rango de uno a dos salarios mínimos con 43,892 (ver tabla 7).

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO EN LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS PRODUCTORES DE AGUCATE EN MICHOACÁN 2005

MUNICIPIO	MENOS DE 1 S.M.M	DE 1 A 2 S.M.M	DE 2 A 5 S.M.M	DE 5 A 10 S.M.M	MÁS DE 10 SM.M	TOTAL
Uruapan	11,697	32,675	28,280	6,107	2,976	<b>81,735</b>
Tacámbaro	2,807	6,788	3,386	593	201	<b>10,968</b>
Tancítaro	882	2,453	1,596	149	65	<b>5,145</b>
Peribán	772	1,976	2,731	198	135	<b>5,812</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13,351</b>	<b>43,892</b>	<b>35,993</b>	<b>7,047</b>	<b>3,377</b>	<b>103,660</b>

NOTA: Datos al año 2005.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2010b.

Uruapan fue el municipio con mayor número de salarios mínimos mensuales (S.M.M) con un total de 81,735 correspondientes al 79% del total dentro de los principales municipios productores de aguacate en el estado. Le siguieron los municipios de Tacámbaro, Tancítaro y Peribán con una participación de 10%, 5% y 6% respectivamente (INEGI, 2010b).

#### 2.4.4. El sector del aguacate en el estado de Michoacán

Con la finalidad de conocer a grandes rasgos los pasos que llevan a cabo las empresas empacadoras y exportadoras de aguacate en Michoacán para su incurción en el mercado nacional e internacional se presenta por último este apartado.

En el estado de Michoacán existen 230 empacadoras de aguacate para el mercado nacional y 62 para el mercado de exportación. Las principales organizaciones de empacadores son la Unión de Empacadores de Aguacate de Michoacán (UDECAM), Unión de Empacadores de Aguacate de Peribán (UEAP) y la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM). El principal conglomerado se localiza en la ciudad de Uruapan y sus alrededores, donde se concentran los empaques orientados al mercado de exportación y la industria procesadora, aquí se localizan la mayor parte de las grandes empresas empacadoras y procesadoras extranjeras (Sánchez, 2007).

El empaque es un proceso obligado para la exportación y para poder incursionar en los mercados nacionales de calidad. Este proceso incluye los siguientes pasos dependiendo del mercado destino (ver tabla 8):

TABLA 8. PASOS DE EMPACADO DEL AGUACATE

MERCADO NACIONAL	EXPORTACIÓN
1. Recepción	1. Recepción
2. Selección por apariencia	2. Verificación sanitaria
3. Limpieza y abrillantado	3. Selección por apariencia
4. Selección por tamaño	4. Limpieza y abrillantado
5. Empacado	5. Selección por tamaño
6. Almacén	6. Empacado
7. Transporte	7. Almacén refrigeración
8. Comercialización	8. Transporte refrigerado
	9. Exportación

Fuente: Elaboración propia en base a Fundación PRODUCE Michoacán, 2010.

Respecto a la industria del aguacate en el estado de Michoacán se presentan las siguientes consideraciones (Fundación PRODUCE, 2010):

Origen, cosecha y transporte de la fruta al empaque. La fruta que tiene como destino el mercado de los Estados Unidos debe de provenir de municipios y huertos certificados sanitariamente y cumplir con la normatividad establecida al respecto.

Recepción de la fruta. La fruta es recibida a granel, es inspeccionada de acuerdo a los sistemas de control de calidad de cada una de las empacadoras. En el caso de la fruta que debe de cumplir con requisitos de certificación sanitaria pasa a un área de cuarentena para certificar que esté libre de plagas.

Limpieza y preselección. Posteriormente el producto es depositado en bandas donde se eliminan inicialmente las impurezas de mayor tamaño que pueden ser restos de hojas o ramas, así mismo manos expertas se encargan de preseleccionar aquellos frutos que no cumplan con las especificaciones requeridas, asegurando con esto la calidad del proceso.



Selección. El producto pasa por una banda de selección donde el personal capacitado verifica que todo aquel producto que cumpla con las especificaciones continúe el proceso y aquel que no, sea retirado del mismo. Una vez hecha la selección visual, el fruto se destina hacia las clasificadoras de tamaño, las cuales varían de acuerdo a la empacadora, pudiendo ser computalizadas o simplemente mecanizadas, y tienen la finalidad de separar el producto por calibres de acuerdo a su peso y tamaño para ser destinados a las tareas de empaque.

Etiquetado. Cada vez más empaques independientemente del mercado de destino realizan el etiquetado individual de la fruta, la cual se puede realizar automáticamente o de forma manual dependiendo de la capacidad tecnológica de la empresa exportadora y de las necesidades del cliente.

Empacado. Una vez seleccionado el aguacate, éste es depositado en los diferentes empaques que varían dependiendo del cliente, los cuales pueden ser en cajas de cartón, de plástico, de madera, mallas plásticas, etc.

Almacén. Por último el aguacate ya empacado, es enviado a las cámaras de refrigeración para su almacenamiento y distribución hacia los diferentes mercados. En el caso de los pequeños empaques orientados al mercado nacional, generalmente no cuentan con huerto frío en sus instalaciones y para evitar que el fruto madure antes de lo deseado se procede a enviar lo más pronto posible la fruta a los mercados destino.

# CAPÍTULO 3. TEORÍAS CLÁSICAS Y ENFOQUES RELACIONADOS CON LOS COSTOS DE TRANSACCIÓN

Para el presente trabajo es necesario contar con una base teórica y conceptual que permita analizar debidamente cada uno de los elementos a desarrollar durante la investigación, lo anterior, en base a los elementos teóricos planteados por diferentes autores. Se comienza analizando la teoría clásica del comercio internacional ya que ésta da las bases para el conocimiento y desarrollo de las teorías actuales, después se analizará la nueva teoría institucional, y por último se estudia detalladamente la teoría de los costos de transacción para complementar el marco teórico.

## 3.1. Teoría clásica del comercio internacional

Iniciaremos explicando la teoría clásica del comercio internacional la cual señala que los países participan en el comercio debido a que obtienen ventajas mediante el intercambio de diferentes bienes y productos. Por lo tanto, la especialización es el factor que otorga los beneficios y ganancias para los participantes del comercio internacional ya que permite a un país especializarse en la producción o manufactura de algún producto de forma eficiente para su posterior exportación para de forma paralela introducir al país mediante la importación los bienes que se produzcan eficientemente en otros países.

Desde tiempos de Adam Smith y David Ricardo, el estudio del comercio exterior ha formado parte del cuerpo teórico de la economía. La teoría clásica del comercio internacional se basa en la teoría del valor trabajo, la cual afirma que el trabajo es el único factor de la producción y que en una economía cerrada, los bienes se intercambian de acuerdo con las dotaciones relativas de trabajo que contienen. La teoría del comercio es resultado de la aplicación del paradigma clásico, basado en

la división del trabajo y en la noción de productividad, en la determinación de tres cuestiones básicas (Laguna, 2006):

- Las ganancias del comercio
- Los patrones del comercio
- Los términos de intercambio

### 3.1.1. El mercantilismo como base de las teorías clásicas de comercio internacional

A mediados del siglo XVI surgió en Inglaterra la primer teoría del comercio internacional: mercantilismo. Su principal idea era que los países debían estar involucrados en una dinámica comercial intensa regulada por el Estado ya que la riqueza y prosperidad de una nación estaba basada en su capital representado por los metales como el oro y la plata. El mercantilismo basa sus principios en la idea de que los países deberían tener una balanza comercial positiva a través de un mayor nivel de exportación que de importación.

Fue por tanto, un conjunto de manifestaciones políticas y económicas encaminadas a fortalecer al Estado debilitando a los otros poderes. Estas tendencias exigían que el poder público controlara de modo substancial la vida económica de su pueblo y sus colonias, reglamentando su consumo, producción, trabajo, etc. La teoría y la práctica mercantilista se basaron en el supuesto de que existía un conflicto esencial e inevitable entre el interés nacional y el particular. Todo lo anterior, aunado al deseo de los países de acumular metales preciosos y de tener balanzas comerciales favorables, no constituyó una escuela o doctrina económica, si no que se tradujo en una “tendencia” que desarrollaron comerciantes, banqueros, pensadores y gobernantes. Las características generales de esta “tendencia” fueron principalmente las siguientes: confundir la riqueza material con bienestar económico, acumulación de metales preciosos, decidido intervencionismo estatal, reglamentismo, proteccionismo, poblacionismo, balanza comercial favorable, estímulo a la industria y el comercio, bajos salarios,

restricción a la importación de artículos suntuarios y el trabajo del hombre es fundamental para el bienestar de los pueblos (Herrerías, 2006).

La teoría también señalaba que el comercio para los países que participan en él es un “juego de suma cero”, es decir, una situación en la que la ganancia económica de un país depende de la pérdida económica del otro. En conformidad con esta creencia, la doctrina mercantilista defendía la intervención gubernamental para lograr un excedente en la balanza de comercio. Los mercantilistas no veían virtud alguna en un gran volumen de comercio, en su lugar, recomendaban políticas para maximizar las exportaciones y minimizar las importaciones. Para lograrlo, las importaciones estaban restringidas mediante aranceles y cuotas, y las exportaciones eran objeto de subsidio (Hill, 2001).

Los pensadores mercantilistas apoyaban el desarrollo económico por medio del enriquecimiento de las naciones gracias al comercio exterior, lo que permite encontrar salida a los excedentes de la producción. El Estado adquiere un papel primordial en el desarrollo de la riqueza nacional, al adoptar políticas proteccionistas, y en particular estableciendo barreras arancelarias y medidas de apoyo a la exportación.

### 3.1.2. Adam Smith y la ventaja absoluta

Posterior al mercantilismo en la Inglaterra del siglo XVIII, se gestionó el movimiento conocido como revolución industrial, considerada la etapa previa al surgimiento del sistema capitalista de producción, en tal sentido, el pensamiento económico de la época se caracterizó por ser el estudio científico de la economía política y de los factores determinantes del crecimiento y de la generación de la riqueza nacional. A dicha corriente de pensadores se les conoce como los Clásicos y destacan Adam Smith, David Ricardo y John Stuart Mill, quienes plantearon que el comercio internacional generaba beneficios a los países que participaban en dicha práctica, tales beneficios se consideran como mutuos y favorables al crecimiento económico (Aguilar, 2006).

El primer debate o ataque directo en relación con las ideas del mercantilismo lo generó Adam Smith al escribir su obra clásica "*The Wealth of Nations*" en 1776. Adam Smith (1776) planteaba conceptos relacionados con el comercio exterior de los países, dichos conceptos se encuentran desarrollados a lo largo de su obra. Criticaba al mercantilismo al no considerarlo como un "juego de suma cero", por el contrario lo considera un "juego de suma positiva" en donde todos los países que participan en el comercio pueden generar riquezas. No estaba de acuerdo en el sentido de acumular los metales preciosos como oro y plata ya que había dejado de ser lo más relevante para Inglaterra en el siglo XVIII.

Una de las aportaciones verdaderamente importantes de este autor, es el que se refiere al comercio exterior. Considera que el dinero no es más que una parte de la riqueza de las naciones, y no la riqueza misma. Se inclina por la libertad absoluta del comercio exterior, salvo dos excepciones muy claras: por motivos de seguridad nacional y cuando se trate de derechos compensatorios, que se orienten a equilibrar el precio de las mercancías importadas con las que se producen nacionalmente, a fin de evitar competencia desleal (Herrerías, 2006).

Por lo tanto, señaló que los países difieren en su capacidad para producir bienes de forma eficiente, ya que factores como las condiciones climáticas y territoriales, procesos de fabricación y especialización dan a un país la ventaja absoluta sobre otro u otros. Un país tiene ventaja absoluta sobre cualquier otro cuando es el más eficiente en la producción de una mercancía. Destacó el valor del comercio en relación con la colocación de los excedentes de la producción nacional. Esto es, que la producción carente de demanda interna, necesariamente tendría que exportarse a otros países. Cabe desatacar que en el pensamiento teórico y filosófico de Smith el progreso se asocia a la división internacional del trabajo, al individualismo económico y a la libre competencia en lo interno y lo externo (Aguilar, 2006). En este sentido, Adam Smith compartía la idea del libre comercio, es decir, la no aplicación de aranceles, tarifas a la exportación y demás regulaciones que aminoren o limiten el intercambio comercial entre las naciones.

Adam Smith señaló las limitaciones de las restricciones de tipo mercantilista y sentó las bases del argumento a favor del libre comercio al demostrar que el comercio entre países permite a cada uno aumentar su riqueza aprovechando el principio de la división del trabajo. La idea inicial es que para que exista comercio entre dos países uno de ellos debe tener una ventaja absoluta en la producción de alguno de los bienes que se comercian. Es decir, que si un país puede producir una unidad de algún bien con una menor cantidad de trabajo que la usada por el otro país para producir el mismo bien, entonces el primero tiene una ventaja absoluta (Laguna, 2006).

Adam Smith es sin duda el primer economista que se preocupa por la división del trabajo. El que un trabajador se vaya convirtiendo en un experto en determinado punto de la producción de una mercancía, le permitirá ser más diestro en su operación específica, a la vez ahorrar tiempo que podrá ser utilizado en la producción de mas mercancías. La división del trabajo es posible solo en una sociedad amplia que permita que los hombres se vayan dedicando a muy diversas actividades complementarias (Herrerías, 2006).

De acuerdo con esta perspectiva, los beneficios del comercio están basados en el principio de la ventaja absoluta, bajo el siguiente argumento: un país puede ser más eficiente que otro en la producción de algunos bienes y menos eficiente en la producción de otros e, independientemente de las causas de las ineficiencias, ambos se pueden beneficiar del intercambio si cada país se especializa en la producción del bien que produce con mayor eficiencia que el otro.

### 3.1.3. David Ricardo y la ventaja comparativa

David Ricardo con su obra "*Principles of Political Economy*" en 1817, dió un paso más adelante al señalar que los países que intercambian bienes se benefician mutuamente ya que lo hacen con los productos en los que son menos eficientes. Ricardo da mayor precisión al análisis de Smith, al demostrar que el comercio mutuamente beneficioso es posible aún cuando solamente existen ventajas

comparativas, el punto de partida de la explicación que da Ricardo se basa en su teoría del valor.

Según Ricardo, es el costo (del trabajo) relativo o comparativo de las mercancías en cada país, en lugar de los costos absolutos, lo que determina el valor en los intercambios internacionales. De acuerdo con la teoría de Ricardo sobre la ventaja comparativa, un país debe especializarse en aquellos bienes y servicios que pueda producir de manera eficiente y adquirir, de otros países, aquellos que produzca de manera menos eficiente, incluso cuando, en ocasiones, esto represente adquirir bienes extranjeros cuya producción nacional pudiese ser más eficiente. El mensaje fundamental de la teoría de la ventaja comparativa es que la producción potencial del mundo es mayor con un libre comercio ilimitado que con un comercio limitado. Los consumidores de todas las naciones puedan acceder a una mayor cantidad de productos si no hay restricciones comerciales (Hill, 2001).

Según Ricardo para que aumentara el comercio internacional y los países como consecuencia se beneficiaran de éste, era necesario contar no solo con ventajas absolutas, sino también contar con la existencia de diferencias entre los costos relativos. Así, eran mayores los beneficios y las expectativas del comercio internacional aumentaban ya que un país podía exportar los bienes que significaran para su producción menores costos relativos en comparación con otros bienes similares o iguales y a su vez poder importar los productos más baratos en el extranjero que en el mismo país.

Ricardo opina que en ocasiones a un país le puede convenir importar determinados satisfactores con miras a canalizar recursos a otras actividades más atractivas, sea porque utilicen mayor mano de obra, generen cuantiosos beneficios al capital o conserve en manos nacionales alguna industria estratégica. Recomienda que el sistema monetario no se base en circulante de metal, sino en moneda de papel, siempre y cuando haya una estrecha relación proporcional entre la emisión y las reservas de metales preciosos (Herrerías, 2006).

Paul Krugman y Obstfeld (1999), señalan que los países participan en el comercio internacional por dos razones básicas, cada una de las cuales contribuye a sus ganancias del comercio. En primer lugar, los países comercian por que son diferentes. En segundo lugar, los países comercian para conseguir economías de escala de producción. Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el costo de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países. El comercio entre dos países puede beneficiar a ambos países si cada uno exporta los bienes en los que tiene ventaja comparativa.

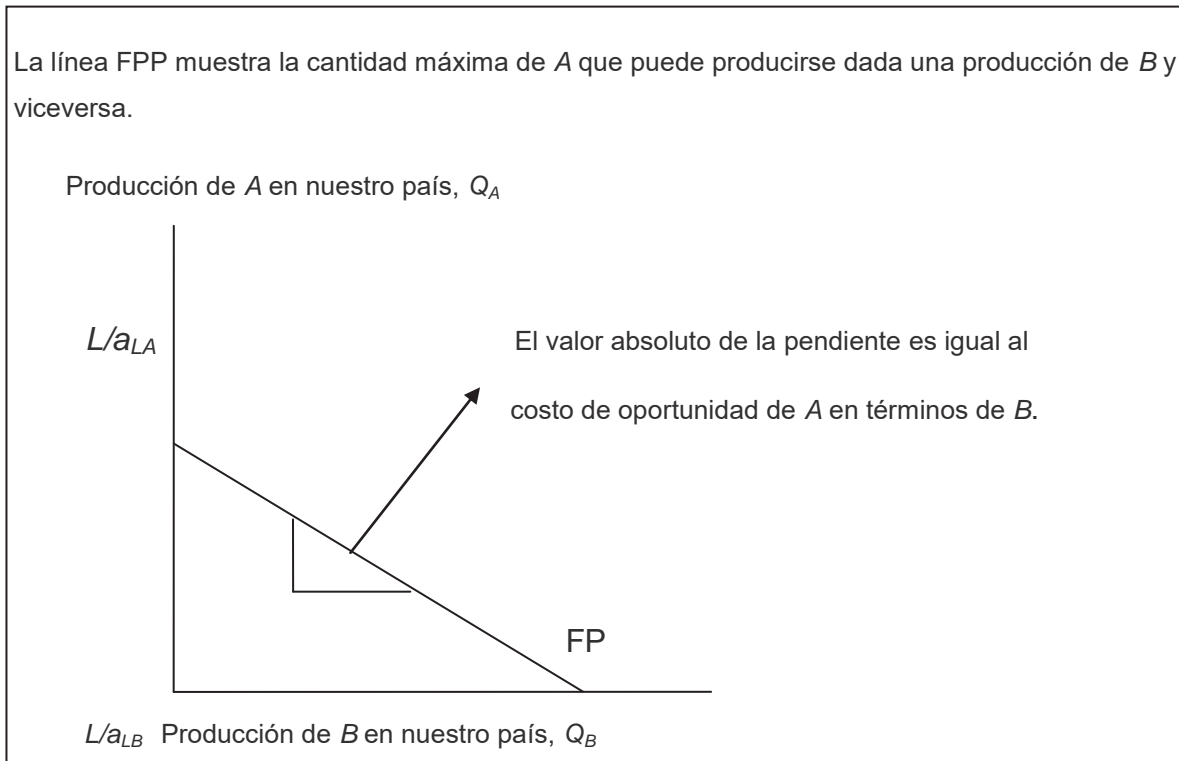
David Ricardo en su obra *“The Principles of Political Economy and Taxation”* publicada en 1817 introdujo por primera vez el concepto de ventaja comparativa. El modelo Ricardiano explica como interviene la ventaja comparativa en el patrón del comercio internacional. Supongamos que hay una economía, que denominamos nuestro país, considerando además, que solo tiene un factor de producción. Los bienes que se producen son dos: *A* y *B*. La tecnología de nuestro país puede ser resumida por la productividad del trabajo en cada industria, expresada en términos de requerimientos de trabajo por unidad, el número de horas de trabajo requeridas para producir una unidad de los bienes *A* ó *B*. Por ejemplo, puede requerirse una hora de trabajo para producir una unidad de *A* y dos horas para producir una unidad del bien *B*. A continuación se definirán  $a_{LA}$  y  $a_{LB}$  como los requerimientos de unidades de trabajo en la producción de *A* y *B*, respectivamente. Los recursos totales de la economía se definen como *L*, la oferta total de trabajo.

Todas las economías cuentan con recursos limitados, hay límites para producir, y siempre hay intercambios (*trade-offs*); para producir más de un bien, la economía debe sacrificar una parte de la producción de otros bien. Estos intercambios representan la frontera de posibilidades de producción debido a que muestra la cantidad máxima de *A* que puede ser producida una vez tomada la decisión de producir determinada cantidad de *B* y viceversa. Al solo considerar un factor de producción dicha frontera de posibilidades en una economía es una línea



recta; la cual puede deducirse de la siguiente forma:  $Q_A$  la producción del bien  $A$  de la economía y  $Q_B$  su producción de  $B$ . Entonces, el trabajo utilizado en la producción de  $A$  será:  $a_{LA} Q_A$  y el trabajo utilizado para producir  $B$  será:  $a_{LB} Q_B$ . La frontera de posibilidades de producción está determinada por los límites de los recursos de la economía, en este caso, el trabajo. Los límites de la producción se definen por la siguiente desigualdad, tomado en consideración que la oferta total de trabajo de la economía es  $L$ :  $a_{LA} Q_A + a_{LB} Q_B \leq$

GRÁFICA 17. LA FRONTERA DE POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN



Fuente: Tomado de Krugman y Obstfeld, 1999.

Cuando la frontera de posibilidades de producción es una línea recta, el costo de oportunidad del bien  $A$  respecto al  $B$  es constante. Se define entonces el costo de oportunidad como el número de unidades de  $A$  al que la economía debería renunciar para producir una unidad más de  $B$ ; y la frontera de posibilidades de producción muestra las diferentes combinaciones de bienes que la economía puede producir.

La producción de determinados bienes está determinada además del trabajo, por los precios. Se necesita conocer el precio relativo a los dos bienes de la economía, es decir, el precio de un bien en función del otro. En la economía simplificada que estamos explicando, debido a que el trabajo es el único factor de producción, la oferta del bien *A* y *B* estará determinada por el movimiento del factor trabajo hacia el sector que pague salarios más altos. Entonces, habiendo comercio internacional la economía se especializará en la producción del bien *A* si el precio relativo del bien *A* excede su costo de oportunidad, y se especializará en la producción del bien *B* si el precio relativo es menor que su costo de oportunidad.

Bajo este marco de referencia, las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán tienen una oportunidad favorable para la incurción a mercados extranjeros con respecto a otros países, ya que se cuentan con las ventajas comparativas y con la producción de una forma más eficiente; así se podrá estar en posibilidades de competir y lograr su posicionamiento en diversos mercados a nivel internacional y se estará aprovechando al máximo dicha ventaja. Por lo tanto, para la presente investigación se puede partir de las afirmaciones anteriores ya que México y especialmente Michoacán cuenta con abundantes factores de producción (mano de obra y tierra) en lo referente a la producción de aguacate y su posible exportación para la entrada a mercados internacionales por parte de las empresas exportadoras establecidas en el estado.

## 3.2. Nueva economía institucional

La teoría de los costos de transacción con Ronald Coase (1937) y Oliver Williamson (1985) como sus máximos exponentes constituye junto a la teoría de la agencia desarrollada por Jensen y Meckling (1976); y la de los derechos de propiedad creada por Alchian y Demsetz (1967) el eje de la nueva economía institucional. A partir de estas tres teorías principales se ha reformulado y reinterpretado el enfoque original concebido por Coase, pasando de un enfoque transaccional a un enfoque contractual con Williamson, en la medida que la

transacción está soportada por un contrato. El conjunto de las teorías mencionadas han sido definidas como teorías contractualistas, siendo más fuerte la relación entre la teoría de la agencia y la de los costos de transacción en este sentido (Báez, 2005).

La nueva economía institucional es una escuela de las ciencias económicas, específicamente enfocada a la microeconomía, desarrollada hacia la década de los 30's y que empezó su popularidad a partir de 1975. Señala que en cualquier actividad económica hay relaciones inminentes entre los agentes económicos participantes, dichos vínculos están representados por alguna clase de contrato ya sea explícito o no explícito. De acuerdo a la teoría, la complejidad de los contratos para las empresas determinará la estructura organizacional para llevar a cabo la transacción.

La economía institucional es un campo muy importante de la economía, pese al predominio de la economía neoclásica ortodoxa en la mayoría de los departamentos de economía y entidades de diseño de políticas. El interés en este campo ha aumentado en los últimos quince años y en las reuniones internacionales de la disciplina por lo general se incluye una sección sobre instituciones y su importancia para el mercado y la economía (Parada, 2003).

