



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

“Gestión del Conocimiento en las Empresas
Exportadoras que forman parte de la
Asociación de Productores y Empacadores
Exportadores de Aguacate de Michoacán”

Tesis que para obtener el grado de
Maestra en Ciencias en Comercio Exterior
Presenta:

L.A.E. Eunice Paola Gallegos Ortiz

Asesor:
Dr. Joel Bonales Valencia

Morelia, Mich., Junio 2009



Glosario	7
<i>Generalidades de la Investigación</i>	
Introducción	10
Problemática	13
Preguntas de investigación	20
Pregunta principal	20
Preguntas específicas	20
Objetivos	21
Objetivo general	21
Objetivos específicos	21
Justificación	22
Hipótesis	29
Hipótesis central	29
Hipótesis específicas	29
Variables	30
Variables dependientes	30
Variables independientes	30
Método	31
<i>Capítulo I</i>	
<i>Agroindustria, Agricultura y Empresa</i>	
1.1. Integración agricultura-industria	34
1.2. La empresa alimentaria	36
1.3. La agroindustria	38
<i>Capítulo II</i>	
<i>La Agricultura en México y el Mundo</i>	
2.1. Situación agrícola mundial	41
2.1.1. África Sub-Sahariana	44
2.1.2. Medio Oriente y África del Norte	46
2.1.3. Europa Oriental y Asia Central	47
2.1.4. Europa Central y Sudoriental	48
2.1.5. Comunidad de Estados Independientes	49
2.1.6. Asia Meridional	49
2.1.7. Asia Oriental y Pacífico	50
2.1.8. América Latina y el Caribe	51

2.2. Situación agrícola nacional	52
2.3. Problemática en el campo nacional	56
2.4. Agricultura en Michoacán	59
2.4.1. Michoacán como productor agrícola	61
2.4.2. Comercialización de la agricultura michoacana	67

Capítulo III
El Aguacate a Nivel Internacional 70

3.1. Producción de aguacate: Chile	72
3.2. Producción de aguacate: España	74
3.3. Producción de aguacate: México	75
3.4. El Aguacate michoacano	77
3.4.1. Producción de Aguacate	78
3.4.2. Comercialización de Aguacate	81

Capítulo IV
Marco Teórico sobre la Gestión del Conocimiento 85

4.1. La economía basada en el conocimiento	89
4.2. Origen de la teoría del conocimiento	90
4.3. Jerarquía del conocimiento	92
4.3.1. Dato	92
4.3.2. Información	93
4.3.3. Conocimiento	94
4.3.4. Destreza o expertirse	95
4.4. Concepto del conocimiento	96
4.5. Tipología del conocimiento	97
4.5.1. Conocimiento tácito / explícito	97
4.5.1.1. Conocimiento tácito	97
4.5.1.2. Conocimiento explícito	98
4.5.2. Conocimiento individual / colectivo	100
4.5.3. Conocimiento interno / externo	101
4.6. Generación del conocimiento	104
4.7. Transferencia del conocimiento	107
4.8. Gestión del conocimiento	110
4.9. Objetivos de la gestión del conocimiento	111
4.10. Proceso de la gestión del conocimiento	112
4.10.1. Creación del conocimiento	117
4.11. Teoría de Recursos y Capacidades	123
4.11.1. Recursos	124
4.11.2. Capacidades dinámicas	126

<i>Capítulo V</i>		
<i>Marco Metodológico</i>		129
5.1. Variables		130
5.1.1. Cultura		130
5.1.2. Capital relacional		131
5.1.3. Capital estructural		132
5.1.4. Capital humano		132
5.2. Métodos de investigación		133
5.3. Diseño de la investigación		135
5.4. Población y muestra		137
5.5. Recolección de datos		140
5.6. Escala de medición		143
5.6.1. Medición		143
5.7. Confiabilidad		147
5.8. Validez		148
5.9. Correlación		150
 <i>Capítulo VI</i>		
<i>La Gestión del Conocimiento como parte de la cultura empresarial: el caso de la agricultura española</i>		151
 <i>Capítulo VII</i>		
<i>La Gestión del Conocimiento y el Sector Aguacatero de Michoacán</i>		172
7.1. Cultura		182
7.2. Capital Humano		183
7.3. Capital Estructural		184
7.4. Capital Relacional		185
7.5. Exportaciones del Sector Aguacatero de Michoacán		186
7.6. Correlación de Variables		188
7.7. Alfa de Cronbach		190
7.8. Prueba de Hipótesis		191
 Conclusiones y Recomendaciones		195
 Bibliografía		201