Así, con el paso del tiempo la Nueva Economía Institucional (NEI) ha suplantado la economía neoclásica tradicional. Si bien, la teoría económica neoclásica ha ignorado el concepto de la firma por considerarla estrictamente como una función de producción, desde el análisis de los costos de transacción se ve a las firmas como estructuras gobernables (Rindfleisch y Heide, 1997).

### 3.2.1. Implicaciones y generalidades

Actualmente se ha generalizado el uso de la expresión "nueva economía institucional" para aludir a una amplia variedad de enfoques y nuevas teorías económicas. La corriente más destacada y concurrida del nuevo institucionalismo

es la llamada *Law & Economics* o Economía del Derecho, que analiza los costos de transacción y los derechos de propiedad (EUMED, 2010a).

La moderna economía institucional comienza con dos premisas: 1) que el marco teórico debería ser capaz de integrar la teoría neoclásica con un análisis acerca del modo en que las instituciones modifican el conjunto de opciones a las que pueden acceder los seres humanos, y 2) que este marco debe ser construido teniendo en cuenta los determinantes básicos de las instituciones, de manera que no sólo se pueda definir el conjunto de opciones que realmente están disponibles en un momento determinado, sino también analizar la forma en que las instituciones cambian (North, 1990).

En el enfoque institucionalista, el análisis se tiene que extender e incluir aspectos que marginan el enfoque neoclásico, y que hoy se dimensionan como elementos fundamentales para el buen funcionamiento de los mercados, como el marco jurídico, las estructuras de poder, el acceso a la información, la formación de los individuos (cultura y valores) y hasta las características del sistema político, alrededor de lo que llamamos instituciones o reglas de juego y las organizaciones o actores (Villarreal, 2002).

Así, con la finalidad de describir en términos generales cada una de las tres teorías que sustentan la nueva economía institucional se presentan a continuación los objetivos e implicaciones de las mismas, dándole una importancia mayor a la teoría de los costos de transacción, la cual, constituye la base de la presente investigación.

#### a) Teoría de la Agencia

Jensen y Meckling (1976), citado por Soto (2009), comenzaron a desarrollar la Teoría de la Agencia, que plantea los conflictos de intereses que tienen lugar entre los diversos agentes interesados en la empresa, como por ejemplo propietarios y directivos. Este tipo de problemas se dan especialmente dentro de las grandes organizaciones, aunque se aprecia una reducción significativa en las pequeñas y

medianas empresas (PYME), debido a que éstas suelen ser de carácter familiar o encontrarse poco dispersas (en cuanto a sus acciones). Esta teoría analiza la forma de los contratos formales e informales mediante los que una o más personas denominadas como "el principal" (dueño) encargan a otra persona denominada "el agente" (administrador o gestor), la defensa de sus intereses delegando en ella cierto poder de decisión.

La teoría de la agencia analiza la forma de los contratos formales e informales mediante los que una o más personas denominadas como "el principal" encargan a otra persona denominada "el agente", la defensa de sus intereses delegando en ella cierto poder de decisión. Esta situación es muy frecuente en la sociedad humana. La relación de agencia implica siempre la existencia del problema del riesgo moral: la posibilidad de que el agente (gestor político, gestor empresarial) busque objetivos personales en detrimento de los intereses del principal (el ciudadano o el accionista). Puede comprobarse que el problema así enfocado permite analizar los problemas de las decisiones económicas de estado y mercado desde una visión unificada. Habrá una pérdida de eficiencia siempre que los costos y perjuicios ocasionados por una decisión no recaigan sobre el individuo que decide (Manual Básico de Economía, 2010).

Sus principales exponentes, Jensen y Meckling (1976), agrupan los costos asociados a una relación de agencia en tres partes:

1) costos en que incurre el principal para regular la conducta del agente, con la finalidad de que las divergencias entre lo realizado por el agente y lo deseado o simplemente de él esperado sean las menores posibles (costos de control);

2) costos en que incurre el agente para garantizar al principal que en su actuación no va a desviarse de lo acordado (costos de fianza);

3) la pérdida que al principal puede causarle el agente al tomar decisiones que él no tomaría si estuviera en su lugar (pérdida residual). La teoría de la agencia es una ramificación de la economía de los costos de transacción y el enfoque contractual; la relación principal-agente es una relación contractual; los

costos de agencia son también, en buena medida, costos de transacción. Dos enfoques complementarios que se desarrollaron, sin embargo, de manera independiente (Enciclopedia de Economía, 2010b).

La relación de agencia implica la existencia del problema del riesgo moral, que debemos entender como la posibilidad de que el agente (gestor) busque objetivos personales en detrimento de los intereses del principal. Así, los administradores de una empresa o de un organismo del Estado pueden utilizar su capacidad de decisión para obtener de manera dolosa beneficios personales a expensas de la persona que delegó en ellos poder de decisión. La importancia de esta teoría radica en el hecho de que puede presentarse en cualquier forma de contrato laboral ya que un trabajador tiene, de acuerdo a su nivel jerárquico, cierta capacidad de decisión y con ello posee la posibilidad de eludir o desviar el resultado de su esfuerzo (Soto, 2009).

#### b) Teoría de los derechos de propiedad

Armen Alchian y Harold Demsetz (1967), citado por O'Driscoll y Lee (2006), fundaron la escuela económica moderna sobre derechos de propiedad. Buscaban no sólo delinear la importancia de un sistema de derechos de la propiedad privada para el funcionamiento eficiente de una economía sino identificar las circunstancias que conducen a la asignación y formación de los derechos de propiedad. Alchian (1967) manifestó: por sistema de derechos de propiedad debe entenderse un método de asignar a individuos particulares la "autoridad" para seleccionar, con relación a bienes específicos, cualquier uso de un grupo permitido de usos. Como sugerí en los comentarios precedentes, los conceptos de "autoridad" y de "permitido" dependen de un concepto de exigencia de cumplimiento o de inducción a respetar la asignación y el alcance de la elección prohibida. Un derecho de propiedad significa una protección contra la elección que otras personas pudieran efectuar contra mi voluntad de algún uso de los recursos catalogados como "míos".

Cuando en el mercado se realiza una transacción se intercambian dos "paquetes" de derechos de propiedad. Una parte de esos derechos está ligada al bien o al servicio concreto que se intercambia, pero es el valor de los derechos de propiedad el que determina el valor de lo que cambia de propietario. Las preguntas dirigidas a determinar la aparición y la combinación de tales componentes del paquete de derechos de propiedad son en realidad previas a las que comúnmente se hacen los economistas (Demsetz, 1967).

Hoy en día los derechos de propiedad suelen acordarse primero entre individuos o empresas y luego obtienen el reconocimiento de la ley. Sin embargo, los gobiernos (en todos sus niveles) continúan debilitando los derechos de propiedad mediante una diaria profusión de normas que afectan el uso de la propiedad privada. Los dos elementos esenciales de los derechos de propiedad son: 1) el derecho exclusivo de los individuos a usar sus recursos como juzguen conveniente siempre que no violen los derechos de otro y 2) la capacidad de los individuos para transferir o intercambiar esos derechos a voluntad. El grado en el cual se respetan esos elementos y se exige su cumplimiento determina la eficiencia con la que los precios en una economía asignan los bienes y servicios. Tanto la experiencia como la teoría indican que las economías con sistemas de precios eficientes son mejores en la producción de riqueza. En resumen, cuanto más fuerte es el sistema de derechos de la propiedad privada, tanto mejor es la economía para asignar con eficiencia los recursos y ampliar las oportunidades de creación de riqueza (O'Driscoll y Lee, 2006).

### 3.3. Teoría de los costos de transacción

El presente estudio tiene como base la teoría de los costos de transacción en la entrada a mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán. Por lo tanto, con el objetivo de entender el contexto general de los costos y su importancia en el comercio, se iniciará con una descripción de sus principales características y definiciones, para posteriormente pasar al desarrollo de la teoría de los costos de transacción iniciando con una introducción a dicha

teoría en donde se expliquen las ideas fundamentales de la misma y así, ubicar su importancia en la decisión de las empresas para utilizar el modelo de costos de transacción y sus factores determinantes en la incurción en los mercados extranjeros.

### 3.3.1. Los costos y las transacciones

Bajo el marco de análisis del enfoque de la teoría institucional, la transacción emerge como la unidad básica de análisis y como el núcleo conceptual donde se asientan las causas que definen los contratos o acuerdos (Báez, 2005).

Para comenzar se define un costo de manera general, como algo que hay que entregar para conseguir otro producto o servicio, es decir, lo que es necesario pagar para obtenerlo por medio de la compra, producción o el intercambio.

Una definición de costos comerciales incluye todos aquellos en los que se incurre para llevar un producto a consumidor final. Otra definición, es aquella que considera el costo marginal de producir determinado bien, es decir, los costos de transporte (carga y flete), barreras de acceso a mercados (arancelarias y no arancelarias), costos de información, de cumplimiento de contratos, los derivados de la conversión de divisas, los costos de regulación y los asociados con la distribución interna de bienes (de venta al mayoreo y menudeo). Estos costos en los que incurren las empresas implican tiempo y dinero por retrasos, cargos extras y, en general, encarecimiento de las transacciones comerciales (León, 2006).

Por otro lado, una transacción es la transferencia de bienes y servicios a lo largo de una frontera organizacional, es un concepto que incluye tanto la noción de intercambio como la de contrato. La de intercambio de derechos de propiedad por bienes y servicios no implica una promesa de responsabilidad futura y está típicamente ejemplificada por transacciones en el mercado *spot*. El contrato sí supone una promesa de desempeño futuro, esencialmente porque una parte ha hecho una inversión y su retorno depende del comportamiento de la otra parte en el futuro (Salgado, 2003).



Según Eumed (2010b), en su diccionario de economía y finanzas se definen los costos de transacción como aquellos costos derivados de la búsqueda de información, de la negociación, la vigilancia y la ejecución del intercambio. Los costos de transacción, por lo tanto, son los que implica la realización de una transacción adecuada para ambas partes: obtención de información, tiempo que se gasta en el proceso, costos legales y otros asociados a la incertidumbre. Los costos de transacción no se incorporan directamente a los precios sino en los casos en que es posible determinar anticipadamente su magnitud aproximada. Estos, en consecuencia, son mucho mayores en situaciones donde no existe un mercado amplio y competitivo, cuando no hay seguridad física o legal para realizar las operaciones comerciales o cuando la inestabilidad política y social aumenta la incertidumbre sobre el resultado de las transacciones. La existencia de altos costos de transacción es un factor que estimula a las empresas a buscar la integración vertical.

Kenneth Arrow (1969), citado por Báez (2005), ha definido los costos de transacción como “los costos de hacer funcionar el sistema económico”, mientras que, Williamson (1981) señala que son “los costos comparados de planificar, adaptar y completar el cumplimiento de las tareas bajo estructuras organizativas alternativas”.

La idea de un costo dentro de un sistema de precios, fue estudiada y desarrollada por primera vez por el economista Ronald Coase (1937) en su artículo *The Nature of the Firm*. Coase señala que, al momento de realizar una transacción en el mercado es necesario proporcionar información a los agentes e investigarlos para establecer las condiciones del contrato y llevar a cabo las negociaciones que instauren un verdadero mercado, y para establecer las respectivas obligaciones y derechos de ambos.

Este concepto permite explicar, según Coase, por qué todas las transacciones no son transacciones de mercado y, por lo mismo, la existencia de empresas o firmas que pueden limitar eficazmente sus costos al imponer la cooperación entre sus empleados; sin embargo, es a John Kenneth Arrow (1969) a quien se debe la

expresión "costo de transacción", debido a su obra *"Classificatory Notes on the Production and Transmission of Technological Knowledge"*. Y fue Oliver Williamson (1975) quien va a desarrollar y formalizar la aproximación de las organizaciones económicas por su sesgo al interior de lo que denomina justamente la teoría de los costos de transacción.

### 3.3.2. Ronald Coase y sus aportaciones

Hace ya más de 60 años que el economista Ronald Coase (1937) se preguntó por qué existen las empresas, su reflexión apuntaba directamente a la teoría de la mano invisible de Adam Smith. Imperante en los años 30's, indicaba que un sistema de precios descentralizado conseguía por sí mismo la asignación de recursos de forma más eficiente. Es decir, el mercado era el mejor mecanismo para emparejar oferta y demanda y fijar precios (Toca, 2009).

En este sentido, Coase (1937) establece que las actividades a realizar por una firma o empresa vienen dadas por la comparación entre dos tipos de costos, el de coordinación de los recursos a través de transacciones de mercado, llamados también costos de transacción, y su contraparte, los costos de coordinar los recursos internamente. El costo de producir internamente no sólo incluye el costo de producción, sino que también el costo de organizar la producción y de encontrar y negociar con los proveedores.

Este autor fue el primero en estudiar e incluir la variable tiempo en los estudios de costos de transacción, apareciendo así la Ley de Coase (1937) que apunta lo siguiente: "Una empresa tenderá a expandirse hasta que los costos que supone organizar una transacción adicional dentro de la empresa iguallen los costos que implica desempeñar esa misma función en el mercado abierto. Cuando salga más barato realizar una transacción dentro de la empresa, es recomendable. En cambio, si resulta más económico salir al mercado, no hay que intentar hacerlo de forma interna". En la actualidad, las empresas deben replegarse hasta que el

costo que supone realizar una transacción de forma interna no supere el costo que implica hacerlo de forma externa (Toca, 2009).

La aparición del término costos de transacción, vigente en la actualidad, se debe al premio Nobel y economista Ronald H. Coase, por medio de su artículo "*La naturaleza de la empresa*", para Coase, son los costos en los que las empresas incurren cuando, en vez de usar sus propios recursos internos, salen al mercado para encontrar esos productos y servicios. La empresa y el mercado son medios alternativos de organización económica de las mismas transacciones y la empresa es la que determina qué actividades organizar internamente (jerárquicamente) y cuáles encargar a otras empresas (a través del mercado). La firma intentaría extender su campo bajo control, mientras sus costos de efectuar transacciones internas fueran menores que los de lograr el mismo resultado mediante transacciones de mercado (Taboada, 2006).

Por otra parte, entre los costos de transacción más importantes de pasar por el mercado están los de negociar y firmar contratos, y los de informarse, buscar y seleccionar precios y calidades de productos. En general, mientras los costos de transacción del uso del mercado disminuyen a medida que aumenta la integración de procesos dentro de la misma empresa, llegando a cero en el caso de que toda la línea insumo-producto esté integrada, los costos de coordinación interna aumentan con la integración del proceso dentro de la organización (Tarziján, 2003).

### 3.3.3. Oliver Williamson y los costos de transacción

En afinidad con los planteamientos de Ronald Coase (1937), el economista estadounidense y Premio Nobel de Economía en 2009, Oliver Williamson (1985) subrayó el hecho de que las transacciones se organicen dentro de una empresa o entre empresas autónomas es una variable de decisión y que la forma seleccionada va a depender de los costos de transacción de cada alternativa, lo que a su vez implica tener presente los atributos observables de la transacción, los factores de comportamiento causantes de la aparición de las fricciones

transaccionales y la incidencia de estas últimas en las estructuras institucionales (Taboada, 2006).

Así, el concepto de costo de transacción, diferente al costo de producción neoclásico, surge en esta perspectiva teórica al reconocerse la existencia de fallas de mercado asociadas con la racionalidad limitada y el oportunismo de los agentes, así como con la incertidumbre que caracteriza a los mercados. Este conjunto de elementos dan lugar a que los precios sean señales insuficientes para la toma de decisiones eficiente, por lo que la organización interna de las empresas puede sustituir el intercambio mediado por el mercado.

El planteamiento de los costos de transacción sostiene que las instituciones o empresas tienen el propósito fundamental de economizar dichos costos. Williamson (1991), citado por Taboada (2006), señala que la aplicación de la economía del costo de transacción implica tres operaciones fundamentales: 1) debe declararse la unidad básica del análisis; 2) deben identificarse los atributos rudimentarios de la naturaleza humana, y 3) deben describirse las transformaciones intertemporales del proceso de organización.

Referente a la unidad básica de análisis se debe identificar plenamente la firma y sus principales características y recursos, para los atributos rudimentarios de la naturaleza humana son dos los supuestos: la racionalidad limitada y el oportunismo, dichos atributos junto con la incertidumbre y las relaciones con pocos agentes generan los problemas transaccionales. Se distinguen y consideran los costos de transacción ex ante y ex post. “Los costos ex ante son aquellos en que se incurre al preparar y negociar los acuerdos. Estos varían con el diseño del bien o servicio que se va a producir. Los costos ex post incluyen los de instalación y operación de la estructura de gobernación a la que se asigna el monitoreo y a la que se canalizan las disputas; los costos de regateo originadas por los ajustes (o su ausencia), y los costos de aseguramiento de los compromisos” (Williamson, 1985). Así, los costos ex ante están relacionados con la redacción, negociación y

salvaguardas del acuerdo y los ex post incluyen costos de administración por disputas legales y costos de aseguramiento de compromisos.

Dentro de los costos ex ante se pueden considerar: el costo de la búsqueda, el costo de la coordinación, organización y procesamiento de la información requerida para realizar la transacción; y el costo referente a la estructura de la transacción considerando cuestiones como contratos, tiempo invertido en reuniones, etc. Mientras que los costos ex post pueden incluir: costos de litigio, arbitraje, renegociaciones, recolección de información de control, etc.

Los costos de transacción, por lo tanto, se originan tratando de compensar el oportunismo, la racionalidad limitada y la necesidad de diseñar salvaguardias. Vienen dados por la eficiencia con que una determinada estructura de *governance* canalice transacciones en función de la frecuencia, incertidumbre y especificidad que caracterizan a cada transacción (Báez, 2005). Así, según Williamson (1991), las transacciones se organizarán de acuerdo a sus características o a los atributos de la transacción y atributos humanos. Respecto a los atributos de la transacción se encuentra la especificidad de los activos, la incertidumbre y la frecuencia de las transacciones para las empresas. Los atributos humanos, mientras tanto tienen que ver con la racionalidad limitada y el oportunismo.

#### A. Especificidad de los Activos

Los costos de transacción dependen de las características de la transacción, la que a su vez depende, entre otras cosas, de la especificidad de los activos (*asset specificity*) que es el grado en que los activos están especialmente diseñados o localizados para un determinado uso o usuario.

La especificidad de los activos es la dimensión característica más importante y se refiere a inversiones durables que se realizan en apoyo a transacciones particulares cuyo costo de oportunidad es mucho menor que en los mejores usos alternativos. Distingue entre al menos cuatro tipos de especificidad:

1) Especificidad de Sitio o Ubicación. El comprador y el vendedor se encuentran en una relación de estrecha vecindad, lo que refleja decisiones ex ante para minimizar costos de inventarios y de transportación. Una vez instalados, los activos son inmóviles en alto grado.

2) Especificidad de los Activos Físicos. Cuando una de las partes de la transacción, o ambas, invierten en equipo y maquinaria con características de diseño específicas de la transacción, de modo que las inversiones tienen valores menores en usos alternativos.

3) Especificidad de los Activos Humanos. Inversiones en capital humano, específicas a la relación y que surgen a menudo de un proceso de aprendizaje de la empresa. Son producto de que una o ambas partes desarrolla habilidades o conocimientos cuyo valor depende exclusivamente del trato con la otra.

4) Activos Especiales o Dedicados. Son las inversiones sustanciales con propósitos generales que realiza un proveedor, que no se harían si no existiese la posibilidad de vender una cantidad considerable del producto a un cliente particular. Es decir, son las inversiones efectuadas en apoyo al intercambio con un cliente, aunque no sean específicas a éste. Si el contrato terminara prematuramente, el proveedor se quedaría con una gran capacidad excedente.

## B. Incertidumbre

La segunda dimensión a considerar respecto a la transacción según Williamson (1991) es la incertidumbre, que en este caso es de carácter conductista porque se genera como consecuencia del comportamiento oportunista y la racionalidad limitada de los agentes actuando respecto a una transacción que involucra activos específicos o idiosincrásicos. La importancia de la incertidumbre para las transacciones es explicada por Williamson de la manera siguiente. “La influencia de la incertidumbre sobre la organización económica es condicional. Específicamente, un aumento de la incertidumbre paramétrica importa poco para las transacciones no específicas”.

Según Williamson (1985), la racionalidad limitada implica que se deben considerar expresamente los costos de planeación, adaptación y monitoreo de las transacciones. Las elecciones económicas dependerán, en buena medida, de la información disponible en lo que se refiere al marco legal, las regulaciones vigentes, los contratos, las características de los mercados, las tecnologías disponibles y otros aspectos. Cuando la información está restringida, fragmentada o se encuentra desigualmente distribuida, puede frenar la fluidez del intercambio, porque introduce incertidumbre o errores de cálculo en las decisiones de los agentes. El establecimiento de instituciones (empresa y mercado) que propicien la generación y difusión de información relevante para las decisiones, es un elemento que puede reducir la incertidumbre, favorecer la ampliación del intercambio y mejorar el desempeño económico. La capacidad y habilidad de la mente humana para acumular información y realizar cálculos que conduzcan a la decisión óptima es limitada y diferente entre las personas (Báez, 2005).

Por oportunismo, se entiende la búsqueda del interés propio con dolo. Se incluyen aquí tanto las formas activas como las pasivas, y tanto los tipos ex ante como los tipos ex post. Debido a que el comportamiento oportunista se refiere a la revelación incompleta o distorsionada de la información, especialmente a los esfuerzos premeditados para equivocar, distorsionar, ocultar, ofuscar o confundir, deja claro que los agentes humanos no cumplirán confiablemente sus promesas y violarán “letra y espíritu” de un acuerdo, cuando así convenga a sus intereses (Williamson, 1985), citado por Taboada (2006). Este supuesto, es importante por dos razones: da lugar a distinguir y considerar el oportunismo ex ante y el ex post, que en la literatura de los seguros se conoce como selección adversa y el riesgo moral, respectivamente; y permite identificar la razón de las condiciones reales o aparentes de la asimetría de la información que complica de manera importante los problemas de organización económica.

Mientras tanto, la presencia de oportunismo, afirma Báez (2005), que interfiere la revelación incompleta o distorsionada de la información, motivada por la búsqueda del interés propio con dolo. El oportunismo es definido como la

búsqueda de intereses propios valiéndose del engaño. Los agentes en las transacciones económicas no pueden asumir que sus socios actuarán siempre con honestidad o con candidez. Para protegerse de posibles engaños y pérdidas, los agentes económicos requieren obtener una serie de información, establecer reglas para el intercambio y definir los procedimientos a utilizar en caso de controversias. Estos factores incrementarían el costo de las transacciones. Una forma de reducir los costos de transacción es aumentando la confianza entre los agentes. La confianza es la base de la cooperación y por lo tanto, mayor confianza entre los agentes, existe más disponibilidad de parte de ellos de cooperar y de participar en acciones colectivas. Estas acciones, llevadas a cabo en la búsqueda de un beneficio común para las partes involucradas, permiten economizar tiempo y dinero.

### C. Frecuencia

La tercera y última dimensión es la frecuencia. Esta se refiere a la recurrencia de las transacciones. El que se lleven a cabo de manera frecuente, o no, tiene implicaciones en términos de los costos que implica su estructura de gobernación, ya que elaborar contratos muy específicos y darles seguimiento es muy costoso. De esta manera si la transacción involucra especificidad de activos y es recurrente, los costos de gobernación que implique su realización, se podrán justificar y podrán ser recuperadas con mayor facilidad.

La frecuencia de las transacciones es una variable exógena importante en el sentido de que cuanto más alto es el nivel de recurrencia de la transacción, más grande es la probabilidad de reembolsar la inversión asociada con estructuras altamente especializadas o altos niveles de especificidad de activos. Cuando se la frecuencia de transacciones es baja podría ocurrir un comportamiento oportunístico y por lo tanto requerir una tercera parte para solucionar las disputas. La mayor frecuencia de las transacciones reduce los problemas de observación y de incertidumbre, reduciendo los costos de transacción (Báez, 2005).



En este sentido, referente a la entrada a mercados internacionales y expansión de las empresas bajo el enfoque de costos de transacción, se realiza por último una revisión de las principales contribuciones de diversos autores fundamentados en los trabajos clásicos de Ronald Coase (1937) y Oliver Williamson (1985).

Desde la década de los 80's el análisis de costos de transacción (*Transaction Cost Analysis*) "TCA" por sus siglas en inglés, ha adquirido y aumentado gran atención por parte de un amplio rango de audiencias. La evidencia de esta atención toma diferentes formas, la más visible fue el premio Nobel en Economía dado a Ronald Coase por su trabajo en lo referente a costos de transacción (1991). Aunque la más fuerte tendencia hace referencia a economistas como Oliver Williamson y Paul Joscow, además los Costos de Transacción ha generado interés en otras disciplinas académicas mas allá de la economía, incluyendo sociología, ciencias políticas, teoría de organización, estrategias empresariales, finanzas corporativas y mercadotecnia (Rindfleisch y Heide, 1997).

### 3.3.4. Trabajos y estudios basados en los costos de transacción como forma de entrada a los mercados internacionales

Una manifestación particular del interés reciente en el análisis de costos de transacción (*Transaction Cost Analysis*, TCA, por sus iniciales en inglés) es un largo número de aplicaciones empíricas. La mayoría de los trabajos empíricos han sido desarrollados por estudiosos e investigadores en mercadotecnia. Hay al menos dos razones para esto: Primera, el análisis de los costos de transacción establece su atención en los intercambios ya que es relevante para el fenómeno de la mercadotecnia, incluyendo decisiones de integración vertical (Anderson 1985; John y Weitz 1988), estrategias de entrada a mercados exteriores (Anderson y Coughlan 1987; Klein, Frazier y Roth 1990; Stump y Heide 1996), y dirección de canales de distribución (Anderson y Weitz 1992; Heide y John 1988). Segunda: la mercadotecnia tiene abundante tradición en construir medidas,

encuestas y técnicas de investigación que han contribuido a la operacionalización y evaluación de partes importantes de la estructura del análisis de los costos de transacción (Rindfleisch y Heide, 1997).

De acuerdo a la teoría de costos de transacción, las empresas o firmas seleccionan el modo de entrada internacional que les provee la mayor eficiencia en su forma de gobierno. Sin embargo, en estudios anteriores se rechazaba el impacto de las variables de los costos de transacción en la decisión del modo de entrada y el desempeño de la firma. En los últimos años la teoría de los costos de transacción ha sido aplicada para seleccionar la forma de entrada en un creciente número de estudios, la premisa básica tras la teoría de los costos de transacción es que las firmas seleccionan el modo de entrada que les da el costo de solución menor (Brouthers y Werner, 2003).

El objetivo principal de la teoría de los costos de transacción consiste en analizar cuál de las distintas alternativas existentes para organizar intercambios es la que mejor se adapta a las características de cada transacción, en el sentido de minimizar los riesgos y, principalmente, los costos que éstas llevan consigo. Si los costos de transacción son altos se intentará evitar el mecanismo de intercambio por el mercado para pasar a alguna forma de coordinación o integración vertical. Los límites estarán dados por (Báez, 2003):

- Las características del producto
- El entorno económico y,
- El marco regulatorio de la competencia

En realidad el determinante básico del modo de intercambio (mercado vs. jerarquía) es la estructura que minimizará los costos combinados de transacción y producción (North, 1990). Diversos estudios han contribuido al desarrollo de la teoría para la aplicación del modelo de costos de transacción como forma de entrada a mercados exteriores o internacionales, para la presente investigación se tomarán como base los trabajos siguientes.

Erin Anderson y Anne T. Coughlan en 1987 realizaron un estudio sobre la entrada a mercados internacionales y expansión de las empresas vía independiente o con canales integrados de distribución para empresas manufactureras que deseaban introducir un producto industrial en un mercado extranjero tomando en consideración las dificultades y factores que afectaban dicha decisión. Señalaban que las empresas manufactureras locales que deciden introducir un producto industrial en un mercado extranjero, una o varias dificultades deben ser resueltas. Puede el producto ser distribuido vía canal de distribución propio de la compañía, o es más eficiente contratar la distribución independiente, es decir, fuera de la organización.

Para un economista esa es una pregunta de integración vertical para la compañía, en donde la elección entre agentes primarios (fuerza de ventas de la compañía y división de distribución de la compañía) o intermediarios primarios independientes (distribuidores y agentes de venta externos). La primera opción es un canal integrado, que generalmente proporciona más control que la segunda opción, que es el canal no integrado. Para un director, esto es una cuestión de “hacer o comprar”, el sistema de la compañía puede ser la opción de “hacer” y el canal independiente la alternativa de “comprar”. Por lo tanto, la interrogante es, si un canal integrado de distribución al extranjero puede tener alcance y un impacto duradero en el éxito de las firmas en las operaciones internacionales.

La decisión entre un canal integrado de distribución (realizar las actividades por si misma) o un canal independiente de distribución para servir o llegar a un mercado extranjero es una decisión compleja y difícil de entender. No se pueden capturar todos los factores que contribuyen a la decisión particular de tal integración, pero se intenta describir la mayoría, generalizando las fuerzas que influyen en la selección del canal como modo de entrada. Se inicia analizando el problema de acuerdo a los costos de transacción (Williamson, 1981), que señala *a priori* que la entrada a mercados extranjeros es mejor escogiendo un canal independiente.

Anderson (1985) encontró que las funciones de ventas tendían a ser integradas cuando dos tipos de conocimiento son importantes: conocimiento de la marca e información interna confidencial, tomando estos como activos específicos para la compañía. La decisión de entrada de forma independiente o integrada puede estar influenciada por el país de entrada (Keegan, 1984) citado por Anderson y Coughlan (1987). En resumen, la literatura sugiere un modelo de elección del canal de distribución extranjero dependiendo de varios factores. En este modelo, las funciones de integración del canal de distribución son más probables cuando:

- La fuerza de ventas cuenta con el mayor nivel de activos específicos de en la transacción,
- El ciclo de vida del producto tiene la menor maduración,
- Es más alto el nivel de servicio asociado con el producto,
- Los productos están más diferenciados,
- En general las restricciones legales son menores,
- El canal de distribución integrado esta ya en el lugar,
- Los demás competidores tienen un canal integrado de distribución en el mercado extranjero, y
- La cultura del país que se desea entrar sea similar a la del país de origen.

Las variables utilizadas por Anderson y Coughlan (1987) para la decisión del modo de entrada a mercados exteriores de forma independiente o de forma integrada son:

- Activos específicos de la transacción, referentes principalmente a la distribución del producto en cuestión, y en cuanto necesita la fuerza de ventas aprender acerca del producto para venderlo eficientemente.
- Edad del producto, la edad del producto es medida como el número de años entre la fecha de comercialización (no de desarrollo) del producto en el mercado de origen y la fecha de entrada al mercado extranjero en cuestión.

- Requerimientos de servicio, describe el servicio y mantenimiento usualmente requeridos por los usuarios del producto en esa área geográfica.
- Producto diferenciado.
- Restricciones legales, para conocer como ha afectado o afecta las diferentes disposiciones legales del país hacia el cual se dirigen las operaciones de entrada.
- País de entrada, con la utilización de variables dummy para conocer donde ocurre la entrada a los mercados exteriores.

Por otra parte, el estudio desarrollado por Saul Klein, Gary Frazier y Victor Roth (1990), es un trabajo referente al análisis del modelo de costos de transacción de canales integrados en mercados internacionales. Realizar negocios en mercados internacionales es un reto difícil para cualquier firma. Especialmente la dificultad es decidir que nivel de integración puede usar la empresa en sus canales de distribución en mercados internacionales. En un extremo, la firma puede desempeñar todas las actividades o funciones de mercadotecnia y distribución por si misma. Mientras que en el otro extremo, la firma puede escoger no desempeñar cualquiera de las funciones necesarias, a cambio usar comerciantes externos quienes toman los bienes a nombre de la empresa para revender a otros intermediarios y compradores finales. La elección del nivel correcto del canal de distribución puede hacer la diferencia entre el éxito o fracaso en el mercado extranjero.

La pregunta que debe analizarse y responder es qué grado de integración hacia adelante (vertical) de las firmas debe ser elegido en los mercados extranjeros y por qué dicha decisión. La mayoría de las investigaciones empíricas en la literatura de los canales de distribución se ha centrado en la dirección de las relaciones dinámicas actuales de los canales más que en su estructura. Afortunadamente, el interés por las cuestiones de integración de canales ha estado creciendo a través de investigaciones de canales en años recientes. En

parte debido al análisis desarrollado por Oliver Williamson (1975) de los costos de transacción (Klein, Frazier y Roth, 1990).

Dicho estudio tiene como propósito ampliar el entendimiento de las razones fundamentales para las firmas en las decisiones de integración de canales en mercados internacionales. Es un estudio único por dos aspectos: primero, examina cuatro diferentes elecciones de integración (intercambio de mercado, intercambio con intermediarios, y dos formas de intercambio jerárquico); segundo, se divide la incertidumbre externa en dos dimensiones (volatilidad del ambiente y diversidad).

Las predicciones y estudios del análisis de los costos de transacción en términos de activos específicos e incertidumbre interna ha sido basada en estudios de Anderson (1985) y John y Weitz (1988), y Anderson y Coughlan (1987), en donde se encontraron las bases para las relaciones entre activos específicos y la integración del canal de distribución. Los activos específicos y la incertidumbre interna en estos estudios han mostrado estar relacionadas positivamente en el nivel de integración del canal. Por ejemplo, en un estudio de canales en mercados internacionales, dichos autores encontraron que los canales comunes y el país de destino eran importantes.

Debido a que la teoría sugiere que las firmas actúan en tal forma que tratan de minimizar el total de los costos de transacción y producción, ambos tipos deben incorporarse en cualquier conceptualización. El modelo desarrollado y evaluado en este estudio esta basado en las elecciones de las firmas por estructuras de canales alternativos para un producto específico o línea de producto en un mercado exterior específico como determinante para considerar lo relacionado a ambos tipos de costos.

Por último, en el estudio llamado “Forma de entrada en base al modelo de costos de transacción ampliado y desempeño de la firma” Keith Brouthers, Eliot Brouthers y Steve Werner (2003) examinan las implicaciones en el desempeño de las empresas al incluir la teoría de los costos de transacción en la selección del

modo de entrada. Agregan variables de costos de transacción a un conjunto de variables usadas previamente para predecir el modo elegido y su desempeño. Argumentan que las firmas que escogen la teoría de costos de transacción ampliada como modo de entrada internacional se pueden desempeñar mejor que las firmas que utilizan otros modos de entrada a mercados internacionales. Así, su principal contribución fue determinar si las empresas con los “costos de transacción ampliados” como elección de entrada internacional resultaban con desempeños superiores en relación con las otras empresas.

En términos generales, las firmas que usan el modelo de costos de transacción seleccionan el modo de entrada que economice sus costos. Por lo tanto, las firmas que su modo de entrada pueda predecirse con el modelo ampliado de los costos de transacción (utilizando variables de costos de transacción y otras no referentes a costos de transacción) pueden desempeñarse mejor que las firmas cuyo modo de entrada no puede predecirse con esas variables. Se tienen en consideración dos variables dependientes (Brouthers y Werner, 2003):

- Referentes a costos de transacción. Uno de los argumentos centrales de la Teoría de Costos de Transacción es que la especificidad de sus activos empleados en la transacción tiene un impacto significativo sobre la eficiencia de las estructuras alternativas de gobierno en las empresas. Para su valoración se toman en consideración tres atributos de los activos específicos, especificidad de inversiones en la forma de entrenamiento, naturaleza de los productos o servicios; e inversiones generales de activos específicos. La incertidumbre del ambiente incrementa los costos de transacción a causa de la necesidad de monitorear a los competidores y de los costos potenciales asociados con el hacer cumplir los acuerdos. Y por último la incertidumbre económica que surge por la inestabilidad política, fluctuaciones económicas, cambios de la moneda y/o otras volatilidades en el ambiente de las firmas. Sin embargo, los especialistas sugieren que los costos de

transacción aumentan con los aumentos en los activos específicos que están acompañados por incrementos en la incertidumbre económica.

- No referentes a costos de transacción. En adición a las variables de costos de transacción, los especialistas han identificado otras variables que afectan la elección del modo de entrada. Gatignon y Anderson (1998) citado por Brouthers y Werner (2003), sugieren que aunque estas variables no sean las centrales a la teoría de costos de transacción y tal vez estén más relacionados con las capacidades de la firma, ventaja competitiva o ambiente externo, ellas influyen en la firma en la elección del modo de entrada internacional. Se incluyen estas variables en los estudios porque es probable que las firmas las incluyan en los procesos de decisiones cuando se basa en los costos de transacción, mejor dicho que basan su elección de entrada solo en factores de costos de transacción. Tales variables son: tamaño de la empresa, representado o medido por el número de trabajadores de la misma; experiencia de la empresa, medido por el número de años exportando; restricciones legales, medido por el impacto de las leyes y tarifas a la exportación impuestas por parte de los países hacia los cuales se dirigen las exportaciones; y tipo de industria.

Así pues, los activos específicos, la incertidumbre, tamaño de la empresa, experiencia de la empresa, restricciones legales y tipo de industria son factores que inciden y que se pueden tomar en cuenta para la decisión de incursión y el modo de entrada a los mercados internacionales por parte de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán bajo el modelo de costos de transacción. Algunos factores influirán positivamente, mientras que, otros tendrán un efecto negativo en la incursión a los mercados internacionales.

Los activos específicos, la experiencia y el tamaño de las empresas influyen positivamente en la incursión a los mercados o países extranjeros. Si las empresas cuentan con experiencia exportadora les es más factible incursionar en



mercados internacionales ya que conocen el entorno comercial. Si cuenta con activos específicos (humanos y físicos principalmente), podrán ser capaces de competir fuera de las fronteras. Mientras que, si el tamaño de la empresa es grande contarán con más posibilidades de generar las condiciones idóneas para realizar de forma eficiente los procesos necesarios para la entrada a dichos mercados.

A su vez, la incertidumbre y las restricciones legales tienen efectos negativos en la incurción a los mercados internacionales para las empresas. La incertidumbre afecta ya que al presentarse fluctuaciones en el tipo de cambio disminuye la posibilidad de entrada a nuevos mercados internacionales. Las restricciones legales, afectarán debido a las tarifas y leyes a la exportación impuestas en el país elegido. Mientras que, el tipo de empresa tendrá efecto positivo cuando las empresas sean productoras y comercializadoras a la vez, ya que optarán por integrarse verticalmente; si son productoras o comercializadoras, tendrá un efecto negativo al no estar integradas verticalmente les será más difícil incursionar en los mercados internacionales.

## CAPÍTULO 4. MODELO PROPUESTO PARA EL ESTUDIO DE LA INCURSIÓN A MERCADOS INTERNACIONALES

Con el propósito de responder a las preguntas de investigación planteadas y cubrir con los objetivos del estudio, el investigador debe seleccionar o desarrollar un diseño de investigación específico (Hernández, 2006). Científicamente, la metodología es un procedimiento general para lograr de una manera precisa el objetivo de la investigación. De ahí, que la metodología nos presenta los métodos y técnicas para la investigación (Tamayo, 2007). Así, la investigación se basará en el método hipotético-deductivo cuando se induce una hipótesis general y un conjunto de hipótesis específicas en base a los datos empíricos y la teoría, y como consecuencia genera inferencias lógico-deductivas que nos lleven a concluir respecto a la hipótesis y que estas puedan ser comprobables (Bernal, 2000).

Por lo tanto, la presente investigación, se basa en el método hipotético-deductivo, ya que la hipótesis general del trabajo se enfocó a considerar que los activos específicos, la incertidumbre, tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de industria son factores que inciden o determinan la incurción y el modo de entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán. Las hipótesis específicas tienen relación directa con las variables consideradas en la investigación, las cuales también se constituyen como referencias para el trabajo de tesis.

El presente trabajo tiene como objetivo estudiar la entrada a mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán bajo la teoría de costos de transacción, es decir, se fundamenta en la idea que las empresas exportadoras escogerán el modo de entrada que les proporcione mejores beneficios en cuestión económica y organizativa, además que haga su desempeño más eficiente de acuerdo a sus necesidades y capacidades.

El antecedente del modelo a aplicar y de las variables escogidas en la presente investigación se encuentran en las contribuciones realizadas por los autores clásicos de la teoría de costos de transacción Ronald Coase (1937) y Oliver Williamson (1975), después, autores como Anderson y Coughlan (1987), Klein, Frazier y Roth (1990), Rindfleisch y Heide (1997), Brouthers y Werner (2003), han aportado estudios y trabajos fundamentales en el tema.

## 4.1. Variables y sus indicadores

A continuación se resumen los estudios y trabajos tomados en consideración para la elección de las diferentes variables y sus indicadores. Además, se muestran los diferentes autores y sus descubrimientos principales.

TABLA 9. ESTUDIOS TOMADOS COMO BASE PARA LA ELECCIÓN DE LAS VARIABLES EN LA METODOLOGÍA A UTILIZAR				
Autores	Muestra	Variable independiente	Variable dependiente	Descubrimientos clave
Anderson y Coughlan (1987)	Entrada a 94 mercados exteriores para 36 empresas de semiconductores en Estados Unidos	Activo específico	Uso de canal integrado o independiente para la entrada a mercados extranjeros o internacionales	Los activos específicos están relacionados positivamente con el uso de un canal integrado
Klein, Frazier y Roth	375 exportadoras de Canadá a	Activos específicos, incertidumbre	Nivel de integración del canal en los	Los activos específicos están positivamente

(1990)	diferentes mercados internacionales	del ambiente	mercados extranjeros	relacionados con el nivel de integración del canal, mientras que la incertidumbre del ambiente tiene resultados mixtos en la integración del canal
Brouthers, E y Werner (2003)	1190 empresas de Alemania, Inglaterra y Holanda pertenecientes a las operaciones del Centro y Este Europeo (CEE)	Activos específicos, incertidumbre ambiental y económica, tamaño de la firma, experiencia de las empresas, restricciones legales y tipo de industria	De costos de transacción y no de costos de transacción	Las empresas que escogen el modelo ampliado de los costos de transacción pueden desempeñarse mejor que las que no utilizan esas variables

Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico.

En base a lo presentado anteriormente, fueron siete las variables escogidas del marco teórico presentado referente a la incurción a los mercados extranjeros bajo el modelo de costos de transacción, dichas variables deberán analizarse individualmente e interrelacionarse para comprobar si la hipótesis planteada en la investigación se puede comprobar o desaprobado. Así pues, para la presente investigación las variables con mayor incidencia para la decisión de incurción o entrada a mercados extranjeros para las empresas exportadoras de aguacate en

Michoacán son: activos específicos, incertidumbre, tamaño y experiencia de las empresas, restricciones legales y tipo de empresa (ver tabla 10).

TABLA 10. VARIABLES Y SUS INDICADORES		
Variable dependiente	Variables independientes	Indicadores
Modo de entrada	Activos específicos	Especificidad de ubicación, activos físicos, activos especiales, y activos humanos
	Tamaño de la empresa	Número de empleados
	Experiencia de la empresas	Años exportando (experiencia)
	Incertidumbre	Calidad del producto o servicio, costos de buscar, contratar y dar seguimiento a las operaciones, fluctuaciones, tipo de cambio
	Restricciones legales	Impacto de leyes y tarifas de exportación
	Tipo de empresa	Comercializadora o productora

Fuente: Elaboración propia con base en el marco teórico.

Las variables independientes están representadas por diferentes indicadores, los cuales a su vez, para la obtención de la información requerida en la investigación están representados por varias preguntas del cuestionario aplicado a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

La variable experiencia está representada por el indicador de años exportando, se obtuvo la información de la pregunta siete. La variable tamaño de la empresa está representada por el indicador número de empleados, es decir, la pregunta dos. En la variable de restricciones legales los indicadores de impacto de leyes y tarifas a la exportación están representados por las preguntas 11 y 12. La variable tipo de industria con los indicadores de comercializadora o productora está representada por la pregunta 13. La variable incertidumbre con los indicadores de calidad del producto está determinada por las preguntas 14 y 15, el indicador de los costos de buscar y dar seguimiento a las operaciones con la pregunta 16; y el indicador de fluctuaciones y tipo de cambio con la pregunta 17 y 18. Mientras que, dentro de la variable de activos específicos se está tomando en consideración los indicadores de activos humanos con las preguntas 19 y 20, la especificidad de ubicación con la pregunta 21; y los activos físicos con las preguntas 22 y 23 (ver anexo 1).

## 4.2. Instrumentos

De acuerdo con Navarro y Santillán (2007), hay dos opciones con respecto a la utilización del instrumento de medición en las investigaciones:

1. Elegir un instrumento de medición ya desarrollado y disponible, el cual se adapta a los requerimientos del estudio en particular.
2. Construir un nuevo instrumento de medición de acuerdo con la técnica apropiada para ello.

De las dos opciones mencionadas, se eligió la primera con la ayuda, recomendación y validación de juicio por parte de expertos, es decir, un cuestionario como instrumento para la obtención de la información y datos necesarios para generar los resultados y las conclusiones. Dicho cuestionario centra la atención en las variables seleccionadas, por lo cual, se ha diseñado de tal forma que constituya un medio útil y eficaz para recoger la información basado en los indicadores de cada variable para después proceder a su medición.

Así pues, el tipo de cuestionario a aplicar es cerrado, ya que se buscaron respuestas específicas y delimitadas. Estas respuestas pueden ser contestadas mediante dos opciones: dos alternativas de respuesta (respuestas dicotómicas) con opciones de Si o No; o varias alternativas de respuestas donde se señalan uno o más *ítems* (opción o categoría) en una lista de respuestas sugeridas en donde el entrevistado tendrá que jerarquizar opciones o asignar un puntaje a diversas cuestiones. Así, las 24 preguntas están basadas en los indicadores de cada variable para lograr obtener el valor de cada una y proceder a su análisis estadístico.

El cuestionario está compuesto por ocho secciones, la primera corresponde a los datos generales de las empresas encuestadas; la segunda sección aborda las características esenciales de las empresas para hacer una categorización de las mismas basados en seis preguntas; la tercera sección contiene tres preguntas y corresponde a la variable experiencia de la empresa; la cuarta sección pretende obtener información acerca de la variable tamaño de las empresas basados en el número de empleados, lo anterior se hará con una pregunta; la quinta sección aborda lo referente a la variable restricciones legales mediante dos preguntas; la sexta sección con una sola pregunta aborda la variable tipo de industria; la séptima sección se basa en la variable incertidumbre con cinco preguntas; y por último, la octava sección es la referente a la variable de activos específicos de las diferentes empresas mediante cinco preguntas (ver anexo 1).

Cabe mencionar que las encuestas aplicadas a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán fueron contestadas por los directores de recursos humanos ó los encargados del empaque en su caso; mediante entrevistas personales en su gran mayoría, y únicamente, dos entrevistas telefónicas.

### 4.3. Herramientas estadísticas

Una vez recopilados los datos por los instrumentos diseñados para este fin es necesario procesarlos, es decir, elaborarlos o analizarlos matemáticamente, ya

que la cuantificación y su tratamiento estadístico nos permitirán llegar a construcciones en relación con la hipótesis planteada. El procesamiento de datos, antes costoso mediante métodos manuales, es hoy realizado por computadoras electrónicas las cuales han eliminado, por así decirlo, gran parte del trabajo matemático y estadístico que antes se realizaba (Tamayo, 2007).

Los datos e información obtenida se analizarán en los programas estadísticos *Eviews 5* y *Excel* para darle una mayor validez estadística. Dichos programas, son muy usados en las ciencias sociales y las empresas de investigación de mercado como forma de validación de información y para análisis matemáticos. Por lo tanto, pueden ser utilizados para el manejo y procesamiento de la información, para el análisis descriptivo y para la aplicación del modelo elegido.

Todo lo referente al análisis descriptivo de los resultados de la investigación se realizó con el programa estadístico *Excel*, así se logro establecer las principales relaciones entre las variables y la importancia de cada una para hacer la caracterización de las empresas exportadoras y conocer la incidencia de cada variable para la generalidad de las empresas. Así mismo, con el programa *Eviews 5* se llevo a cabo el modelo econométrico para el análisis de la incidencia de cada variable independiente con la variable dependiente y poder determinar si las hipótesis planteadas se pueden aprobar o desaprobar.

#### 4.4. Universo de estudio

Una población está determinada por sus características definitorias, por tanto, el conjunto de elementos que posea ésta característica se denomina población o universo. Población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación (Bernal, 2000).

El total de elementos que interesa en la investigación para su posterior análisis, es decir, el tamaño de la población son las empresas exportadoras de aguacate ubicadas en Uruapan Michoacán y sus alrededores hacia los diferentes destinos o



mercados internacionales. Dichas empresas son 34 exportadoras certificadas y miembros de la Asociación de Productores y Empacadores de Aguacate en Michoacán (APEAM). Lo anterior, estará determinado o restringido por las facilidades que otorguen las empresas en relación con la obtención de la información requerida para la realización de la presente investigación.