Anexos	210
A1 Cuestionario piloto	210
A2 Cuestionario aplicado	220
A3 Resultados de los cuestionarios	225
A4 Correlaciones	236
A5 Análisis de fiabilidad. Escala: todas las variables	237
A6 Prueba T. Cultura y Exportaciones	241
A7 Prueba T. Capital Humano y Exportaciones	242
A8 Prueba T. Capital Estructural y Exportaciones	243
A9 Prueba T. Capital Relacional y Exportaciones	243
A10 Regresión	244
A11 ANOVA (b)	245
A12 Coeficientes (a)	245
A13 Hoja de Trabajo	246

Índice de Cuadros

1	Tratados Comerciales de México	10
2	Las empresas exportadoras y la gestión del conocimiento	16
3	Diferencia entre el conocimiento tácito y explícito	99
4	Combinación de los tipos de conocimiento	100
5	Empresas Exportadoras de la APEAM	139
6	Estructura del Cuestionario	142
7	Escalograma	181
8	Escalograma de la variable Cultura	182
9	Escalograma de la variable Capital Humano	183
10	Escalograma de la variable Capital Estructural	184
11	Escalograma de la variable Capital Relacional	185
12	Escalograma de la variable Exportaciones	187
13	Estadístico de fiabilidad	190
14	Correlaciones de las variables Cultura y Exportaciones	192
15	Correlaciones de las variables Capital Humano y Exportaciones	193
16	Correlaciones de las variables Capital Relacional y Exportaciones	193
17	Correlaciones de las variables Capital Estructural y Exportaciones	194

Índice de Figuras

1	Jerarquía del conocimiento	95
2	El conocimiento explícito es solo la punta del Iceberg	99
3	Tipos de conocimiento	103
4	Proceso de la gestión del conocimiento	112
5	Formas de conversión del conocimiento	119

Índice de Gráficas

1	Exportaciones del Sector Agropecuario y Extractivo	13
2	Producción nacional de aguacate	76
3	Exportaciones del aguacate Mexicano	76
4	Exportaciones del sector aguacatero de Michoacán 2007	174

Índice de Tablas

1	Matriz de datos derivados de los cuestionarios	173
2	Exportaciones del sector aguacatero de Michoacán 2007	174
3	Variables de datos derivados de los cuestionarios	180
4	Valor de las exportaciones del 2007	187
5	Matriz del coeficiente de correlación de Pearson Bivariadas	188

Agribusiness.- término que se refiere a las actividades económicas asociadas con la producción agrícola., los procesos sin transformación del producto en: centros de acopio, almacenes, frigoríficos y plantas de selección, clasificación y empaque, así como las diferentes etapas de transporte y distribución hasta vender el producto al consumidor.

Agroecosistemas.- también llamado ecosistema agrícola puede caracterizarse como un ecosistema que es sometido por el hombre a continuas modificaciones de sus componentes bióticos y abióticos.

Agroindustria.- rama de industrias que transforman los productos de la agricultura, ganadería, riqueza forestal y pesca, en productos elaborados.

Capital intelectual.- riqueza poseída por aquello que no es visible ni tangible, su incidencia en la creación de valor de la organización es evidente, concediendo mayor importancia a los aspectos intelectuales que a los afectivos y emocionales.

EAN/UCC.- Esta estructura numérica de 14 posiciones, anteriormente denominada DUN-14 (Despach Unit Number o Número de Unidad de Despacho), utilizada para la identificación de Unidades Comerciales (bultos continentes, cajas, embalajes contenedores, etc.), tanto para fines logísticos, como también para la lectura de los mismos en el POS (Punto de Venta) en las cadenas de supermercados mayoristas.

Explicito.- conocimiento asociado en todo momento con el saber-que y el saber por que, el cual se basa en información obtenida por fuentes primarias y secundarias.