Se tomaron en consideración las empresas de dicha región debido a la importancia que tienen en relación con la producción, superficie sembrada y cosechada, exportación y el valor de la producción con respecto de los demás municipios en el estado de Michoacán. En el municipio de Uruapan se da la concentración de la mayoría de las empresas exportadoras del estado y del país.

Así, cabe mencionar que al año 2010 en la región aguacatera del estado (Tancítaro, Tacámbaro, Peribán y Uruapan), APEAM cuenta con un total de 34 empresas exportadoras registradas; por su parte, en el municipio de Uruapan según dicha Asociación se ubican 19 empresas certificadas exportadoras de aguacate a diferentes destinos a nivel internacional y 13 en los municipios mencionados anteriormente, las dos empresas restantes están localizadas en Guadalajara y Monterrey por lo que no se tomaron en cuenta (ver anexo 2).

A su vez, con la investigación de campo realizada al mes de julio y agosto de 2010, se comprobó que, de las 19 empresas ubicadas en Uruapan, 16 empresas están trabajando normalmente, tres no están teniendo ningún tipo de actividad comercial, mientras que una no proporcionó la información solicitada, así se obtuvo la información de 15 empresas. Con respecto a las 13 empresas de los otros municipios, se pudo obtener la información de 10 de ellas. Por lo tanto, de las 32 empresas totales, se suma un total de 25 empresas encuestadas.

De acuerdo a la consulta Mitofsky (2010), para determinar el tamaño de la muestra, mediante un muestreo aleatorio para proporciones y con un nivel de confiabilidad del 95%, un error máximo aceptable para el estimador de 5% y un tamaño de la población de 29 empresas (de las 34 tres no están realizando operaciones y dos no se encuentran en el estado de Michoacán); el tamaño de la

muestra indicado es de 25 empresas, por lo tanto, se cumple con el nivel de confiabilidad de la muestra ya que fueron las empresas exportadoras de aguacate encuestadas en el estado.

## 4.5. Tipo de estudio

El tipo de estudio de la presente investigación es descriptivo ya que busca mostrar los elementos determinantes para la selección del modo de entrada a mercados exteriores de las empresas exportadoras de aguacate en el estado de Michoacán hacia los diferentes mercados a nivel internacional. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. De acuerdo con Hernández (2006), miden evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga.

Por lo tanto, es útil para la presente investigación abordarla desde esta perspectiva, ya que se busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de los factores (variables) que intervienen en la decisión de escoger determinada forma de entrada a los diferentes mercados internacionales por parte de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán, específicamente en la región de Uruapan.

Puede considerarse también exploratorio ya que se pretende encontrar los factores que hacen viables la elección de una u otra forma de entrada a mercados internacionales bajo la teoría de los costos de transacción para las empresas exportadoras de aguacate del estado de Michoacán. La investigación exploratoria se realiza cuando el objeto de estudio consiste en examinar un tema poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado, es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas

vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas expectativas.

Por lo que, el presente trabajo encuentra fundamento en esta clase de estudio al pretender familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a acabo una investigación más completa respecto a un contexto particular, investigar nuevos problemas a los que se enfrentan las empresas exportadoras de aguacate del estado de Michoacán, en la decisión de incursionar en los mercados internacionales.

Es correlacional, ya que busca establecer la relación existente entre las variables (dependientes e independientes): modo de entrada y los activos específicos, la incertidumbre, el tamaño y experiencia de la empresa, las restricciones legales y el tipo de industria. La investigación correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población (Hernández, 2006). Para el caso de la investigación propuesta, sería determinar la incidencia positiva o negativa de las variables independientes sobre la variable dependiente que es el modo de entrada a los mercados internacionales.

Es relevante también llevar a cabo un análisis de forma cuantitativa para demostrar cual es el impacto de la diferentes variables explicativas (independientes) sobre la variable dependiente de nuestra investigación; por lo cual, se hace necesario poner en práctica un modelo econométrico que permita realizar este tipo de análisis. Más específicamente, se utilizará un modelo de respuesta cualitativa ya que se adapta para las investigaciones donde la variable dependiente es dicotómica o solo toma dos valores y se establece en términos de probabilidad el comportamiento de las variables utilizadas en la investigación.

## 4.6. Modelos de regresión de respuesta cualitativa

Los modelos de regresión con respuesta cualitativa se refieren a modelos en los que la variable de respuesta, o la regresada, no es cuantitativa ni un intervalo de escala (Gujarati, 2004).

Los modelos de elección discreta presentan una mayor utilidad frente a la econometría tradicional ya que permiten la modelización de variables cualitativas a través del uso de técnicas propias de las variables discretas. Se dice que una variable es discreta cuando está formada por un número finito de alternativas que miden cualidades. Esta característica exige la codificación como paso previo a la modelización, proceso por el cual las alternativas de las variables se transforman en códigos o valores cuánticos, susceptibles de ser modelizados utilizando técnicas econométricas (Medina, 2003).

A consideración de Medina (2003), la modelización de este tipo de variables se conoce genéricamente con el nombre de modelos de elección discreta, dentro de la cual existe una amplia tipología de modelos. En concreto, según el número de alternativas incluidas en la variable endógena, se distinguen los modelos de respuesta dicotómica frente a los denominados modelos de respuesta o elección múltiple. Según la función utilizada para la estimación de la probabilidad existe el modelo de probabilidad lineal truncado, el modelo logit y el modelo probit.

El modelo de probabilidad lineal es el modelo de regresión aplicado a una variable dependiente binaria. La notación que utilizaremos será la misma que la habitualmente empleada en el modelo de regresión lineal.

Un modelo de respuesta binaria es una regresión en la cual la variable dependiente  $Y$  es una variable aleatoria binaria que toma únicamente valores de cero y uno. En muchas aplicaciones económicas se produce la situación en la cual los agentes tienen sólo dos alternativas. El problema econométrico es estimar la probabilidad condicional que  $Y = 1$  es una función de las variables independientes o explicativas. El enfoque más comúnmente usado, en los modelos *logits* y *probits*, asume que la forma funcional de la variable dependiente (con relación a las variables explicativas) (Morán, 2003).

Para Enchautegui (2005), se pueden tener problemas al momento de decidir cuál modelo utilizar o cuál estimar un probit o logit, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Cualitativamente son similares: Los modelos probit y logit producirán resultados cualitativamente similares. De hecho se pueden obtener los coeficientes logit a partir de los coeficientes probit y viceversa. Si el coeficiente probit se multiplica por 1.814 obtenemos un valor aproximado del coeficiente logit. El factor 1.61 también se ha propuesto para obtener el coeficiente logit.
- Todas las variables discretas: Si todas las variables independientes son discretas el modelo logit es recomendable debido a que permite una interpretación más clara de los coeficientes.
- Concentración de observaciones en los extremos: En el caso de un número de observaciones grande y una gran concentración de estas observaciones en las colas de la distribución se recomienda el uso del modelo logit. La distribución logit tiene más masa en las colas que la distribución normal.

Los modelos logit y probit se estiman usualmente empleando el método de máxima verosimilitud. Para cada observación en la muestra, la variable  $y_i$  sigue una distribución de Bernoulli, su función de probabilidad es:

$$f(y_i | x_i) = P(y_i = 1 | x_i)^{y_i} (1 - P(y_i = 1 | x_i))^{1 - y_i} \quad y_i = 0, 1.$$

De manera que cuando  $y_i = 1$ , la función de probabilidad es:

$$f(y_i = 1 | x_i) = P(y_i = 1 | x_i)^1 (1 - P(y_i = 1 | x_i))^0 = P(y_i = 1 | x_i)$$

Y cuando  $y_i = 0$ :

$$f(y_i = 0 | x_i) = P(y_i = 1 | x_i)^0 (1 - P(y_i = 1 | x_i))^1 = 1 - P(y_i = 1 | x_i)$$

Así pues, en el modelo lineal de probabilidad, la variable endógena toma únicamente dos valores:

$y_i = 1$ , cuando ocurre un determinado suceso, y

$y_i = 0$ , si el suceso no ocurre.

El valor esperado de esta variable,  $E[y_i | x_i] = x_i' \beta$ , puede interpretarse como la probabilidad de que ocurra el suceso:

$$E[y_i | x_i] = 1 \cdot P[y_i = 1 | x_i] + 0 \cdot P[y_i = 0 | x_i] = P[y_i = 1 | x_i]$$

El valor esperado de  $y$  dado  $x$  es la probabilidad de que  $y_i = 1$ . Por tanto, el modelo de probabilidad lineal se puede escribir como:

$$p_i = P[y_i = 1 | x_i] = x_i' \beta$$

Así pues, se ha optado por la utilización de un modelo Logit debido principalmente a que las variables independientes seleccionadas en la presente investigación son discretas, es decir, cuentan con valores finitos que miden las cualidades de las variables por medio de los indicadores. Además, debido a que se pretende relacionar una variable endógena (dependiente) con las variables explicativas (independientes) a través de una función de distribución para garantizar que el resultado de la estimación esté entre 0 y 1, para la presente investigación se utilizará dicho modelo para dar respuesta y analizar la hipótesis general planteada en el trabajo.

### 4.6.1. Modelo Logit

Como ya se menciona, se aplicará el modelo logit para el análisis de los datos obtenidos en las encuestas realizadas a las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán; dicho modelo expresado explícitamente en términos de probabilidad se representa como sigue:

$$P_i = E(Y=1 | X_i) = b_1 + b_2 X_i$$

En donde:

$Y = 1$ , significa la probabilidad que se presente determinado hecho, y

$X_i$ , representa la variable explicativa

Es decir,  $Y = 1$  es la afirmación de que las variables explicativas determinan el modo de entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán. El conjunto de  $X$  esta representado por cada variable explicativa (activos específicos, la incertidumbre, tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de industria).

El modelo logit proviene de la función de distribución logística la cual está representada como sigue:

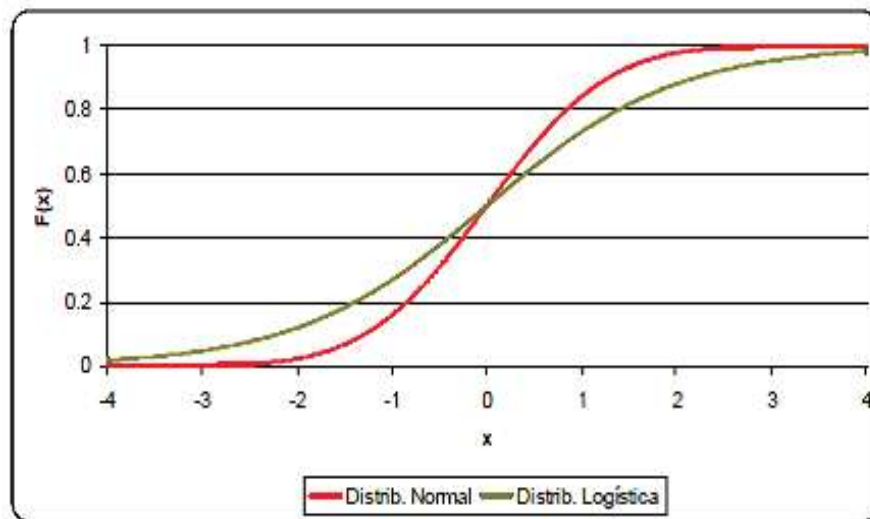
$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}}$$

En donde:

$$-(\alpha + \beta X_i) = \beta_1 + \beta_2 X_i$$

Cuando una función de probabilidad utiliza una distribución normal, se obtiene un modelo probit, mientras que si utiliza la distribución logística se presenta un modelo logit:

GRÁFICA 18. FUNCIONES DE DISTRIBUCIÓN NORMAL Y LOGÍSTICA



Fuente: Tomado de Medina, 2003.

Si tomamos el logaritmo natural de la razón de probabilidades obtenemos (Gujarati, 2004):

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = Z_i = \alpha + \beta X_i$$

Es decir,  $L_i$  el logaritmo de la razón de probabilidades no es solamente lineal en  $X$ , sino también lineal en los parámetros.  $L$  es llamado “logit” y de aquí su nombre de modelos logit para modelos como los anteriores.

Así, las principales características del modelo logit son las siguientes (Gujarati, 2004):

1. A medida que  $P$  va de 0 a 1 (es decir, a medida que  $Z$  varía de  $-\alpha$  a  $+\alpha$ , el logit  $L$  va de  $-\alpha$  a  $+\alpha$ . Es decir, aunque las probabilidades (por necesidad) se encuentren entre 0 y 1, los logit no están acotados en esta forma.
2. Aunque  $L$  es lineal en  $X$ , las probabilidades en sí mismas no lo son. Esta propiedad contrasta con el modelo lineal de probabilidad (MLP), en donde las probabilidades aumentan linealmente con  $X$ .
3. Se pueden añadir tantas variables  $X$  o regresoras como lo indique la teoría subyacente.
4. Si  $L$ , el logit es positivo, significa que cuando el valor de la(s) regresora(s) se incrementa, aumentan las posibilidades de que las regresadas sean igual a 1 (lo cual indica que sucederá algo de interés). Si  $L$  es negativo, las posibilidades de que la regresada iguale a 1 disminuyen conforme el valor de  $X$  se incrementa. Para expresarlo de otra forma, el logit se convierte en negativo y se incrementa en magnitud conforme las posibilidades de la razón disminuyen de 1 a 0; además, se incrementa más y se vuelve positivo en la medida que las posibilidades de la razón aumentan de 1 al infinito.
5. De manera más formal, la interpretación del modelo dado en la fórmula anterior con el logaritmo natural de la razón de probabilidades, es la siguiente:  $\beta_2$ , la pendiente, mide el cambio en  $L$  ocasionado por un cambio unitario en  $X$ , es decir, dice cómo el logaritmo de las probabilidades a favor de tener “un éxito” cambia a medida que alguna de las variables exógenas cambia en una unidad.



6. Mientras que el modelo lineal de probabilidad supone que  $P_i$  está linealmente relacionado con  $X$ , el modelo logit supone que el logaritmo de la razón de probabilidades está relacionado linealmente con  $X_i$ .

En el modelo logit los resultados se suelen interpretar en términos de los *odds-ratio*, los *odds* se definen como el cociente entre la probabilidad de las dos alternativas.

Por lo anterior, se utilizará el Logit ya que se tiene como objetivo relacionar la variable dependiente (endógena) con las variables independientes (explicativas) para determinar la incidencia de cada una de ellas en la dependiente. Además, debido a que la variable dependiente es dicótoma, nos permitirá establecer el análisis de la prueba de las hipótesis establecidas en la presente investigación.

## CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este apartado tiene como finalidad generar los resultados de la investigación relacionados con la incurción en los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate de Michoacán. Está dividido en dos partes, primero, se realizó un análisis descriptivo de las características de las empresas exportadoras desprendido de la información obtenida en las encuestas mediante la investigación de campo realizada, después la presentación de cada una de las variables (modo de entrada, experiencia de la empresa, tamaño de la empresa, restricciones legales, tipo de industria, incertidumbre y activos específicos) utilizadas en el presente trabajo. En la segunda parte, se realizó el análisis econométrico por medio del modelo logit para la prueba de hipótesis, así, se determinará la influencia ó no de las variables independientes sobre la variable dependiente, además de la obtención de las conclusiones del trabajo, y por último, la generación de las recomendaciones necesarias en base al análisis de la información obtenida.

### 5.1. Análisis descriptivo de las variables de la investigación

El estudio descriptivo referente a la primera parte del presente capítulo comprende el análisis de la información obtenida de 25 empresas exportadoras de aguacate encuestadas en el municipio de Uruapan, Michoacán principalmente y sus alrededores, este análisis se conforma por las características de la empresa y las variables de la investigación.

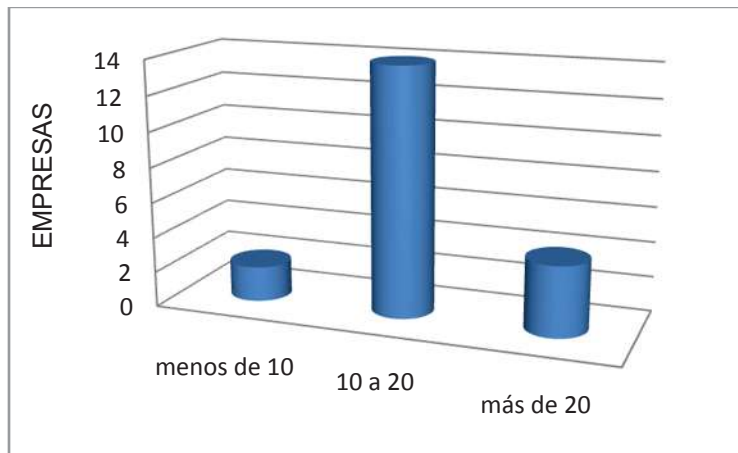
#### 5.1.1 Caracterización de las empresas exportadoras de aguacate

La caracterización de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán está conformada por los siguientes apartados:

- Años
- Interés por los mercados internacionales
- Medio de llegada a los mercados extranjeros o destinos, y
- Consideración de buscar, contratar y dar seguimiento a las transacciones

De inicio, referente a los años que tienen las empresas realizando actividades comerciales, producción y comercialización de aguacate en el estado de Michoacán, un 72% de las mismas tiene entre 10 y 20 años trabajando, un 16% de las empresas tienen más de 20 años trabajando y un 12% tienen menos de 10 años trabajando (ver gráfica 19).

GRÁFICA 19. AÑOS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE EN MICHOACÁN

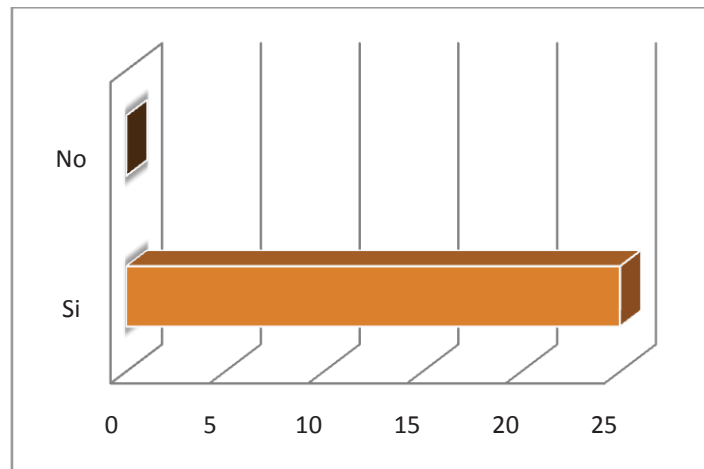


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

La mayoría de las empresas exportadoras se concentran en el rango de 10 a 20 años desde el inicio de sus operaciones, es decir, 18 empresas están concentradas en ese periodo de tiempo; cuatro empresas ya tienen más de 20 años, mientras que solo 3 empresas tienen menos de 10 años de haber iniciado sus operaciones.

En relación al interés que tienen las empresas exportadoras de aguacate por los mercados internacionales y la prioridad que se les da a los mismos, se mostró que todas están interesadas en participar en dichos mercados (ver gráfica 20).

GRÁFICA 20. INTERES DE LAS EMPRESAS POR LOS MERCADOS EXTRANJEROS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

En este sentido, prácticamente las 25 empresas tienen interés y su visión es el mercado extranjero (ver gráfica 21).

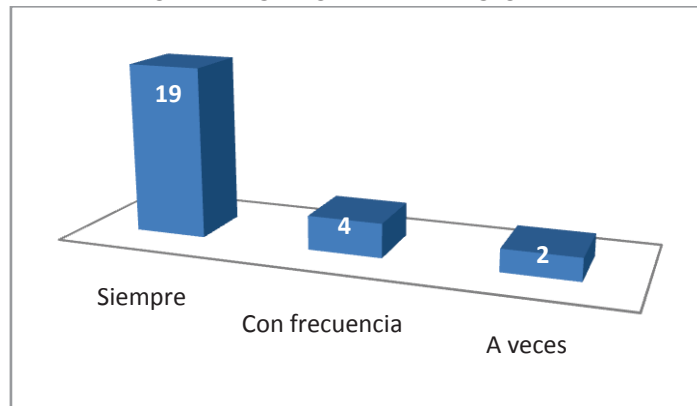
GRÁFICA 21. MERCADO AL QUE LE DAN PRIORIDAD LAS EMPRESAS EXPORTADORAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

La gran mayoría de las empresas tiene como objetivo o prioridad el mercado extranjero, solo una de ellas está dedicada al mercado nacional, enfocándose a la comercialización del aguacate en tiendas departamentales y centrales de abasto alrededor de todo el país, llegando principalmente a los estados de Jalisco, Nuevo León, y el Distrito Federal. En este sentido, no todas las empresas exportadoras consideran necesaria la posibilidad de entrada a los mercados internacionales (ver gráfica 22).

GRÁFICA 22. CONSIDERACIÓN DE LAS EMPRESAS PARA ENTRAR A LOS MERCADOS INTERNACIONALES

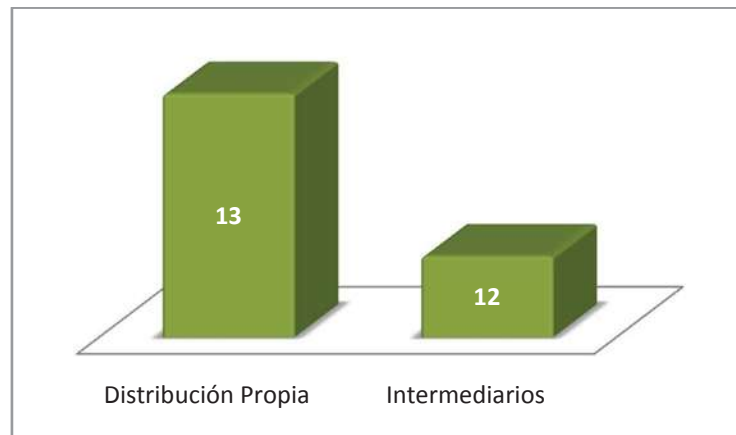


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Un 76% de las empresas (19 empresas), siempre considera la posibilidad o planea ordenadamente la entrada a los mercados internacionales, es decir, más de dos terceras partes del total. Cuatro empresas más, es decir, un 16% considera frecuentemente la incursión en los mercados extranjeros, mientras que sólo un 8% solo a veces considera necesaria la incursión en los mercados internacionales.

Como ya se menciono la mayoría de las empresas consideran necesaria la posibilidad de entrada a los mercados extranjeros, en este sentido, se explicarán las formas de entrada internacional. Del total de las empresas encuestadas, el 48% utiliza intermediarios para llevar sus exportaciones de aguacate a los mercados extranjeros, mientras que, el resto utiliza una distribución propia para llevar el producto internacionalmente (ver gráfica 23).

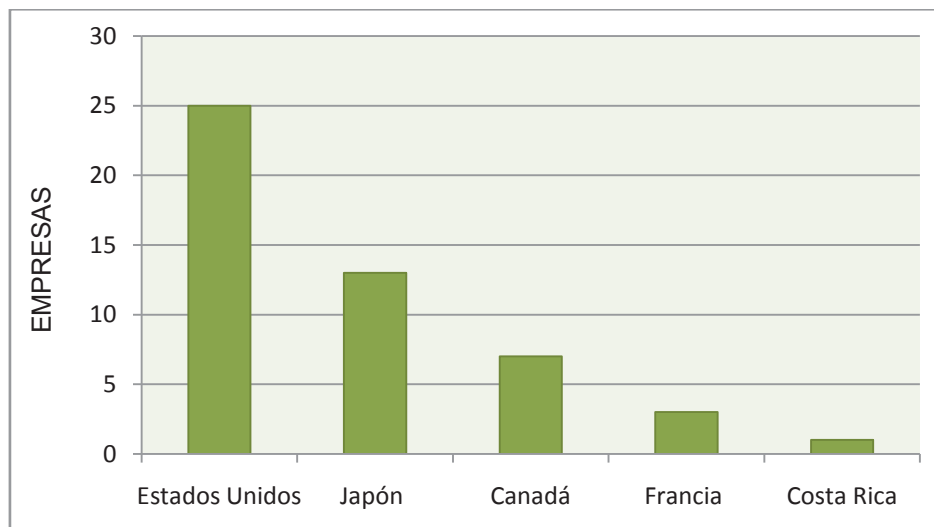
GRÁFICA 23. MEDIO DE LLEGADA DE LAS EXPORTACIONES DE AGUACATE



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Prácticamente el medio de entrada para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán está distribuido entre estas dos opciones (distribución propia e intermediarios). Algunas, debido a su infraestructura les es posible llegar directamente al mercado extranjero, mediante sucursales u oficinas propias en el destino; mientras la otra parte (12 empresas), escogen a los intermediarios para llegar a los mercados elegidos para exportar el producto. En este sentido, los principales destinos de las exportaciones de aguacate para las empresas del municipio de Uruapan y la región aguacatera son: Norteamérica, Asia, Europa, y Centroamérica (ver gráfica 24).

GRÁFICA 24. DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE AGUACATE EN MICHOACÁN



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Dentro de los destinos para las exportaciones de aguacate en Michoacán, se encuentra Estados Unidos como el principal país hacia el que se dirigen las exportaciones, con lo que se reafirma como el principal país importador, es decir, todas las empresas encuestadas exportan hacia ese país, le sigue Japón al cual ingresa el producto de 13 empresas michoacanas, después Canadá con 7 empresas, Francia con 3 empresas, y por último, hacia Costa Rica, Honduras y El Salvador se dirige el producto de una empresa en mínimas cantidades comparado con lo exportado a Estados Unidos.

Lo anterior, es decir, que Estados Unidos sea el principal país hacia el cual se dirigen las exportaciones puede comprobar el porque algunas empresas

consideran que la distancia geográfica si afecta el volumen y el destino de las exportaciones de aguacate a nivel internacional (ver gráfica 25).

GRÁFICA 25. CONSIDERACIÓN DE LA DISTANCIA GEOGRAFICA PARA LA ENTRADA A MERCADOS INTERNACIONALES

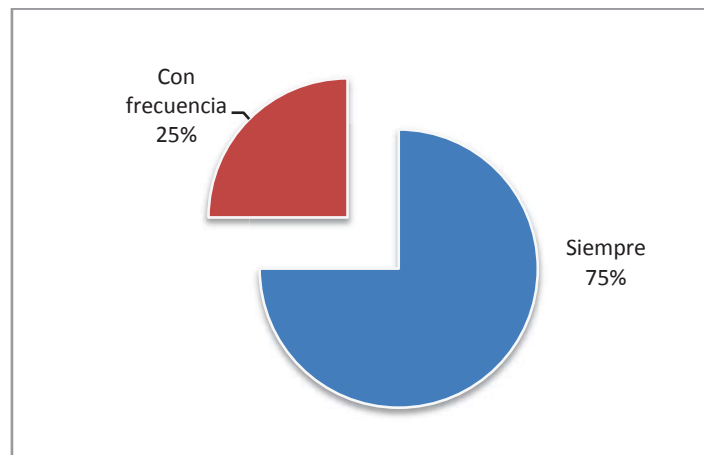


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

El 60% de las empresas considera que la distancia geográfica no afecta el volumen y el destino de las exportaciones, mientras que el resto, es decir diez empresas, considera que si afecta la distancia geográfica en el destino y volumen de las exportaciones.

Por último, dentro de las características de las empresas exportadoras se estudia si las empresas consideran los costos de buscar, contratar y dar seguimiento a las operaciones para ingresar a los mercados internacionales (ver gráfica 26).

GRÁFICA 26. CONSIDERACIÓN DE LOS COSTOS DE BUSCAR, CONTRATAR Y DAR SEGUIMIENTO A LAS OPERACIONES



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Como se muestra en la gráfica 26, 18 de las empresas exportadoras toman en consideración los costos que implican la búsqueda, la contratación y el dar seguimiento a las operaciones o transacciones realizadas para la incurción en los mercados extranjeros, del análisis de estos costos se toma la decisión de entrar o no en dichos mercados; mientras que siete empresas no los toman en consideración y realizan sus operaciones independientemente de los costos que impliquen esta búsqueda de información, los contratos y seguros para su incurción a los mercados internacionales.

Después de describir las características de las empresas exportadoras por medio de sus años, su interés en los mercados internacionales, la prioridad que se les da a los mismos, las posibilidades de entrada, el medio de llegada a los mercados extranjeros y los destinos, y la consideración de los costos de buscar, contratar y dar seguimiento a las operaciones o transacciones; se realiza el estudio referente a las variables de estudio para la presente investigación.

## 5.1.2. Análisis de las variables de la investigación

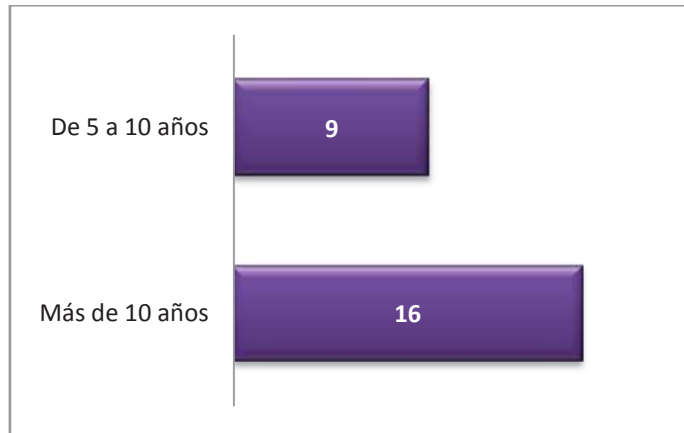
Las variables de la investigación:

- Experiencia
- Tamaño de la empresa
- Tipo de empresa
- Restricciones legales
- Activos específicos
- Incertidumbre
- Modo de entrada

Se iniciará describiendo la variable experiencia de las empresas exportadoras, la cual, se midió a través del tiempo que tienen exportando, es decir, a mayor número de años con actividades de exportación se consideran con mayor experiencia y con más posibilidades de incursionar en los mercados internacionales (ver gráfica 27).



GRÁFICA 27. EXPERIENCIA DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

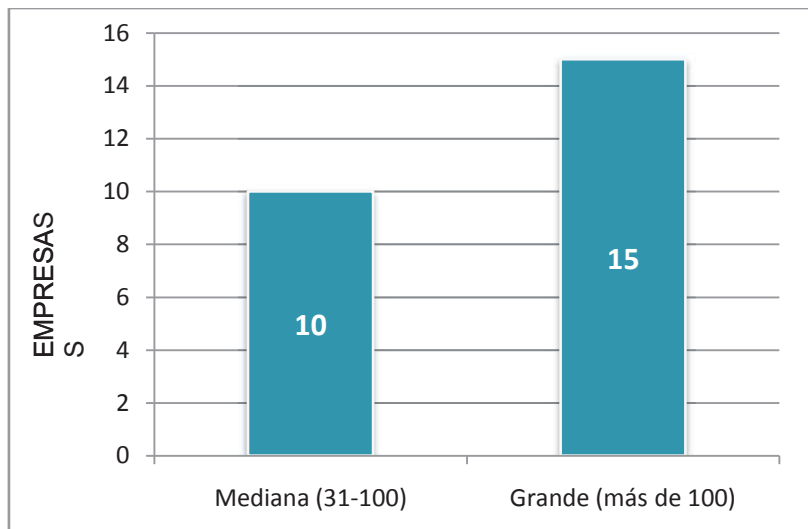


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

El 64% de las empresas exportadoras en Michoacán tienen más de 10 años de experiencia exportando el producto a los mercados internacionales, mientras que el 36%, es decir, 9 empresas tienen entre cinco y diez años de haber iniciado sus actividades de exportación.

En relación con la segunda variable, tamaño de la empresa, esta se medirá en relación al número de empleados de las empresas exportadoras de aguacate encuestadas, tomando como base la clasificación que realiza el Sistema de Información Empresarial (SIEM), (ver gráfica 28).

GRÁFICA 28. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS POR NÚMERO DE EMPLEADOS

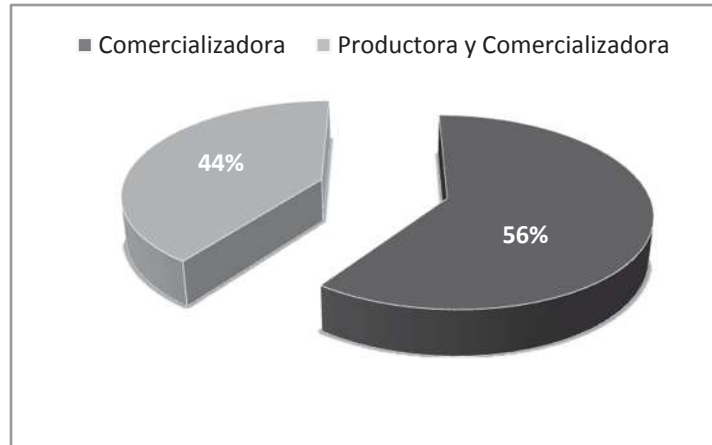


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Así, son 15 las empresas exportadoras que se clasifican como grandes, es decir, un 60% tienen más de 100 empleados trabajando en su empresa; a su vez, son diez las empresas consideradas medianas (40%) ya que tienen de 31 a 100 empleados trabajando.

Con respecto a la variable tipo de empresa, se tomó en consideración que si las empresas producían y comercializaban el producto tenían más posibilidades de entrada a los mercados extranjeros mediante una integración vertical, de lo contrario, si únicamente era comercializadora o productora le sería más conveniente realizarlo por medio de intermediarios (ver gráfica 29).

GRÁFICA 29. TIPO DE EMPRESA DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

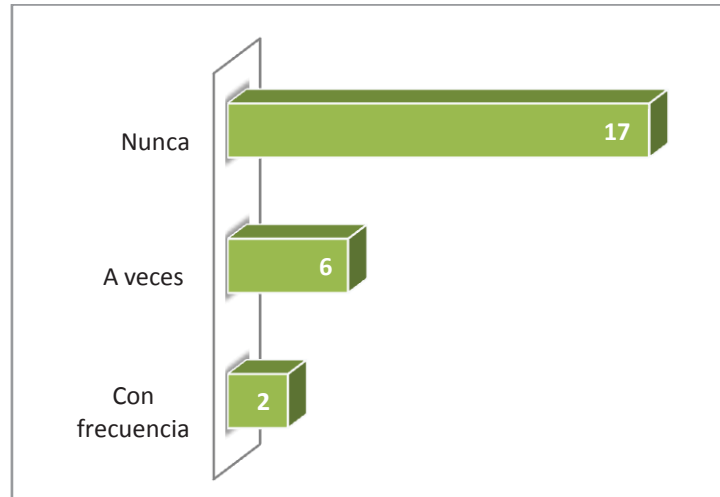


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Así, fueron 14 las empresas que solo comercializan el producto, mientras que son 11 las empresas que producen y comercializan el producto en los mercados internacionales.

Respecto a la variable restricciones legales, se tomó en consideración las regulaciones sanitarias (ver gráfica 30) y las tarifas a la exportación (ver gráfica 31) impuestas por el país destino y si han afectado el volumen y destino de las exportaciones realizadas por parte de las empresas.

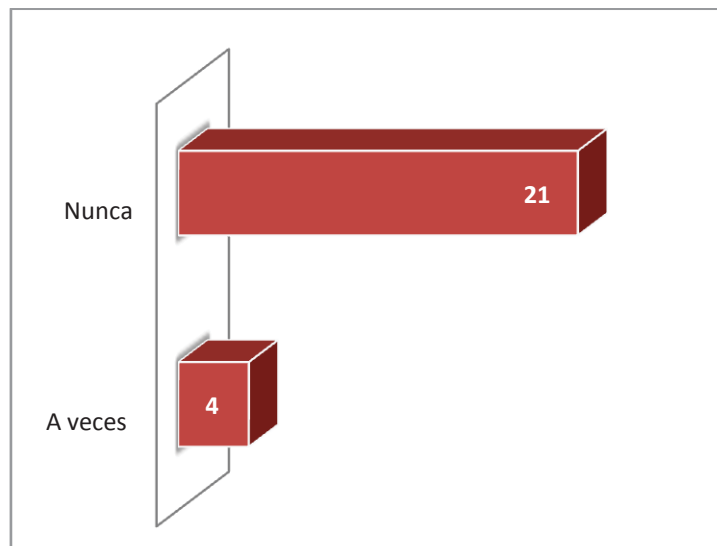
GRÁFICA 30. REGULACIONES SANITARIAS Y SÍ ÉSTAS AFECTAN A LAS EMPRESAS EXPORTADORAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Un 68% de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán consideran que las regulaciones sanitarias impuestas por el país destino nunca afectan en el volumen y destino de las exportaciones. A su vez, seis empresas, es decir un 24% consideran que solamente a veces afectan y un 8% consideran que frecuentemente sus exportaciones se ven afectadas por dichas regulaciones sanitarias. En este sentido, las tarifas a la exportación también pueden afectar la entrada a determinado mercado internacional (ver gráfica 31).

GRÁFICA 31. TARIFAS DE EXPORTACIÓN Y SÍ ÉSTAS AFECTAN A LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

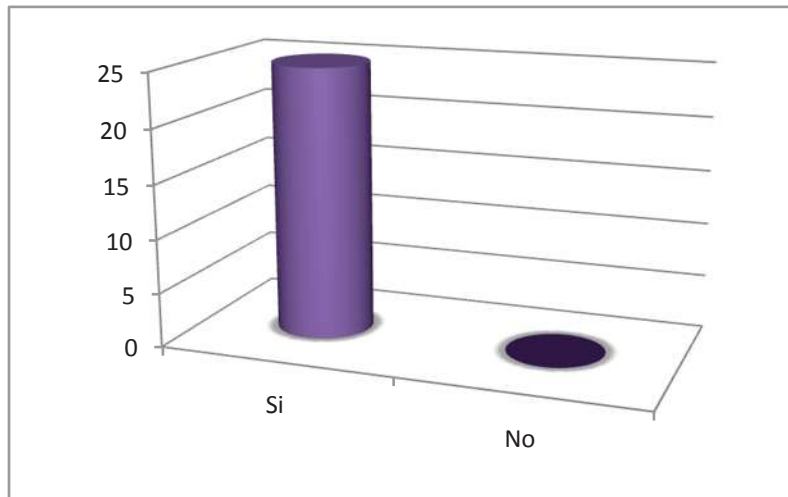


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Un 84% de las empresas consideró que las tarifas de exportación nunca afectan el mercado y el volumen a exportar, mientras que el resto consideró que a veces si pueden afectar la decisión de entrada ha determinado mercado o en el volumen del producto exportado.

La variable incertidumbre está determinada por los indicadores como: la calidad del producto y las fluctuaciones en el tipo de cambio, así como la estabilidad política, social y económica del país al que se dirigen las exportaciones. Por lo tanto, referente a la calidad del producto para las empresas exportadoras se presentaron los siguientes resultados (ver gráfica 32).

GRÁFICA 32. SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD EN LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

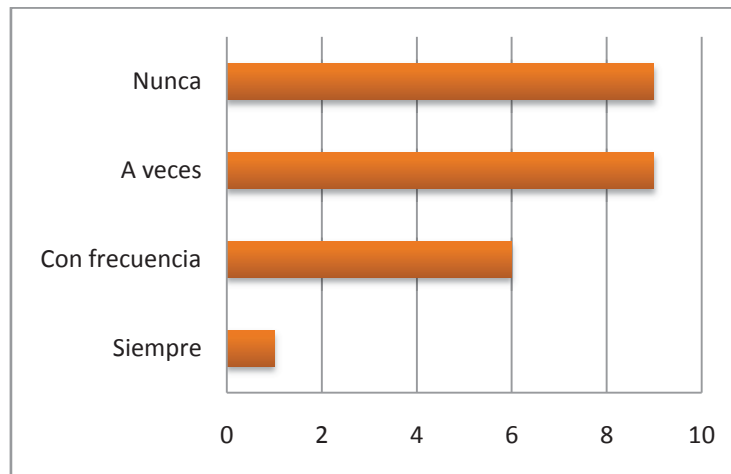


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

El total de las empresas exportadoras cuentan con sistemas de control de calidad, lo que permite que la calidad del producto exportado sea verificada y corregida para poder ingresar a los mercados internacionales.

Otro elemento a considerar es si la incertidumbre del ambiente representado por las fluctuaciones del tipo de cambio afectan el volumen y el destino de las exportaciones para las empresas (ver gráfica 33).

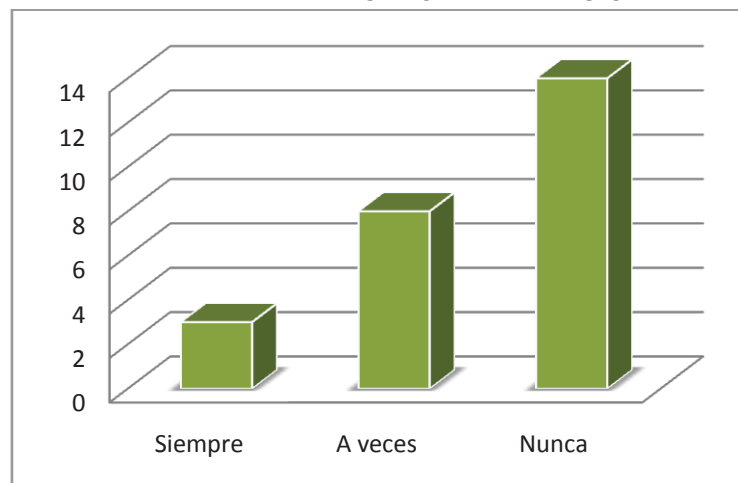
GRÁFICA 33. VALORACIÓN DEL TIPO DE CAMBIO PARA LA ENTRADA A MERCADOS INTERNACIONALES



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

La mayoría de las empresas, es decir, un 72% consideran que las fluctuaciones o cambios en el tipo de cambio no afectan el destino y volumen de las exportaciones debido a que la demanda esta asegurada independientemente de las condiciones económicas que se presenten. En ese sentido, algunas empresas si consideran estudiar las condiciones sociales, políticas y económicas para la decisión de incursionar en cierto mercado (ver gráfica 34).

GRÁFICA 34. VALORACIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO, POLÍTICO Y SOCIAL EN LA ENTRADA A MERCADOS INTERNACIONALES



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

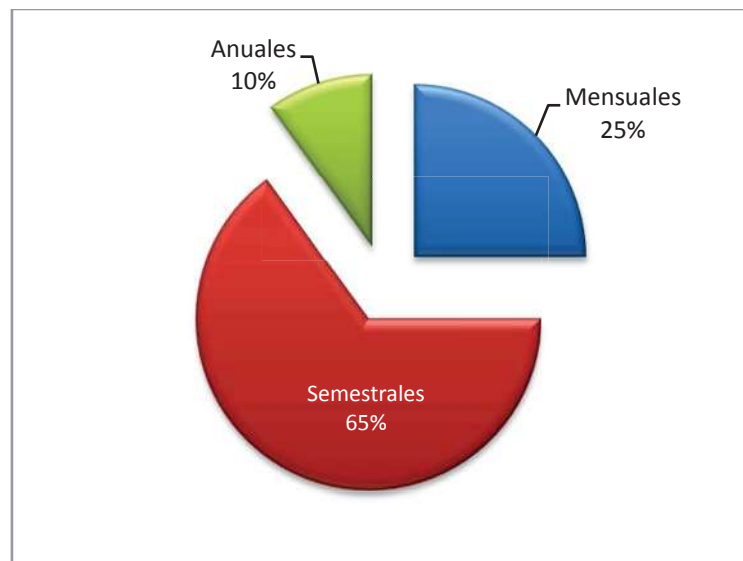
Como lo muestra la gráfica 34, fueron 14 las empresas que nunca toman en consideración el entorno económico, político y social del país hacia el cual se

dirigen sus exportaciones de aguacate. Otras ocho empresas, solo algunas veces lo toman en consideración y solo tres empresas siempre realizan este estudio.

La última variable es la de activos específicos, dentro de los cuales se están tomando en consideración la capacitación y las habilidades que tengan los trabajadores de la empresa; además de la maquinaria y la tecnología utilizada por la empresa en sus diferentes operaciones.

La totalidad de las empresas exportadoras considera a sus trabajadores con habilidades y capacidades para desarrollar eficientemente su trabajo, además de proponer soluciones a problemas y generar procesos de innovación; esto se puede deber a los cursos continuos de capacitación y adiestramiento proporcionados por las empresas (ver gráfica 35).

GRÁFICA 35. TEMPORALIDAD DE LOS CURSOS DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN DADOS A LOS EMPLEADOS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

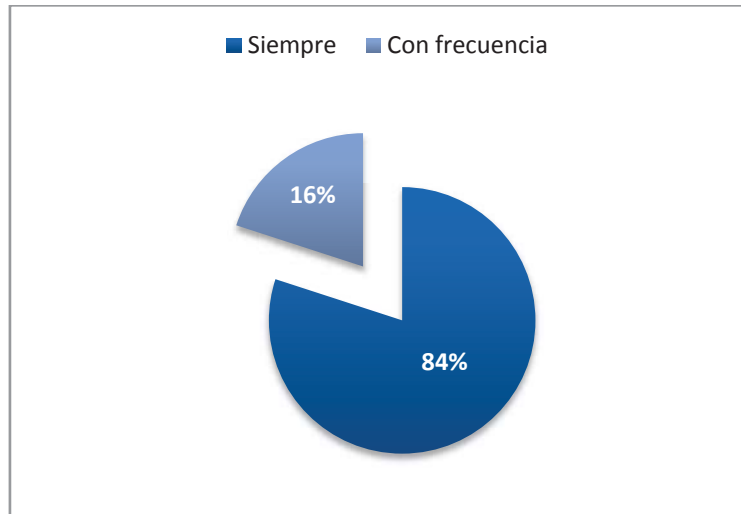


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Todas las empresas realizan cursos de capacitación y adiestramiento para su personal, 16 empresas los llevan a cabo semestralmente, seis empresas mensualmente y tres empresas anualmente; lo anterior muestra la gran participación en este sentido por parte de las empresa y la necesidad de contar con activos humanos competitivos y capacitados para los diferentes trabajos a realizar.

En otro sentido, la maquinaria y el equipo con el que cuentan las empresas es considerado eficiente para competir a nivel internacional por todas las empresas exportadoras encuestadas, lo anterior se puede traducir en mejoras productivas de procesos internos y en la comercialización (ver gráfica 36).

GRÁFICA 36. TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TRADUCIDA EN MEJORAS PRODUCTIVAS Y EN LA COMERCIALIZACIÓN

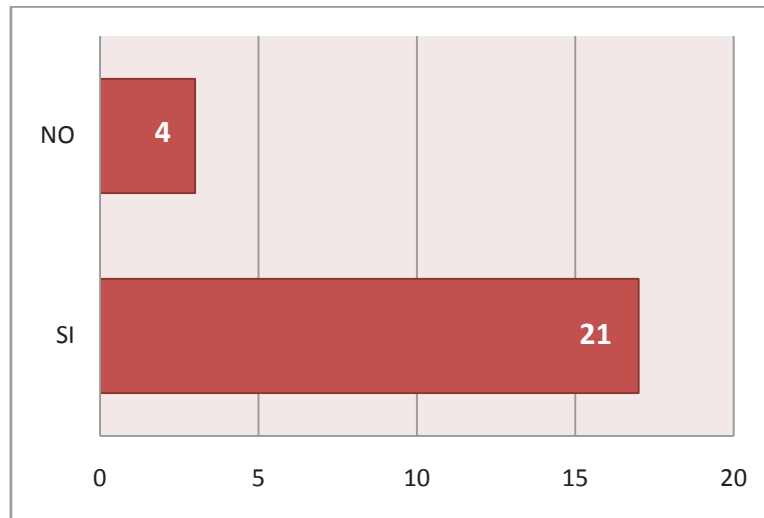


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

De las 25 empresas exportadoras encuestadas en Michoacán, 21 consideraron que siempre la tecnología utilizada y la innovación se convierten en mejoras productivas en los procesos internos y en la comercialización del producto, mientras que solo cuatro empresas respondieron que frecuentemente se traducen en mejoras para la empresa.

Otro aspecto importante fue la opinión de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán en relación a si ó no las variables utilizadas en la investigación inciden en la entrada a los mercados internacionales (ver gráfica 37).