Gestión del conocimiento.- busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa mediante la administración de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente, con el objetivo de generar ventajas competitivas y sostenibles.

Innovación.- es la aplicación de nuevas ideas, conceptos, productos, servicios y prácticas, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad.

Recursos intangibles.- son ventajas que podemos utilizar para tener una mayor competitividad. Se definen como activos o habilidades. Los primeros incluyen los derechos de propiedad intelectual de patentes, nombres de marca, copyright y diseños registrados, así como contratos, secretos comerciales y bases de datos. Los recursos intangibles que constituyen habilidades o competencias incluyen experiencia de los empleados, proveedores y distribuidores y la cultura de la organización.

Tácito.- esta cimentado en el saber como y el saber quien es decir este conocimiento se adquiere en base a la experiencia.

Siglas y Abreviaturas

AGEXPRONT.- empresa dedicada al desarrollo del sector productor/ exportador de productos no tradicionales, abarca la producción agrícola orgánica, mercadeo, promoción divulgación y capacitación en todas las ramas de dicha tecnología.

APEAM.- Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán

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

ASEEAM.- Asociación de Empacadores y Exportadores de Aguacate Mexicano

CD.- Capacidad Dinámica

CERI.- Centro para la Educación Investigación e Innovación

FAO.- Food and Agriculture Organization

ISO.- Organización Internacional para la Estandarización

MEXGROW. - United Mexican Growers

OCDE .- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

OMC.- Organización Mundial del Comercio

SIACON.- Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta

SIN.- Sistemas Nacionales de Innovación

WAN.- Wide Area Network

Introducción

Las exportadoras agrícolas, han experimentado una profunda transformación presidida por la innovación dentro de sus procesos y productos, las exigencias del mercado y los propios condicionantes productivos, comerciales y de entorno, hacen de la gestión del conocimiento y de la innovación, piedras angulares sobre las que se configuran las exportaciones agrícolas actuales en la búsqueda de su supervivencia.

México tiene una economía de libre mercado orientada a las exportaciones, ya que más del 90% del comercio mexicano se encuentra reglamentado dentro de los tratados de libre comercio (TLC), debido a que se tienen firmados 11 tratados comerciales y un Acuerdo de Asociación Económica con Japón, dichos tratados se pueden observar en el cuadro 1, en el cual también se pueden observar los países participantes en cada uno de ellos (Arámbula, 2008).

Cuadro 1			
Tratados Comerciales de México			
Nombre del Tratado de Libre Comercio	País participante	Publicación en el DOF	Entrada en Vigor
México - Bolivia	Bolivia	11 enero 1995	1 enero 1995
Grupo de los Tres	Colombia y Venezuela	9 enero 1995	1 enero 1995
América del Norte	Estados Unidos y Canadá	20 diciembre 1993	1 enero 1994
México – Costa Rica	Costa Rica	10 enero 1995	1 enero 1995
México - Nicaragua	Nicaragua	1 julio 1998	1 julio 1998
México - Chile	Chile	28 julio 1999	1 agosto 1999
México - Israel	Israel	28 junio 2000	1 julio 2000

México – Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, Reino Unido, Suecia, Chipre, Eslovenia, Malta, República Checa, Hungría, Polonia, Estonia, Eslovaquia, Letonia y Lituania	26 junio 2000	1 julio 2000
México- Triangulo del Norte	El Salvador, Guatemala y Honduras	14 febrero 2001	El Salvador y Guatemala 15 marzo 2001, Honduras 1 junio 2001
México – Asociación Europea	República de Islandia, Reino de Noruega, el principado de Liechtenstein y la Confederación Suiza	29 junio 2001	1 julio 2001
México – Uruguay	Uruguay	14 julio 2004	15 julio 2004
Acuerdo de Asociación Económica México – Japón	Japón	31 marzo 2005	1 abril 2005
Fuente: Elaboración propia con base en Arámbula, 2008. "Tratados Comerciales de México", Servicio de Investigación y Análisis. Centro de Documentación, Información y Análisis			