GRÁFICA 37. CONSIDERACIÓN DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN PARA LA INCURSIÓN A LOS MERCADOS INTERNACIONALES



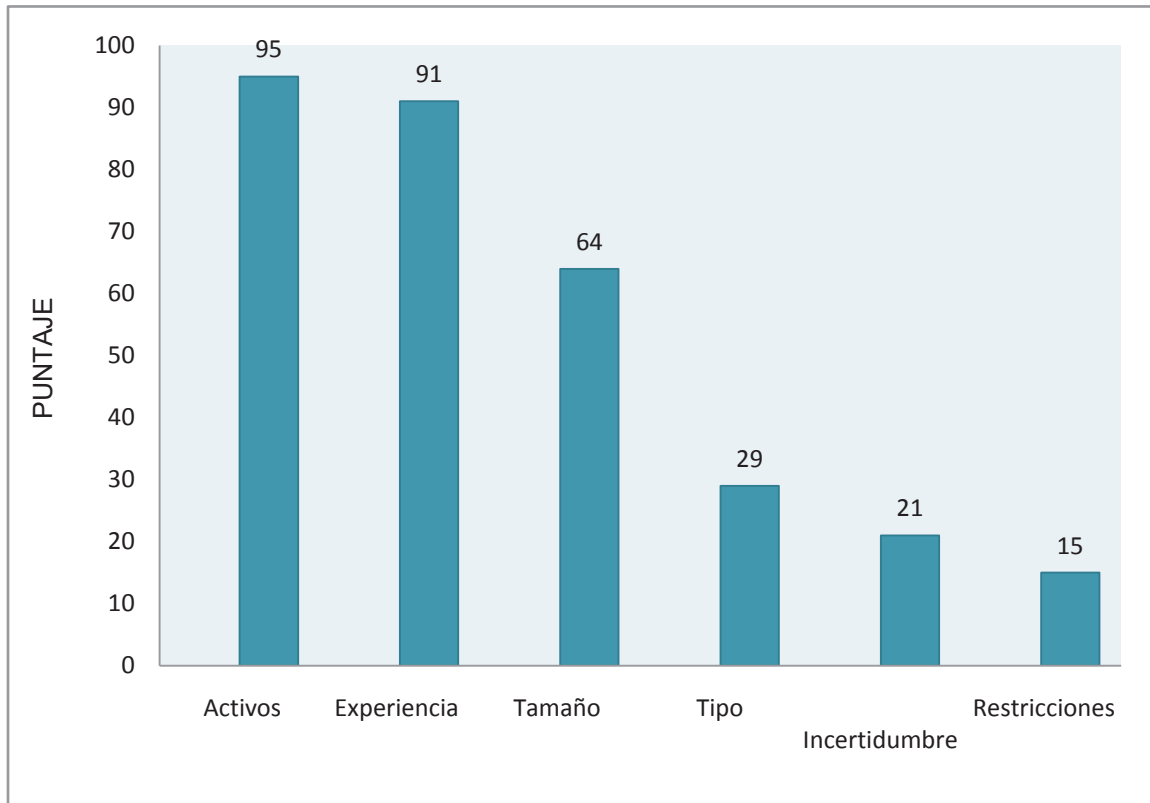
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Las empresas exportadoras de aguacate en su mayoría sí consideran que las variables de la investigación (experiencia, tamaño, tipo de empresa, incertidumbre, activos específicos y restricciones legales) inciden en la incursión a los mercados internacionales. Por lo cual, son tomadas en consideración para su decisión de entrada independientemente de la forma de incursión utilizada para llegar al extranjero.

Así mismo, a continuación se muestra la ponderación de las variables más significativas para las empresas exportadoras en su decisión de incursión en los mercados internacionales. Dicha ponderación se realizó con la información proporcionada por las empresas al escoger con el valor más alto (5) la variable que a su consideración es más relevante en la entrada a los mercados internacionales, y así sucesivamente en orden de importancia con los valores cuatro, tres, dos, uno y cero respectivamente (ver gráfica 38).



GRÁFICA 38. IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PARA LA INCURSIÓN A LOS MERCADOS INTERNACIONALES

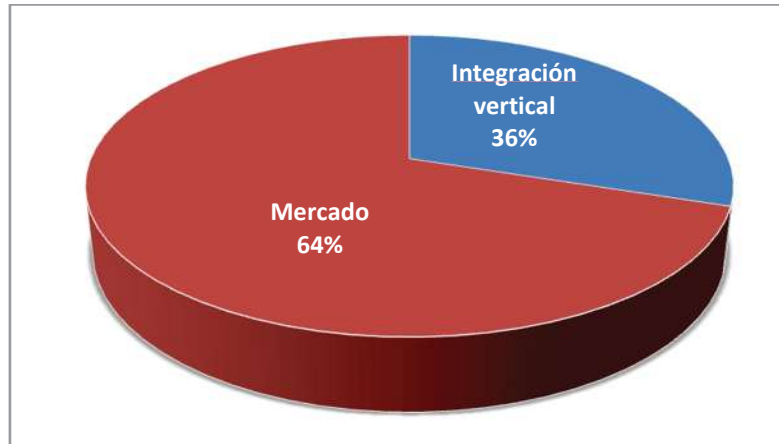


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Las variables más significativas y relevantes según el puntaje obtenido por parte de las empresas exportadoras, son en orden de importancia: activos específicos, la experiencia de la empresa, el tamaño de la empresa, el tipo de empresa, la incertidumbre y al final las restricciones legales con la menor puntuación.

Por último, en este análisis descriptivo se explica la variable dependiente representada por el modo de entrada utilizado por las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán hacia los diferentes mercados internacionales. Se tomaron en consideración algunas preguntas de la encuesta para concluir que las empresas que tenían una distribución propia en el país destino de las exportaciones (sucursales, oficinas propias) y que, además eran productoras, llegaban a los diferentes mercados mediante una integración vertical, o no utilizaban el mercado para la realización de las actividades de comercialización.

GRÁFICA 39. MODO DE ENTRADA DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE EN MICHOACÁN



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Entonces, son nueve empresas las que tienen la producción, comercialización y distribución propia del aguacate en el país destino donde realizan las exportaciones, mientras que 16 empresas lo realizan mediante el mercado, es decir, no cuentan con una integración de producción, comercialización y distribución propia.

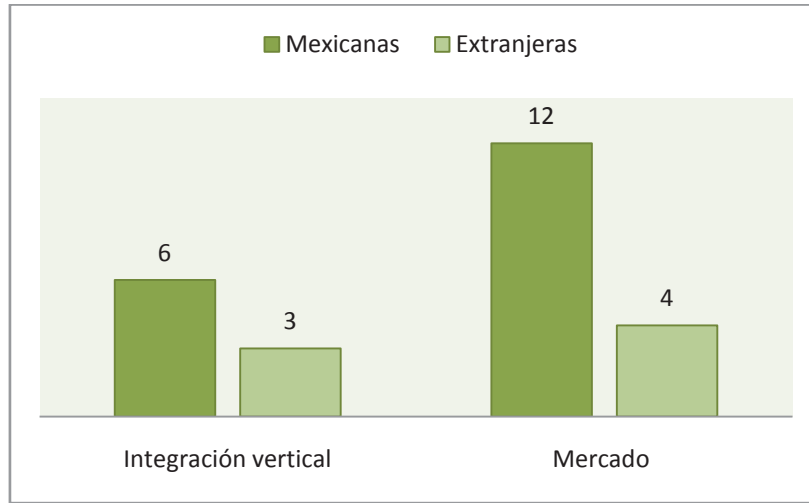
### 5.1.3. Empresas exportadoras de aguacate extranjeras y mexicanas

Para finalizar, es necesario considerar otro aspecto de notable relevancia dentro de esta dinámica de incurción a los mercados internacionales, es decir, estudiar la participación que tienen las empresas extranjeras establecidas en Michoacán referente a la producción, comercialización y exportaciones de aguacate en el estado, por lo que a continuación se realiza un análisis comparativo en relación con las empresas mexicanas ubicadas en Uruapan y sus alrededores.

Con la investigación de campo realizada para fines de la presente investigación se comprobó que a los meses de julio y agosto de 2010, de las 25 empresas encuestadas, son siete las empresas transnacionales y 18 las empresas mexicanas que están participando activamente en la dinámica exportadora de aguacate en Michoacán.

Primeramente, en relación a la forma de incurción a los mercados internacionales las empresas extranjeras un 57% de las mismas incurcionan por medio del mercado, mientras que el resto, es decir, tres empresas tienen una integración vertical al llevar a cabo las actividades de producción, comercialización y exportación por ellas mismas (ver gráfica 40).

GRÁFICA 40. COMPARATIVO ENTRE LOS DIFERENTES MODOS DE INCURSIÓN A LOS MERCADOS INTERNACIONALES



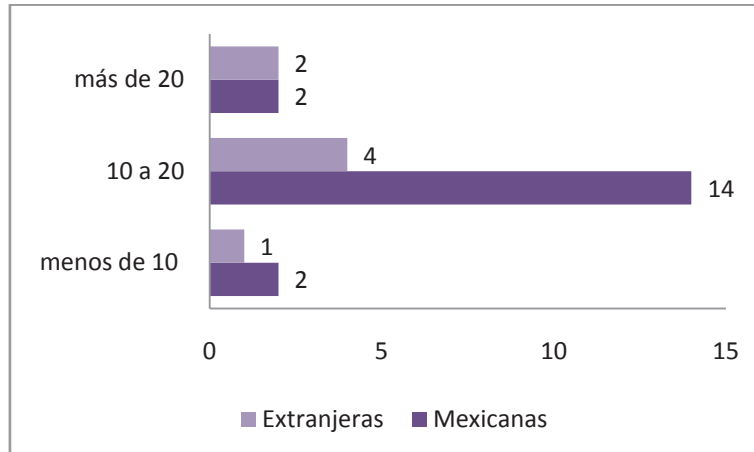
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Mientras tanto, una tendencia similar se observa con las empresas mexicanas ya que un 67% lo realiza por medio del mercado y solo seis empresas mediante una integración vertical.

Referente a las principales características de las empresas, dentro de los destinos más destacados se pueden señalar: Norteamérica, Asia, Europa y Centroamérica en orden de importancia. En este sentido, los países a los cuales llegan las exportaciones de las empresas son: Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia, Costa Rica, Honduras y El Salvador. Cabe mencionar que tanto para las empresas mexicanas como extranjeras los destinos y los países son los mencionados en orden sucesivo.

Respecto a los años de haber iniciado operaciones relacionadas con el aguacate, se hace relevante que la mayoría de las empresas tenga entre 10 y 20 años trabajando con dicho producto (ver gráfica 41).

GRÁFICA 41. AÑOS DE LAS EMPRESAS DESDE QUE INICIARON OPERACIONES

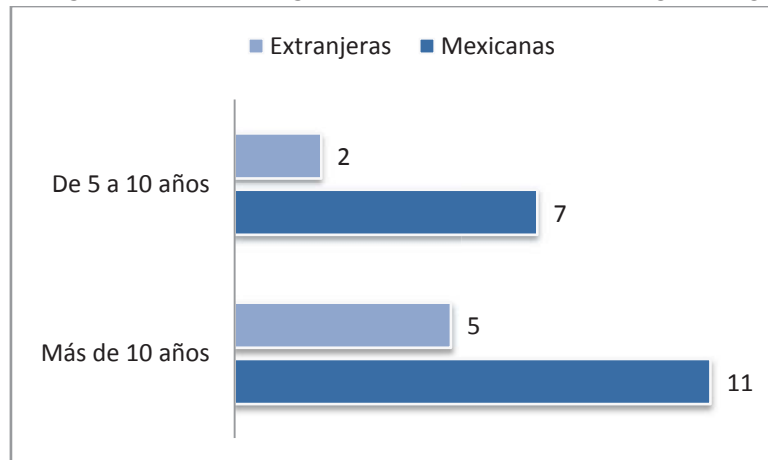


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Tanto las empresas mexicanas como las extranjeras se concentran en el rango intermedio (10 a 20 años), un 57% de las extranjeras y un 77% de las mexicanas.

Para concluir, acerca de las variables de la investigación se realiza el siguiente análisis. En relación con la variable experiencia, más de la mitad de las empresas ya sean mexicanas o extranjeras cuentan con 10 años o más de haber iniciado sus actividades de exportación (ver gráfica 42).

GRÁFICA 42. EXPERIENCIA DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

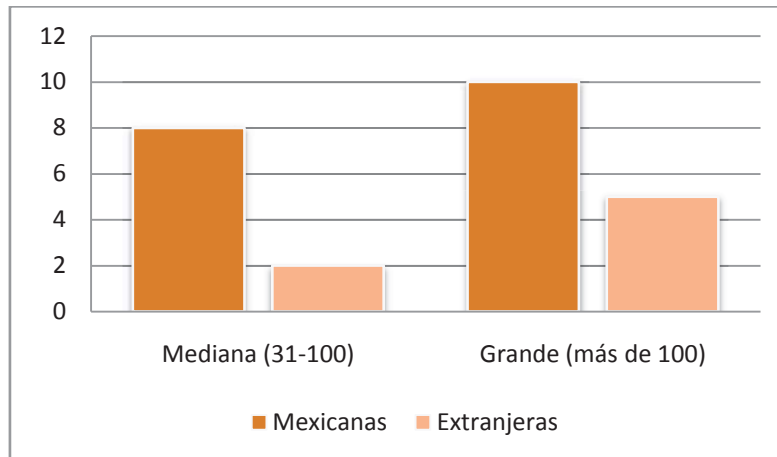


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Son cinco las empresas extranjeras que tienen más de 10 años con actividades de exportación, es decir, un 72%. Las empresas mexicanas con experiencia mayor a los 10 años exportando son 11, es decir, un 62%, mientras que un 38% tiene de cinco a 10 años.

En la variable tamaño de las empresas, la tendencia marca que la mayoría son grandes, es decir, cuentan con más de 100 empleados (ver gráfica 43).

GRÁFICA 43. TAMAÑO DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

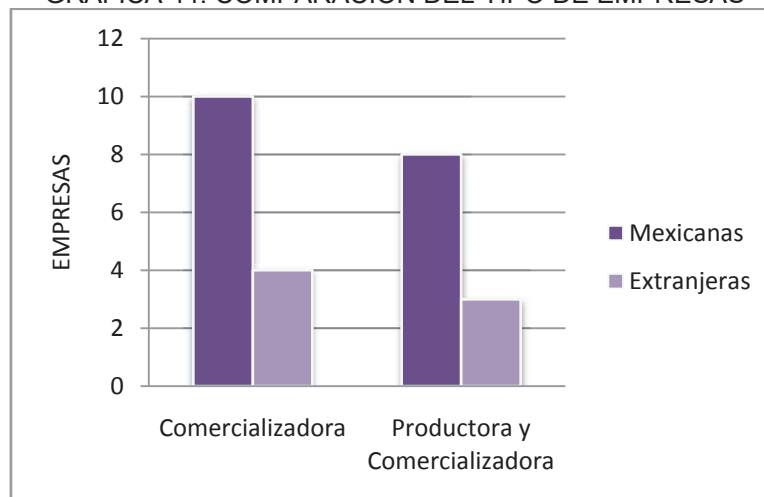


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Para el caso de las empresas extranjeras son cinco grandes, es decir, un 72%, mientras que para las mexicanas un 56% de las 18 son empresas denominadas grandes.

El tipo de empresa es otra de las variables integradas en el presente trabajo, así las principales funciones que llevan a cabo las empresas exportadoras son las de la comercialización (ver gráfica 44).

GRÁFICA 44. COMPARACIÓN DEL TIPO DE EMPRESAS

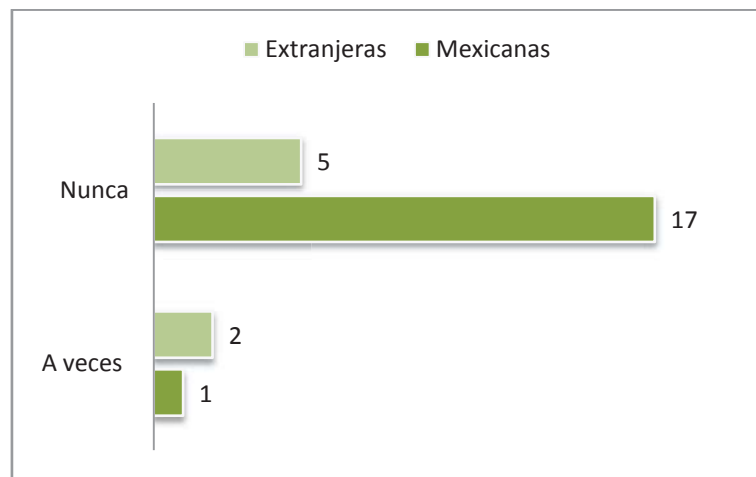


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Diez de las empresas mexicanas son comercializadoras, ocho cuentan con producción y comercialización propia; mientras que dentro de las empresas extranjeras son cuatro las que solo comercializan el producto y tres las que cuentan con producción en el estado y comercialización propia.

La variable de restricciones legales está conformada por las regulaciones sanitarias y las tarifas a la exportación impuestas por el país destino hacia el cual se dirigen las exportaciones. En términos generales, dichas regulaciones a consideración de las propias empresas no afectan el volumen y el destino de las exportaciones realizadas (ver gráfica 45).

GRÁFICA 45. COMPARATIVO DE LAS REGULACIONES SANITARIAS



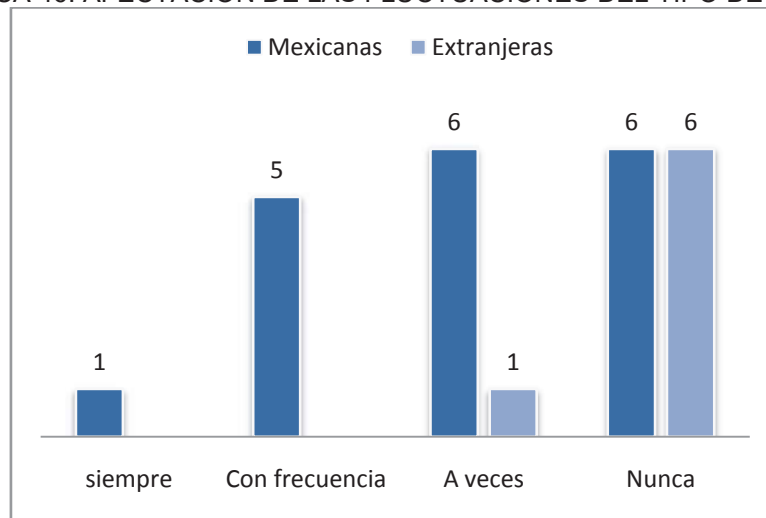
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Un 95% de las empresas mexicanas considera que dichas regulaciones impuestas por los diferentes países nunca han afectado las exportaciones de aguacate, y sólo 1 empresa consideró que a veces llegan a perjudicar las actividades de exportación a los diferentes mercados internacionales. Por otro lado, las empresas extranjeras mantienen la misma tendencia al mostrar que para el 72% de las empresas encuestadas nunca han afectado las regulaciones.

La incertidumbre es una variable determinada por la calidad del producto, las fluctuaciones del tipo de cambio y la estabilidad política, económica y social del país hacia el que se dirigen las exportaciones. El total de las empresas cuenta con máxima calidad en el producto al disponer de sistemas de control de calidad

eficientes y verificar la calidad del producto exportado. Referente a si se toma en consideración la estabilidad política, económica y social del país la mayoría coincide en que nunca lo hacen y solo una mínima parte a veces lo toman en consideración. Respecto al tipo de cambio las empresas extranjeras nunca toman en consideración las variaciones, mientras que las empresas mexicanas en su mayoría si lo hace (ver gráfica 46).

GRÁFICA 46. AFECTACIÓN DE LAS FLUCTUACIONES DEL TIPO DE CAMBIO

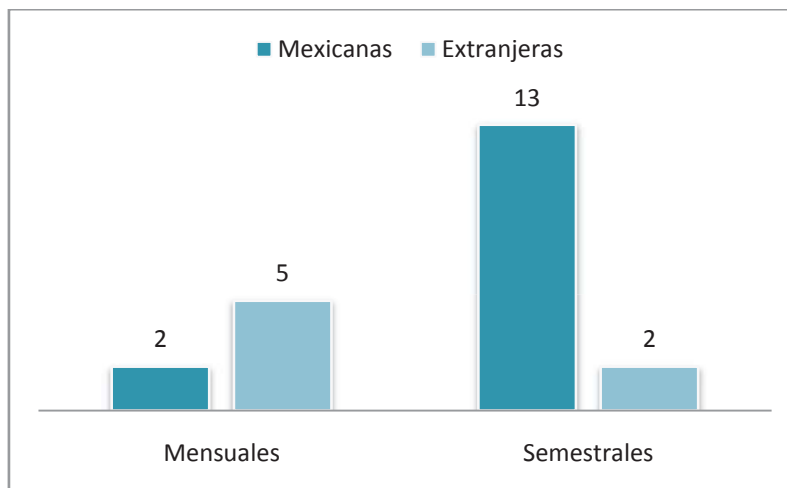


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

La diferencia más notable entre las empresas mexicanas y extranjeras, es que la mayoría de las empresas extranjeras considera que las fluctuaciones del tipo de cambio nunca han afectado o afectan las exportaciones. Mientras que un total de 12 empresas mexicanas considera que con frecuencia, a veces o siempre afectan dichas fluctuaciones en el volumen y destino de las exportaciones.

Dentro de la última variable, es decir, los activos específicos, todas las empresas consideran que tanto el personal como los equipos son eficientes para competir a nivel internacional. Esto puede deberse a los cursos de adiestramiento y capacitación proporcionados a los empleados (ver gráfica 47).

GRÁFICA 47. TEMPORALIDAD DE LOS CURSOS DE ADIESTRAMIENTO Y CAPACITACIÓN



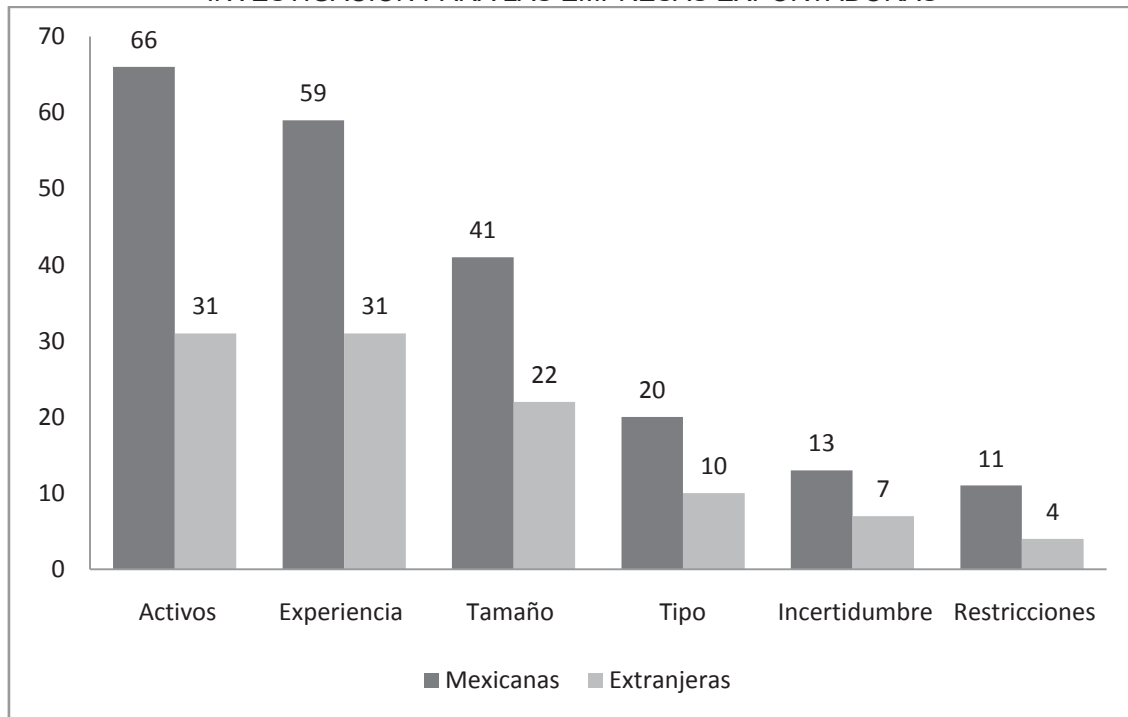
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Hay una gran diferencia entre las empresas extranjeras y las mexicanas respecto a la temporalidad de los cursos de capacitación dados a los empleados. Mientras que cinco de las siete empresas extranjeras, es decir, un 72% les imparte cursos mensuales, solo dos empresas mexicanas lo realiza en ese plazo; las demás pone en práctica cursos semestrales.

El total de las empresas exportadoras, independientemente que sean mexicanas o extranjeras, tiene interés en los mercados internacionales, por lo tanto, se le da prioridad a dicho mercado. En este sentido, las empresas consideran que las variables utilizadas en la investigación sí son importantes e inciden en la incurción a los mercados internacionales (ver gráfica 48).