Es debido a lo anterior que México es considerado como uno de los países más abiertos al comercio, esto debido a que durante el año 2005, se posicionó como el decimoquinto exportador y el duodécimo importador más grande del mundo, esto debido a que tuvo un incremento del 12% anual, e incluso de 1991 a 2005 el comercio mexicano se quintuplicó, con lo cual México pasó a ser un importante exportador de Latinoamérica; esto debido a que en el año 2005 México exportó 231.700 millones USD, lo cual es el equivalente a todas las exportaciones de Brasil, Argentina, Venezuela, Uruguay y Paraguay juntas, sin embargo, el comercio mexicano está muy ligado al de sus socios norteamericanos, ya que cerca del 90% de las exportaciones y el 55% de las importaciones se dirigen o son provenientes de los Estados Unidos y de Canadá (Overview, 2005)

México se unió al GATT en el año de 1986, y en la actualidad es un participante activo y constructivo de la Organización Mundial del Comercio. La administración del presidente Vicente Fox Quesada, promovió la creación del Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) y la ciudad de Puebla fue sede interina de las negociaciones.

Sin embargo, aunque se tienen estas cifras con las cuales podríamos llegar a pensar que se tienen buenos resultados, México aún sigue en desventaja con sus competidores, ya que como lo menciona Sánchez (2007) es necesario realizar dos tipos de análisis, los del entorno sectorial y los de recursos y capacidades que poseen las empresas exportadoras del sector agrícola, ya que estos constituyen dos elementos básicos dentro de la estrategia empresarial.

Al realizar dichos análisis, las exportadoras lograrían alcanzar ventajas competitivas sostenibles, mediante la implementación de estrategias que les permitirían explotar sus propias fortalezas, en respuesta a las oportunidades ofrecidas por el entorno, así como neutralizar las amenazas de su contexto competitivo, tratando de eludir en todo momento sus debilidades internas (Sánchez, 2007).

Problemática

En la actualidad, el comercio exterior ha venido evolucionando rápidamente debido a la creciente globalización que se presenta día con día, es por esta razón, que los países con actividades de exportación deben mejorar la competitividad de sus productos.

México ha realizado ventas al exterior con diversos resultados, tenemos por ejemplo la exportación de frutas mexicanas (como producto en frescos o industrializado), por medio de los cuales se contribuye al saldo positivo de la balanza comercial del país lo cual se puede observar en el gráfico 1, donde se comparan las exportaciones del sector agropecuario y las del sector extractivo, con lo cual se puede ver el impacto que cada una de ellas tiene en la integración de la balanza comercial del país.



Sin embargo, estas exportaciones se concentran solamente en unos cuantos productores y se comercializan en un determinado número de países, lo que nos coloca en una situación vulnerable ante fluctuaciones dentro del mercado mundial.

De acuerdo con la OMC, durante el año 2000, México exportó productos agropecuarios por un valor de 9,100 millones de dólares EE.UU, entre los principales productos de exportación se encuentran las hortalizas frescas, las frutas frescas y el café; así como las exportaciones de alimentos preparados y bebidas, las cuales también tienen una participación considerable, en particular cerveza, tequila y productos en conserva.

También es importante mencionar que las exportaciones agroalimentarias han tenido un crecimiento del 179% desde el inicio de la década de los noventa, al pasar de 2,900 millones de dólares en 1990 a 8,130 millones de dólares en el 2002 (Delfín, 2006).

Por lo anterior, se considera que el sector agro exportador representa vanguardia del campo de México (Ayala, 2005), siendo así el medio rural clave para la economía michoacana, puesto que la agroindustria se ha venido sumando de manera interesante a la contribución de la economía, ya que a llegado a aportar el 50% del valor total de la producción estatal, esto debido al esfuerzo de sus productores, ya que durante 2004, Michoacán mantuvo el liderazgo nacional en producción y/o exportación de aguacate, zarzamora, fresa, guayaba, durazno, ciruela, lenteja así como también en la producción pesquera de aguas continentales.

Por otro lado, Michoacán permaneció dentro de las cinco principales entidades productoras de aguacate, limón, pepino, papaya, melón, maíz, sorgo y productos forestales; y es así como se puede observar que la actividad frutícola se ha ido abriendo camino de un modo acelerado en la agricultura de Michoacán, ya que los cultivos antes mencionados, son el resultado de la búsqueda por una mejor opción

en el sector agrícola, productos con los cuales se pueden obtener mayores niveles de ganancia (Delfín, 2006).