GRÁFICA 48. COMPARATIVO DE INCIDENCIA DE LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN PARA LAS EMPRESAS EXPORTADORAS



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de encuesta aplicada en 2010.

Como puede observarse en la gráfica 48, las variables consideradas más importantes para las distintas empresas exportadoras son en orden de importancia: activos específicos, la experiencia, el tamaño, el tipo de empresa, la incertidumbre y por último las restricciones legales. Solo para el caso de la variable incertidumbre cambia, ya que las empresas extranjeras consideran que esta variable tiene mayor relevancia que la variable tipo de empresa.

## 5.2. Resultados del modelo Logit

El modelo logit es una función de distribución logística que generalmente se usa para representar una función de distribución acumulativa (FDA) de respuesta binaria o con valores de cero y uno. Para fines de estimación, el modelo logit se escribe de la siguiente manera (Gujarati, 2004):

$$L_i = \ln \left( \frac{P_i}{1 - P_i} \right) = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$$

Para realizar la estimación además de  $X_i$ , se necesitan los valores de la regresada o del logit  $L_i$ . Esto depende del tipo de datos que se esté analizando. Estos se clasifican en dos categorías: 1) datos a nivel individual o micro, y 2) datos agrupados o replicados. Para la presente investigación los datos utilizados son a nivel individual ya que cada empresa representa observaciones diferentes.

Se mostrarán a continuación los resultados obtenidos por el modelo en la investigación, dichos resultados se obtuvieron utilizando el programa *Eviews 5*. Antes de la interpretación se deben tener en cuenta las siguientes observaciones generales (Gujarati, 2004):

1. Puesto que se está empleando el método de máxima verosimilitud, que en general es un método para muestras grandes, los errores estándar estimados son asintóticos.
2. Como resultado, en vez de utilizar el estadístico  $t$  para evaluar la importancia estadística de un coeficiente, se emplea el estadístico (estándar normal)  $Z$ . Por lo que las inferencias se basan la tabla normal.
3. La medida convencional de la bondad de ajuste,  $R^2$ , no es particularmente significativa para los modelos con regresada binaria. Las medidas similares a  $R^2$ , llamadas pseudo  $R^2$ , están disponibles y hay una variedad de ellas. *Eviews* presenta una de esas medidas, la  $R^2$  *McFadden*, denotada como  $R^2_{MCF}$ . Al igual que  $R^2$ ,  $R^2_{MCF}$  también varía entre 0 y 1. Otra medida de ajuste comparativamente simple según Gujarati (2004) es la cuenta  $R^2$ , que se define como:

$$\text{Cuenta } R^2 = \frac{\text{Número de predicciones correctas}}{\text{Número total de observaciones}}$$

Puesto que la regresada en el modelo logit toma un valor entre 1 y 0, si la probabilidad predicha es mayor que 0.5, se clasifica como si fuese 1, pero si es menor que dicho valor, entonces se considera 0. Así pues, se cuenta el número de predicciones correctas y se calcula  $R^2$ . Debe notarse que, sin embargo, en los modelos con regresada binaria, la bondad del ajuste tiene un importancia

secundaria. Lo que interesa son los signos esperados de los coeficientes de la regresión y su importancia práctica y/o estadística.

4. A fin de probar la hipótesis nula respecto a que todos los coeficientes de pendiente son simultáneamente iguales a cero, el equivalente a la  $F$  en el modelo de regresión lineal es estadístico de la razón de verosimilitud ( $RV$ ). Dada la hipótesis nula, el estadístico  $RV$  sigue la distribución  $X^2$  con  $g$  de  $l$  igual al número de variables explicativas, es decir, seis para nuestro modelo.

En esta segunda etapa del capítulo cinco correspondiente a los resultados de la investigación mediante la utilización del modelo logit, se consideraron para el modelo empírico las variables exógenas: activos (activos humanos y activos físicos), experiencia (número de años exportando), tamaño (número de empleados), tipo de empresa, restricciones (leyes y tarifas de exportación), incertidumbre (calidad del producto, tipo de cambio); recordando que la variable endógena es entrada (modo de incursión al mercado internacional).

A continuación, se presenta el análisis de los resultados del modelo para cada una de las variables de la investigación. Para interpretar los coeficientes de las variables es necesario saber que cada coeficiente es un coeficiente de pendiente, es decir, mide los cambios en los valores estimados en el logit correspondiente al cambio del valor de la regresada dada. Por lo tanto, si el valor del coeficiente, por ejemplo  $\beta_i$ , es mayor que cero se dice que cuando  $X_i$  aumenta, la probabilidad de que  $Y$  sea cercano a uno también aumenta. Así, un coeficiente  $> 0$  siempre está relacionado con un aumento en la probabilidad de  $Y=1$ , mientras que un coeficiente negativo siempre está relacionado con una baja probabilidad de  $Y=1$ .

TABLA 11. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE ACTIVOS ESPECÍFICOS

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 6 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coefficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	-1.098612	1.203859	-0.912576	0.3615
ACTIVOS	4.094345	1.609528	2.543817	0.0110

R2 McFadden = 0.429602, P = 0.0002118

El coeficiente de la variable activos es 4.09, por lo que, si esta variable se incrementa en una unidad, el logit estimado, es decir, la incursión a los mercados internacionales aumentará en 4.09 unidades. Se tiene un impacto positivo en la entrada a los mercados internacionales ya que el valor de probabilidad (0.01) es significativo al 5%.

De acuerdo a Gujarati (2004), una interpretación más significativa se da en términos de probabilidades, las cuales se obtienen multiplicando el antilogaritmo ( $\approx e$ ) por el coeficiente de la pendiente. Entonces, para la variable activos tomando en cuenta el antilogaritmo ( $\approx e$ ) de su coeficiente (4.09) se tiene el resultado de 59.74 en términos de probabilidad, es decir, las empresas exportadoras que cuentan con activos específicos son 60 veces más propensas a incursionar a los mercados extranjeros que aquellas que no cuentan con activos específicos.

La variable experiencia en el análisis descriptivo resulta importante y con incidencia positiva en la incursión a los mercados internacionales para las empresas exportadoras, el modelo muestra lo siguiente:

TABLA 12. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE EXPERIENCIA

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 3 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coefficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	1.10E-09	0.851257	1.29E-09	1.0000
EXPERIENCIA	2.890372	1.368197	2.112541	0.0346

R2 McFadden = 0.265219, P = 0.0001575

El coeficiente de la variable experiencia tiene un valor de 2.89, es decir, si esta variable incrementa en una unidad, la incursión a los mercados internacionales aumentará en 2.89 unidades. Así, se tiene un impacto positivo en la entrada a los mercados internacionales ya que dicha variable con valor de probabilidad de 0.03 es significativa al 5%.

En términos de probabilidad tomando en consideración el antilogaritmo ( $\approx e$ ) del coeficiente de la pendiente (2.89), se obtiene el resultado de 18.99. Por lo tanto, se puede decir que las empresas exportadoras que cuentan con experiencia mayor a 10 años son 19 veces más propensas a incursionar en los mercados internacionales que las que tienen menor experiencia.

Otra variable importante para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán es el tamaño de las mismas. Al igual que en el análisis descriptivo, los resultados de la regresión muestran que es una variable significativa (ver tabla 13).

TABLA 13. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE TAMAÑO DE LA EMPRESA

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 4 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coefficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	-0.693147	1.276885	-0.542842	0.5872
TAMANO	2.995732	1.492736	2.006873	0.0448

R2 McFadden = 0.216525, P = 0.0002912

La variable tamaño tiene un coeficiente de 2.99, por lo que, si el tamaño de la empresa incrementa en una unidad el logit estimado, es decir, la entrada a los mercados internacionales aumentará en 2.99 unidades. El valor de probabilidad de dicha variable es 0.04, por lo tanto, es significativa al 5% y tiene un impacto positivo en la incurción a los mercados internacionales.

En términos de probabilidad, el resultado obtenido es 19.88, entonces, se puede señalar que las empresas grandes o con más de 100 empleados son 20 veces más propensas a la incurción a los mercados internacionales que las empresas que sean medianas o con menos de 100 trabajadores.

La variable de tipo de empresa es la cuarta variable estudiada por medio del modelo propuesto, los resultados se presentan y explican a continuación:

TABLA 14. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE TIPO DE EMPRESA

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 4 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coeficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	1.386294	0.672977	2.059942	0.0394
TIPO	0.810930	1.288654	0.629285	0.5292

R2 McFadden = 0.21369, P = 0.493097

El valor del coeficiente para la variable tipo de empresa es 0.81, así, si se aumenta en una unidad, aumentará en 0.81 unidades el valor de la incurción a los mercados internacionales. En contraste con las tres variables anteriores en donde el valor de probabilidad es significativo al 5%, en la variable tipo de empresa no resulta significativo, por lo tanto, no influye en la entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras.

En términos de probabilidad el valor obtenido es 2.25, se puede señalar entonces que esta variable tiene muy poca incidencia para las empresas exportadoras; lo cual concuerda con lo establecido en el análisis descriptivo.

El análisis de la variable incertidumbre muestra los siguientes valores, los cuales mantienen la tendencia de la variable anterior (tipo) al no ser significativos o incidir positivamente en la entrada a los mercados internacionales.

TABLA 15. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE INCERTIDUMBRE

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 4 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coefficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	1.791759	0.650158	2.755884	0.0059
INCERTIDUMBRE	-0.693147	1.368203	-0.506611	0.6124

R2 McFadden = 0.011824, P = .610170

Si bien, el valor del coeficiente (-0.69) es el esperado al presentar signo negativo, no se puede tomar en consideración ya que el valor de probabilidad (0.61) no tiene significancia estadística. Por lo tanto, para las empresas exportadoras esta variable no incide en la entrada a los mercados internacionales.

En términos de probabilidad se obtiene el resultado de 0.50, al resultar un valor muy pequeño, no hay probabilidad de que la incertidumbre afecte la incursión a los mercados internacionales.

Por último, la variable de restricciones legales mantuvo la probabilidad no significativa para las empresas exportadoras (ver tabla 16).

TABLA 16. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN DE LA VARIABLE RESTRICCIONES

Variable dependiente: ENTRADA				
Método: ML - Logit binario				
Convergencia realizada después de 4 interacciones				
GLM Covarianza y errores estándar robustos				
Variable	Coefficiente	Error	Z Estadístico	Probabilidad
C	2.140066	0.779370	2.745894	0.0060
RESTRICCIONES	-1.446919	1.192742	-1.213103	0.2251

R2 McFadden = 0.070887, P = 0.211887

El valor del coeficiente para la variable restricciones es el esperado al tener signo negativo (-1.44), sin embargo, no se puede tomar en cuenta ya que el valor de probabilidad no es significativo (0.22). Dicha variable no ha tenido un efecto negativo en la incurción a los mercados internacionales.

En términos de probabilidad se obtiene un resultado de 0.24, así, se puede señalar que las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán no se ven afectadas por las restricciones legales impuestas por el país destino de las exportaciones.

Para finalizar, se presenta en forma de resumen las variables de la investigación con sus diferentes valores de la estimación del modelo Logit.

TABLA 17. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS REGRESIONES PARA LAS VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Variables	Coeficiente	Error	Z estadístico	Probabilidad
ACTIVOS	4.094345	1.609528	2.543817	0.0110
EXPERIENCIA	2.890372	1.368197	2.112541	0.0346
TAMAÑO	2.995732	1.492736	2.006873	0.0448
TIPO	0.810930	1.288654	0.629285	0.5292
INCERTIDUMBRE	-0.693147	1.368203	-0.506611	0.6124
RESTRICCIONES	-1.446919	1.192742	-1.213103	0.2251

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse en la tabla 17, las primeras tres variables, es decir, activos, experiencia y tamaño con valores de probabilidad de 0.01, 0.03 y 0.04 respectivamente, son significativas al 5%. Entonces, se puede decir que dichas variables inciden positivamente en la incurción en los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

A su vez, las variables de tipo (0.52), incertidumbre (0.61) y restricciones (0.22), no son significativas. Así pues, se puede señalar que no afectan a las empresas exportadoras en su incurción a los mercados internacionales.



### 5.3. Prueba de hipótesis

La prueba de hipótesis tiene como finalidad el aceptar o rechazar una afirmación que generaliza a una población, es decir, verificar si son correctas las declaraciones de los parámetros de determinada población. En este caso, para el modelo propuesto de la incurción a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán, se estableció como variable dependiente el modo de entrada, y como variables independientes los activos específicos, la experiencia de las empresas, el tamaño, el tipo de empresa, las restricciones legales y la incertidumbre; con base a lo anterior se propuso la siguiente hipótesis general.

- ✓ Hipótesis: los activos específicos, la incertidumbre, tamaño y experiencia de la empresa, restricciones legales y el tipo de industria son factores que inciden en la entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis descriptivo realizado con la información recabada de las encuestas aplicadas a las empresas exportadoras, se afirma que dichas variables propuestas si inciden en la incurción a los mercados internacionales independientemente del modo de entrada utilizado. Por lo tanto, se puede aceptar la hipótesis general ya que las variables de activos específicos, experiencia de la empresa, tamaño de la empresa, tipo de empresa, incertidumbre y restricciones legales son factores tomados en consideración en las decisiones de incursionar o no en los mercados o países extranjeros.

Respecto al las hipótesis específicas y en base al análisis econométrico realizado con el modelo propuesto, el valor de probabilidad, valor *p-value* definido por el nivel de significancia al 1%, 5% ó 10%, que son los valores a los cuales puede rechazarse una hipótesis; se obtuvieron valores de 0.0002118 para activos, 0.0001575 para experiencia, 0.0002912 para el tamaño de la empresa; todas inciden positivamente en la incurción a los mercados extranjeros ya que son significativas al 1%. Mientras que, las variables tipo, incertidumbre y restricciones

con valores de probabilidad de 0.493097, 0.610170 y 0.211887 respectivamente, no son significativas, por lo que no afectan la incurción a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

Así, se puede concluir que las primeras tres variables de la investigación (activos, experiencia y tamaño) inciden positivamente en la entrada a los mercados internacionales, lo que concuerda con las hipótesis establecidas; pero las variables de tipo, incertidumbre y restricciones no afectan o inciden en la incurción a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán, lo que no coincide con las hipótesis específicas establecidas para dichas variables.

Los valores de los coeficientes para las primeras tres las variables o regresoras (activos, experiencia y tamaño), indican una relación positiva con la variable dependiente, entonces, se puede afirmar que la presencia de las mismas en las empresas exportadoras se asocia con un aumento en la probabilidad de la variable endógena. Así, aumentará la probabilidad de la incurción a los mercados internacionales si las empresas cuentan con dichas variables. Mientras que, las otras tres variables (tipo, incertidumbre y restricciones) tienen valores de coeficientes negativos, por lo que la relación es a la inversa que las primeras tres.

## CONCLUSIONES

Es esta investigación se ha abordado el tema de la incursión a los mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán bajo el enfoque de costos de transacción. Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos en el capítulo cinco, se encontró que las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán tienen una notable participación en prácticamente todos los mercados donde se comercializa y consume el aguacate, es decir, en los países hacia los cuales se dirigen las exportaciones del producto a nivel mundial.

Primeramente, refiriéndose a las características generales de las empresas exportadoras se considera lo siguiente: prácticamente todas (90%) tienen más de 10 años desde el inicio de sus actividades comerciales. Los mercados extranjeros son a los que se les da prioridad, todas las empresas tienen interés en los mismos, mientras que solo una empresa considera prioritario el mercado nacional. En este sentido, las formas de incursión en los mercados internacionales son 2: distribución propia mediante sucursales u oficinas propias de distribución en el país destino, e intermediarios. Los destinos de las exportaciones de aguacate por parte de las empresas en Michoacán son en orden de importancia: Estados Unidos, Japón, Canadá, Francia y Centroamérica (Costa Rica, Honduras y El Salvador).

Se considera basándose en los resultados descriptivos y econométricos que las variables con mayor incidencia o importancia en la decisión de incursión en los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán son, en orden de significancia: activos específicos, experiencia, tamaño, tipo de empresa, incertidumbre y restricciones legales. Así pues, en relación con los objetivos y las preguntas de la investigación se concluye lo siguiente:

- ❖ Los activos específicos, la experiencia, el tamaño, el tipo de empresa, la incertidumbre y las restricciones legales son factores que si inciden en la incursión a los mercados internacionales para las empresas exportadoras

de aguacate en Michoacán independientemente del modo de entrada elegido por las mismas; por lo cual, el análisis de costos de transacción es relevante. El 84% de las empresas considera que éstas variables inciden en la entrada a los mercados internacionales, mientras que el 16% de las empresas no las considera importantes.

- ❖ Los activos específicos de las empresas exportadoras constituyen la variable más significativa para la incursión a los mercados extranjeros. Esta variable tiene una incidencia positiva ya que el personal cuenta con las capacidades y habilidades necesarias para desempeñar eficazmente su trabajo, para lo cual, las empresas realizan cursos de adiestramiento y capacitación mensualmente (64%), semestralmente (24%) y anuales (12%). Además, la maquinaria y el equipo con el que cuentan las empresas es eficiente para competir a nivel internacional, lo anterior se traduce en mejoras productivas de procesos internos y en la comercialización del producto.
  
- ❖ La experiencia de las empresas exportadoras es la segunda variable más decisiva en la incursión a los mercados internacionales. A mayor número de años con actividades de exportación, las empresas tienen más posibilidades de incursionar en los mercados extranjeros, ya que cuentan con la experiencia necesaria, por ejemplo, de las empresas estudiadas todas tienen más de 5 años de experiencia y un 64% tiene más de 10 ó 20 años de experiencia en los mercados internacionales lo cual ha favorecido la incursión en dichos mercados.
  
- ❖ El tamaño de las empresas exportadoras influye positivamente en la incursión a los mercados extranjeros, todas las empresas estudiadas que llevan a cabo actividades comerciales internacionales son empresas medianas y grandes de acuerdo al número de empleados. Por lo cual, se puede decir que esta variable si tiene un impacto para la incursión en los

mercados internacionales y que será más factible que este tipo de empresas incursione en los países o mercados extranjeros.

- ❖ El tipo de empresa es la cuarta variable más importante para las empresas exportadoras en la decisión de entrada a los mercados extranjeros. Las empresas consideran que al ser productora y comercializadora a la vez, es más factible que se de la entrada a los mercados internacionales mediante una integración vertical o con distribuidores propios, mientras que si es comercializadora como el 56% de las empresas les es más conveniente hacerlo mediante el mercado.
  
- ❖ La incertidumbre es una variable que no afecta o influye en la decisión de entrada a los mercados internacionales para las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán. Debido a los requerimientos sanitarios y de calidad pedidos en los mercados internacional las empresas cuentan con sistemas de calidad, así, la calidad del producto es verificada y corregida con lo que la incertidumbre se disminuye. Para las empresas, las fluctuaciones del tipo de cambio y la estabilidad económica, política y social del país al que se dirigen las exportaciones no interfieren en el volumen y destino de las mismas debido a que la demanda del producto está asegurada independientemente de las condiciones económicas que se presenten.
  
- ❖ Las restricciones legales no han afectado la incursión de las empresas a los mercados internacionales. El 92% de las empresas señalan que las regulaciones sanitarias y las tarifas a la exportación no afectan el volumen y destino de las exportaciones de aguacate. Resulta más conveniente acatar dichas regulaciones o tarifas a la exportación que dejar de tener presencia en los mercados extranjeros.

## RECOMENDACIONES

La posibilidad de incurción a los mercados internacionales debe ser vista como una oportunidad real para hacer negocios en el extranjero y como parte del crecimiento y desarrollo de las empresas exportadoras. Una vez concluida la tesis, se considera interesante proponer las siguientes recomendaciones:

- ❖ Debido a que la mayoría de las empresas exportadoras de aguacate en Michoacán (84%) consideran que las variables propuestas para la incurción a los mercados internacionales bajo el enfoque de costos de transacción si son relevantes o si se deben estudiar, es necesario extender estudios con este enfoque a diferentes productos frutícolas de exportación en el estado y en el país. Así, se podrán analizar las semejanzas y diferencias respecto a la presente investigación.
- ❖ Estudio de casos exitosos de entrada a los mercados internacionales para los diferentes productos (frutícolas o no) en el estado de Michoacán bajo diferentes enfoques teóricos y empíricos con la finalidad de generar conocimiento y posibles aplicaciones reales para productores, comercializadores y empresas participantes en el proceso exportador.
- ❖ Orientación y apoyo a productores y pequeños empresarios que tengan posibilidades e interés de incursionar en los mercados internacionales mediante planes o proyectos que detallen y evalúen las posibilidades con que cuentan tomando en consideración sus capacidades y necesidades, además poder establecer alianzas estratégicas con universidades, gobierno, asociaciones productoras, comercializadoras y con los diferentes agentes que intervienen en el proceso de incurción a los mercados extranjeros con la finalidad de poder hacerlos parte de esta dinámica comercial exportadora.

- ❖ La demanda en el mercado estadounidense está asegurada y no es abastecida totalmente, por eso la mayoría de las exportaciones se dirigen hacia ese mercado, pero cualquier eventualidad (cierre de fronteras, entrada de competidores, restricciones sanitarias, reducción de precios a medida que aumente la oferta, etc.) podría generar una serie de riesgos para las empresas exportadoras, por lo tanto, se hace necesario mediante trabajos de investigación como tesis, artículos académicos, de divulgación y ponencias el estudio de nuevos mercados y de diversificación comercial para las exportaciones de aguacate y otros productos frutícolas con potencial en países extranjeros.
  
- ❖ Las empresas deben tener en cuenta que los activos específicos determinan en gran parte el éxito de la organización en los mercados internacionales, por lo tanto, se recomienda que pongan en práctica cursos de adiestramiento y capacitación para que el personal cuente con habilidades para realizar su trabajo eficientemente. Además, contar con maquinaria y equipo eficiente para competir a nivel internacional les ayudará a mejorar su posición en los mercados extranjeros o nacionales según sea el caso en donde decidan operar, así mismo, buscar que la tecnología utilizada realmente se traduzca en mejoras productivas y en la comercialización para lo cual es necesario establecer sistemas de control y evaluación.

Esta investigación igual que muchas otras tiene limitaciones, ya sea por la obtención de información, por cuestión de tiempo, o por las mismas que implica el explorar un tema desconocido; por lo tanto, queda abierta a la crítica y espera generar el interés para que se siga estudiando en sus diferentes dimensiones la entrada a los mercados internacionales por parte de las empresas exportadoras del estado y de cualquier parte del mundo.

## FUENTES CONSULTADAS

- Aguilar, G. (2000). “*La producción de aguacate en Michoacán ante su próxima liberalización arancelaria en el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN)*”. **Carta económica regional**. Extraído el 5 de mayo de 2009 desde <http://www.allbusiness.com/professional-scientific/accounting-tax/722435-1.html>
- Aguilar, J. (2006). **El mercado de Costa Rica, una opción para la diversificación del comercio exterior del estado de Michoacán**. Tesis de maestría. Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Anderson, E. y Coughlan, T. (1987). “*International market entry and expansion via independent or integrated channels of distribution*”. **Journal of marketing**, 51, 71-82.
- APROAM. (2010). Principal. Producción de aguacate. Información extraída el 13 de abril de 2010 desde <http://aproam.com/>
- Ayllon, M. (2002). **Geografía económica** (9a ed.). México: Limusa.
- Báez, M. (2005). “*Nueva Economía Institucional*”. **Enfoques teoría económica**. Extraído el 10 de febrero de 2010 desde <http://www.zonaeconomica.com/enfoques-teoria-economica/nueva-economia-institucional>
- Bernal, C. (2000). **Metodología de la investigación para Administración y Economía** (1ra ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Bonales, J. y Sánchez, M. (2003). **Competitividad internacional de las empresas exportadoras de aguacate: El Aguacate Michoacano en el Mercado Norteamericano** (1ra ed.). México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.



- Brouthers, K.D, Brouthers L.E, y Werner, S. (2003). "*Transaction cost-enhanced entry mode choices and firm performance*". **Strategic management journal**, 24, 1239-1248.
- Coase, R. (1937). **The nature of the firm. Evolution and development** (1a ed. en español). México: Fondo de Cultura Económica.
- Contreras, J. M. (2000). "*La competitividad de las exportaciones mexicanas de aguacate: un análisis cuantitativo*". **Revista de Horticultura de la Universidad Autónoma Chapingo: División de ciencias económico-administrativas**, 5, 393-400.
- Demsetz, H. (1967). "*Hacia una teoría de derechos de propiedad*". **American Economic Review**, 12, 55-69.
- Enchautegui, M. (2005). "*Modulo de estudios sobre modelos Logit y Probit*". **Revista de economía de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras**. Extraído el 9 de febrero de 2009 desde <http://economia.uprrp.edu/notas%20de%20clase%207.pdf>
- Enciclopedia de Economía. (2010a). Integración vertical. Información extraída el 18 de enero de 2010 desde <http://www.economia48.com/spa/d/integracion-vertical/integracion-vertical.htm>
- Enciclopedia de Economía. (2010b). Teoría de la Agencia. Información extraída el 3 de julio de 2010 desde <http://www.economia48.com/spa/d/agencia-teoria-de-la/agencia-teoria-de-la.htm>
- EUMED. (2010a). "*El nuevo institucionalismo*". **Manual básico de economía**. Extraído el 12 de mayo de 2010 desde <http://www.eumed.net/coursecon/1/instnuevo.htm>

- EUMED. (2010b). Diccionario de economía y finanzas. Extraído el 2 de diciembre de 2009 desde <http://www.eumed.net/cursecon/dic/C.htm>
- FAO. (2010a). Estadísticas. FAOSTAT. Producción. Cultivos. México. Aguacate (varios años). Información extraída el 22 de enero de 2010 desde <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor>  
<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>
- FAO. (2010b). Estadísticas. FAOSTAT. Comercio. TradeSTAT. Cultivos y productos de ganadería. México. Aguacate (varios años). Información extraída el 26 de enero de 2010 desde <http://faostat.fao.org/site/535/DesktopDefault.aspx?PageID=535>  
<http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>
- Fundación PRODUCE Michoacán. (2010). Documentos y resultados. Publicaciones. El cluster del aguacate de Michoacán. Información extraída el 6 de mayo de 2010 desde [http://www.producemich.org.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=20&bd354d0bb3e1fc8d4e3a8fe131e1b52a=70f6506e666c0974fb5c38872727d855](http://www.producemich.org.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=20&bd354d0bb3e1fc8d4e3a8fe131e1b52a=70f6506e666c0974fb5c38872727d855)
- Gujarati, D. (2004). **Econometría** (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, R. (2006). **Metodología de la investigación** (4ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hernández, Z. y Navarro, L. (2007). **Conceptos y principios básicos fundamentales de epistemología y de metodología** (1ra ed.). México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Herrerías, A. (2006). **Fundamentos para la Historia del pensamiento económico** (5ta ed.). México: Limusa Noriega Editores.
- Hill, C. (2001). **Negocios internacionales** (3ra ed.). México: McGraw-Hill.

- HYPERGEO. (2010). Español. Análisis espacial. Herramientas. Modelo. Información extraída el 22 de marzo de 2010 desde <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article173>.
- INEGI. (2010a). Sistema para la consulta del Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. Información económica agregada. Información extraída el 22 de abril de 2010 desde Anuario Estadístico de Michoacán (2002 y 2009).
- INEGI. (2010b). Sistema para la consulta del Anuario Estadístico de Michoacán de Ocampo. Información económica agregada. Información extraída el 14 de marzo de 2010 desde Sector alimentario en México (2009) y Comercio Exterior (2010).
- Jiménez, A. (2008). “*La internacionalización de la empresa a través del enfoque de recursos y capacidades*”. **Gestión joven**. Extraído el 15 de abril de 2009 desde <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2961302>
- Keegan, W. y Green, M. (1998). **Fundamentos de mercadotecnia internacional** (1ra ed.). México: Pearson educación.
- Kerin, R. y Berkowitz, E. (2004). **Marketing** (7a ed.). México: McGraw-Hill.
- Klein, S. Frazier, G. y Roth, V. (1990). “*A transaction cost analysis model of channel integration in international markets*”. **Journal of marketing research**, 27, 196-208.
- Krugman, P. y Obstfeld, M. (1999). **Economía Internacional: Teoría y Política** (5ta ed.). España: McGraw-Hill.
- Laguna, C. (2006). “*Fundamentos de la teoría clásica del comercio internacional*”. **Revista académica: Contribuciones a la Economía**. Extraído el 2 de junio de 2009 desde <http://www.eumed.net/cursecon/colaboraciones/lrce-comercio.htm>

- León, O. (2006). “*Why trade cost matter? Asia-Pacific research training network on trade*”. **Comercio exterior**, 58(7), 559-570.
- Levin, R. y Rubin, D. (2004). **Estadística para administración y economía** (4ta ed.). México: Pearson.
- Lind, D. y Marchal, W. (2005). **Estadística aplicada a los negocios y a la economía** (12a ed.). México: McGraw-Hill.
- Manual Básico de Economía. (2010). Inicio. Enciclopedia virtual. El problema del riesgo moral y la teoría de la agencia. Extraído el 2 de julio de 2010 desde <http://www.eumed.net/cursecon/1/instagencia.htm>
- Medina, E. (2003). “*Modelos de elección discreta*”. **Revista económica de la Universidad Autónoma de Madrid**. Extraído el 28 de noviembre de 2009 desde [http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/eva/pdf/logit.pdf)
- Mitofsky, (2010). Inicio. Servicios. Cálculo tamaño de la muestra. Información extraída el 15 de mayo de 2010 desde <http://www.consulta.mx/Tamano-muestra.aspx>
- Morán, E. (2003). “*Binary response models: logits, probits and semiparametrics*”. **Journal of Economic Perspectives**, 15(4), 43-56.
- Navarro, E y Santillán, A. (2007). **Clima y compromiso organizacional**. Tesis doctoral. Edición electrónica gratuita. Extraído el 5 de enero de 2010 desde [www.eumed.net/libros/2007c/340/](http://www.eumed.net/libros/2007c/340/)
- North, D. (1990). “*La Nueva Economía Institucional*”. **Revista Libertas**. Extraído el 2 de mayo de 2010 desde [http://www.eseade.edu.ar/servicios/Libertas/33\\_5\\_North.pdf](http://www.eseade.edu.ar/servicios/Libertas/33_5_North.pdf)
- O’Driscoll, G. y Lee, H. (2006). “*Derechos de propiedad: la clave del desarrollo económico*”. **Cato Institute**, 6, 1-12.

- Osorio, C. (2003). **Diccionario de comercio internacional** (4ta ed.). Colombia: Ecoe ediciones.
- Parada, J. (2003). "*Economía institucional original y nueva economía institucional: semejanzas y diferencias*". **Revista de economía institucional**, 5(8), 92-106.
- Rindfleisch, A. y Heide, J.B. (1997). "*Transaction Cost Analysis: past, present, and future applications*". **Journal of marketing**, 61, 30-54.
- SAGARPA. (2010a). SIAP. Agricultura. Cultivos de interés. Aguacate. Resumen nacional de la producción agrícola. Información extraída el 3 de marzo de 2009 desde [http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=56](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=56)
- SAGARPA. (2010b). SIAP. Agricultura. Cultivos de interés. Aguacate. Cierre de la producción agrícola por cultivo. Información extraída el 5 de marzo de 2009 desde [http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=57](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=57)  
[http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=article&id=77&Itemid=43](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=43)
- Salgado, E. (2003). "*Teoría de costos de transacción: una breve reseña*". **Cuadernos de administración**, 16(26), 61-78.
- Sánchez, G. (2007). **El cluster del aguacate de Michoacán: Desarrollo regional para el liderazgo global** (1ra ed.). México: Fundación PRODUCE Michoacán.
- Secretaría de Economía. (2005). **Estudio del sector agropecuario y agroindustrial en Michoacán**. (1ra ed.). México: CECIC (Centro de Capital Intelectual y Competitividad).


- SEDRU. (2010). Estadística básica. Estadísticas agrícolas. Anuario por cultivo. Consulta estado de Michoacán. Información extraída el 26 de febrero de 2009 desde [http://www.oeidrus-portal.gob.mx/oeidrus\\_mic/http://www.oeidrusportal.gob.mx/aagricola\\_mic/ientidad/index.jsp](http://www.oeidrus-portal.gob.mx/oeidrus_mic/http://www.oeidrusportal.gob.mx/aagricola_mic/ientidad/index.jsp)
- Soto, M. C. (2009). **Financiera rural, influencia en dispersoras e intermediarios financieros rurales, zona centro del estado de Veracruz**. Tesis doctoral. Extraído el 4 de julio de 2010 desde <http://www.eumed.net/tesis/2009/mcsi/Teoria%20de%20la%20Agencia.htm>
- Stanton, W. y Walker, B. (2004). **Fundamentos de marketing** (13a ed.). México: McGraw-Hill.
- Taboada, E. (2006). “*Teoría de la economía de los costos de transacción*”. **Revista económica EUMED**. Extraído el 25 de octubre de 2009 desde <http://www.eumed.net/tesis/2006/elti/1c.htm>
- Tamames, R. (2006). **Diccionario de economía y finanzas** (13a ed.). España: Alianza editorial.
- Tamayo, M. (2007). **La investigación científica** (3ra ed.). México: Limusa Noriega Editores.
- Tani, H. (2005). “*México y la Cuenca del Pacífico*”. **Revista México y la Cuenca del Pacífico: Centro de universitario de ciencias sociales y humanidades**, 8(26), 79-91.
- Tarziján, J. (2003). “*Revisando la teoría de la firma*”. **Econpapers**, 8(2), 149-177.
- Toca, A. (2009). “*¿Qué son los costos de transacción y la ley de Coase?*”. **El blog salmón**. Extraído el 10 de octubre de 2009 desde <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/de-los-costes-de-transaccion-a-la-ley-de-coase>

- Velásquez, A. (2005). *“Identificación del aguacate como un rubro importante de oportunidades comerciales, según los acuerdos de integración, los tratados comerciales y el comercio mundial globalizado”*. **Gobernación de Antioquia**, 22(2), 267-284.
- Villareal, R. (2002). *“La nueva economía institucional de mercado y el estado de derecho”*. **Biblioteca jurídica**. Extraído el 15 de abril de 2010 desde <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/95/9.pdf>
- Williamson, O. (1975). **Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones antitrust** (1a ed. en español). México: Fondo de Cultura Económica.
- Williamson, O. (1985). **Las instituciones económicas del capitalismo** (1a ed. en español). México: Fondo de Cultura Económica.
- Williamson, O. (1991). **La naturaleza de la empresa: orígenes, evolución y desarrollo** (1a ed. en español). México: Fondo de Cultura Económica.




# ANEXOS

## ANEXO 1. Cuestionario aplicado a las empresas exportadoras de aguacate de Michoacán.



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES  
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN COMERCIO EXTERIOR



ENCUESTA SOBRE LA INCURSIÓN EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE AGUACATE DE MICHOCÁN.

La presente encuesta tiene como finalidad obtener información sobre los factores que intervienen o determinan la entrada a mercados internacionales de las empresas exportadoras de aguacate en Uruapan, Michoacán hacia los diferentes mercados extranjeros. La información que proporcione será manejada confidencialmente y el anonimato esta garantizado, a su tiempo se pondrán a su disposición los resultados generales que surjan de la misma. ¡GRACIAS POR SU AYUDA!

**Instrucciones:** lea la pregunta y marque con una "X" la respuesta que defina en mayor medida las características de la empresa.

Fecha de Aplicación:

### I. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

Nombre de la Empresa	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Domicilio	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Email	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Teléfono	<input style="width: 90%;" type="text"/>

### II. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

1.- Años de la empresa	<input style="width: 80%;" type="text"/>
2.- Número de empleados	<input style="width: 80%;" type="text"/>
3.- ¿Se interesa en mercados internacionales?	1. Si      2. No

4.- ¿A qué mercado le da prioridad?, si le es posible indique el porcentaje en cada caso

	Porcentaje
1. Extranjero	<input type="checkbox"/>
2. Nacional	<input type="checkbox"/>
3. Ambos	<input type="checkbox"/>

5. ¿Considera necesaria la posibilidad de incurción a los mercados internacionales?

Importancia			
1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.- ¿Cómo llegan sus exportaciones a los mercados extranjeros?

	Porcentaje
1. Distribución propia	<input type="checkbox"/>
2. Venta directa a tiendas y negocios	<input type="checkbox"/>
3. Intermediarios	<input type="checkbox"/>
4. Otros (especifique)	<input type="checkbox"/>

### III. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA

7.- ¿Hace cuanto tiempo inició actividades de exportación su empresa?

1. Más de 10 años	<input type="checkbox"/>	3. Menos de 5 años	<input type="checkbox"/>
2. Entre 10 y 5 años	<input type="checkbox"/>		

8.- ¿Hacia que destinos se dirigen sus exportaciones?, si le es posible indique el porcentaje en cada caso

	Porcentaje
1. Norteamérica	<input type="checkbox"/>
2. Europa	<input type="checkbox"/>
3. Asia	<input type="checkbox"/>
4. Sudamérica y Centroamérica	<input type="checkbox"/>
5. África	<input type="checkbox"/>

9.- ¿Cuál es el país al que se dirigen sus exportaciones?, si le es posible indique el porcentaje en cada caso

	Porcentaje
1. Estados Unidos	<input type="checkbox"/>
2. Francia	<input type="checkbox"/>
3. Japón	<input type="checkbox"/>
4. Inglaterra	<input type="checkbox"/>
5. Otro (especificar) _____	<input type="checkbox"/>

### IV. TAMAÑO DE LA EMPRESA

10.- ¿Cuál es el volumen anual de ventas (pesos)?

1. Más de 5,000,000	2. De 5,000,000 a 3,000,000	3. De 3,000,000 a 1,000,000	4. Menos de 1,000,000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**V. RESTRICCIONES LEGALES**

11.- ¿Han afectado las regulaciones sanitarias impuestas por el país de destino en el volumen de exportaciones?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.- ¿Han afectado las tarifas de exportación impuestas por el país de destino en el volumen de exportaciones?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**VI. TIPO DE INDUSTRIA**

13.- ¿Cuál es el tipo de empresa?

1. Comercializadora	2. Productora	3. Ambas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**VII. INCERTIDUMBRE**

14.- ¿Cuenta su empresa con sistemas de control de calidad?

1. SI	2. NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15.- ¿La calidad del producto exportado es verificada y corregida?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16.- ¿Los costos de buscar, contratar y dar seguimiento a las operaciones son tomados en cuenta para la decisión de entrada a los mercados extranjeros?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17.- ¿Las fluctuaciones del tipo de cambio afectan el volumen y el destino de las exportaciones?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18.- ¿La estabilidad política, social y las condiciones económicas del país al que dirigen sus exportaciones son tomados en cuenta al momento de exportar?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**VIII. ACTIVOS ESPECÍFICOS**

19.- ¿Con que frecuencia se realizan cursos de adiestramiento y capacitación al personal de la empresa?

1. Mensuales	2. Semestrales	3. Anuales	4. Cada 2 años o más
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20.- ¿Considera que personal de la empresa cuenta con habilidades y capacidades para desarrollar su trabajo eficientemente, propone soluciones a problemas y generar procesos de innovación?

1. Siempre	2. Frecuentemente	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21.- ¿Considera que la distancia geográfica afecta la decisión de entrar a mercados extranjeros o a determinado país?

1. Muy de acuerdo	2. De acuerdo	3. En desacuerdo	4. Muy en desacuerdo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22.- ¿La maquinaria y equipo con el que cuenta la empresa es eficiente para competir a nivel internacional?

1. Muy eficiente	2. Eficiente	3. Ineficiente	4. Muy ineficiente
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23.- ¿La tecnología e innovación utilizada se traduce en mejoras productivas, de procesos internos y en la comercialización?

1. Siempre	2. Con frecuencia	3. A veces	4. Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

24.- ¿Considera que la experiencia, el tamaño, el tipo de empresa, las restricciones legales, la incertidumbre y los activos específicos son variables que inciden en la entrada a los mercados internacionales?

1. NO <input type="checkbox"/>	2. SI <input type="checkbox"/>
	Importancia (mayor 5)
Experiencia de la empresa	<input type="checkbox"/>
Tamaño de la empresa	<input type="checkbox"/>
Tipo de empresa	<input type="checkbox"/>
Restricciones legales al exportar	<input type="checkbox"/>
Incertidumbre	<input type="checkbox"/>
Activos específicos	<input type="checkbox"/>

¡Gracias por su valiosa colaboración!

ANEXO 2. Lista de empresas exportadoras de aguacate en Michoacán.

EMPRESAS		DATOS
	AgriFrut agrifrut@ulter.net www.agrifrut.com.mx	Km. 3 Uruapan-San Juan Nuevo, Col. Jicalan. C.P. 60090. Tel. 452/524 14 25, 524 14 37. Ing. Jorge Fernández/ Eduardo Fernández
	Aguamich alejandrobautistavillegas@hotmail.com www.mexgrow.com	Libramiento oriente km. 1.5. Col. La Cofradía C.P. 60221. Uruapan. Tel. 452/524 91 74 Alejandro Bautista
	Avocado export company avoexport@intermalsa.com.mx avoexport@yahoo.com.mx www.avoexport.dynalias.com	Camino viejo a Cheranguerán 501, C.P.60030. Uruapan. Tel. 452/523 08 36, 519 90 59 Miguel Torres/Gerardo Pérez
	Avocali avocaliAMM@hotmail.com	Km. 7.5 Uruapan- San Juan esq. Delicias C.P. 60090. Tel. 452/5262487 Armando Méndez/ Ricardo de los santos
	Calavo de México dionisio@calavo.com.mx www.calavo.com	Libramiento oriente 2650 Col. Quirindavara C.P. 60190. Uruapan. Tel. 452/523 30 38, 527 50 20, 523 30 27 Dionisio Ortiz/ Enrique Negrete
	Del monte grupo comercial (Avopack) spaz@freshdelmonte.com www.freshdelmonte.com	Calle 18 de marzo 10 int 7 Col. Emiliano Zapata C.P. 60080. Uruapan. Tel. 452/528 89 39, 528 89 42 Sergio Paz/ Sebastian de la Cuadra
	Empacadora Avoperla admon@avoperla.com www.avoperla.com.mx	Km.4.5. Uruapan- San Juan Nuevo Col. Jicalan. C.P. 60090 Tel. 452/527 60 35, 524 62 88 Mario Bucio/ Luis Felipe carrillo
	San Lorenzo amorales@aguacate.com.mx www.aguacate.com.mx	Km 2.5 Uruapan- San Juan Nuevo Col. Jicalan. C.P. 60090 Tel. 452/524 89 62 al 64 Héctor Ávila / Joaquín Barragán
	Fresh directions freshmex@prodigy.net.mx www.freshdirections.com	Paseo Lázaro Cárdenas 10c Col. Morelos. C.P. 60050. Uruapan. Tel. 452/524 86 99, 527 13 40, 524 86 10. Efraín López/Miguel Bucio
	Gertrudis www.ipamim.com	Calzada la fuente 2600 Col. Arroyo del Paramo. C.P.60140. Uruapan. Tel. 452/523 81 95, 523 53 61 Octavio González/ Mauricio González

	<p>Purépecha www.aguacatespurepecha.com</p>	<p>Paseo Lázaro Cárdenas 1699c-410 Col. Los Ángeles. C.P. 60160. Uruapan. Tel. 452/524 07 10, 527 13 13 Ing. Ricardo Javier Vega/ Elías Torres</p>
	<p>Global Frut rivasb@prodigy.net.mx</p>	<p>Km. 5 Uruapan-San Juan Nuevo, Tel. 452/ 523 33 74, 527 62 00, 524 46 40 Mario Alberto Rivas / Jaime Rivas</p>
	<p>West Pak de México rosij@grupowestpak.com.mx www.grupowestpak.com.mx</p>	<p>Uruapan-Carapan 5300 Col. La Basilia. C.P. 60015 Tel. 452/519 80 00. Jaudiel Aguilar/ Hiram Sánchez</p>
	<p>Mission egarcia@misiondemexico.com.mx www.missionpro.com</p>	<p>Libramiento oriente km. 1.7. Entronque a Patzcuaro Col. Qirindavara. C.P. 60090. Uruapan. Tel. 452/ 501 35 00, 523 70 77. Ezequiel García</p>
	<p>Ramón Valencia aguacatesrv@prodigy.net.mx www.aguacatesrv.com</p>	<p>Prolongación Veracruz 2316 Col. Colorin Tel. 452/52363 33. Uruapan. Ramón Valencia/ Miguel González</p>
	<p>Aztecavo antoniovz@vifrut.com.mx www.aztecavo.cl</p>	<p>Camino a Cherangueran km.5. C.P. 60030. Uruapan. Tel. 452/ 527 06 25 al 27, 503 38 00 Antonio Villaseñor/Antonio Báez</p>
	<p>Dos amigos (Empacadora el durazno) Jcb_2304@hotmail.com Serv.unidos_05@hotmail.com</p>	<p>Km. 2.5 Uruapan–Patzcuaro esquina cacao Col. Toreo el bajo. C.P. 60220 Tel. 452/ 519 22 60, 528 65 50 Jorge Calvillo/Humberto Doddoll</p>
	<p>Avohass avohass@hotmail.com</p>	<p>Km. 58.3 Uruapan - Patzcuaro Col. Toreo el bajo. C.P. 60220 Tel. 452/524 79 02</p>
	<p>Promega (Promotora Mexicana Gaitan)</p>	<p>Carretera Uruapan-Carapan 5999 Col. La Basílica. Tel. 452/528 03 32 C. P. Vanesa Barrón</p>
	<p>Comercial Agrícola la Viña S.A. de C.V. www.avocadoslavina.com</p>	<p>Km. 8 carretera Tacámbaro-Patzcuaro C.P. 61650 Tel. (459) 596 21 31</p>
	<p>Aguacateros Integrados de Michoacán obelleiroaim@hotmail.com Lic. Obelleiro Carbajal</p>	<p>Km. 2.6. Nuevo San Juan Parangaricutiro-Tancítaro, Rancho Milpillás 60490 Tel. (452) 525 06 17/ 114 13 90</p>

	Comercializadora de frutas Acaapulco S.A. de C.V. jsahagun@cfaacapulco.com.mx Ing. Julio Sahagún Calderón	Km. 37.5 Zamora-Los Reyes C.P. 59995, San Juanico, municipio de Tinguindin. Tel. (354) 551 30 81
	Empacadora Agroexport rigo.agroexport@live.com.mx Sr. Rigoberto Lemus	Prol. Lázaro Cárdenas No. 145 Col. Magisterial. C.P. 60460, Tancítaro. Tel. (452) 502 04 15
	Frutas finas de valles de Michoacán galmanza@coliman.com Dr. Gustavo Almanza	Calzada Lázaro Cárdenas No. 2000 C.P. 61800, Santa Clara del Cobre. Tel. (434) 343 00 27
	Frutas finas de Tancítaro sanjose28@hotmail.com Sr. José María Flores	Km. 1. Tancítaro-Peribán No. 15 C.P. 60460. Tancítaro. (425) 591 53 61
	Mevi aguacates de calidad mevifrut@yahoo.com, mevi@mexicoavocados.com Sr. Javier Medina Villanueva	Calle Verduzco No. 47-A, Col. Centro C.P. 60460. Tancítaro. Tel. (425) 591 51 77
	Grupo aguacatero mexicano grupoaguacatero@msn.com www.grupogamex.com.mx Sr. David Ruiz Vega	Km. 1. Peribán-Uruapan Col. Ygriega C.P. 60440. Peribán. Tel. (354) 551 23 93
	Aguacates seleccionados JBR acarranza@aguacatesjbr.com Jesús Bucio	Km. 42. Uruapan-Tancítaro C.P. 60460. Tancítaro. Tel. (425) 521 42 31
	Tanim Huata Kupanda www.tanimavocados.com tanimhuatakupanda_spr@hotmail.com Sr. Rubén Fernández	Jacarandas No. 38 Col. Jardines del paraíso. San Juan Nuevo. C.P. 60490. Tel. (452) 594 01 25
	Agrocomsa info@agrocomsaavocados.com Arq. Raúl Rodríguez	Ignacio Allende No. 24 C.P. 60460. Tancítaro. Tel. (425) 591 54 77
	Empacadora Roy información@empacadoraroy.com www.empacadoraroy.com Sr. Antonio Vallejo	Km. 4. Peribán-Los Reyes. C.P. 60440. Peribán. Tel. (354) 551 11 93
	Grupo Empaque Roquin Rodolfo.quintero@roquin.com.mx Rodolfo Quintero	Km. 40. Jaconá-Los Reyes C.P. 59995, San Juanico, Tinguindin. Tel. (354) 558 30 41