A pesar de que se tiene una gran ventaja en lo que se refiere a producción agrícola, al momento de llevarse a cabo el proceso de exportación y comercialización en el sector frutícola de Michoacán, las exportadoras se encuentran con una amplia gama de obstáculos que frenan sus actividades de exportación, dichos impedimentos son muy variados, ya que van desde la organización, sanidad, financiamiento, infraestructura, comercialización y precios, costos, insumos, etc.

La Gestión del Conocimiento, es un área que se ha dejado de lado, sin embargo debido al impacto que produce para obtener mayores ventajas competitivas poco a poco se ha venido retomando la importancia que tiene dentro de las empresas, es por esta razón, que se debe de crear una cultura al interior de las empresas exportadoras la cual fomente la generación y utilización del conocimiento adquirido durante las diversas actividades de la empresa, con lo cual tendríamos un instrumento importante para poder hacer frente a nuestros competidores a nivel mundial. Dentro del Cuadro 2, se puede observar de manera más clara cuales son los problemas relacionados con la gestión del conocimiento que afectan a las empresas exportadoras del sector aguacatero.

A nivel internacional México se ubica como líder mundial en superficie sembrada con el 27 a 29% del total en la producción con el 34 al 36.5%, además de contar con el mayor consumo per cápita anual del mundo con cerca de 10 Kg, y ser el principal exportador mundial con el 22% del total mundial, cultivo que genera una derrama económica del orden de los 750 millones de pesos (MEXGROW, 2008).

Cuadro 2 Las Empresas Exportadoras y la Gestión del Conocimiento	
Organización	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de nuevas tecnologías. • Falta de programas de transferencia y su difusión. • Falta de comunicación entre productores e investigadores. • Falta de apoyo a investigación en México. • Devaluación de la investigación. • Mano de obra no calificada. • Falta de capacitación a todos los niveles y eslabones en las exportaciones. • Falta de investigación. • Falta de generación de conocimientos y de apoyo a las instituciones de investigación. • Programa de difusión de tecnología e impactos. • Falta de programas de aseguramiento de la calidad. • Falta de investigadores especializados. • Discriminación de empacadoras nacionales favoreciendo a las transnacionales.
Industria	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de infraestructura especializada. • Falta de infraestructura industrial. • Incipiente industrialización de productos de aguacate.
Fuente: Elaboración propia con base en MEXGROW (United Mexican Growers), 2009, "Criterios de investigación y producción: Información del sistema producto aguacate", Comité Nacional del Sistema Producto Aguacate.	

Como se puede observar, el sector exportador a pesar de contar con un gran potencial en la producción agrícola, presenta una serie de desventajas competitivas que condicionan y hacen peligrar su futuro desarrollo, dichas decadencias, tiene como consecuencias grandes pérdidas del producto, y por consiguiente pérdidas económicas para las exportadoras.

Otro de los problemas que ocasiona no aplicar procesos de gestión del conocimiento al interior de las exportadoras es la pérdida de mercados, ya que nos enfrentamos al dominio de las grandes cadenas de distribución de productos del sector agrícola (Sánchez 2007), las cuales amenazan constantemente dentro del mercado mundial.

En Michoacán la producción agrícola sigue siendo una actividad importante, sin embargo, se requiere de un mayor compromiso, ciertamente México ha hecho un gran intento por fortalecer el sector agrícola, a través de reforzar lo que se consideran nuestras ventajas comparativas como son: las condiciones climáticas, del suelo e intensidad en mano de obra, específicamente en los sectores hortofrutícolas, pero esto no ha sido suficiente

Con respecto a esto, Pomareda (2006), hace mención sobre la evolución de los sistemas de producción agropecuaria basada en una especialización cada vez mayor o una intensificación integrada, la cual es una opción que nos brinda mayores ventajas competitivas, sin embargo se requiere de mayor conocimiento por parte de los productores agrícolas; así como también surge la necesidad de contar con mejor información y capital humano más preparado. Estos requerimientos han ido en aumento a medida de que los sistemas de producción se han venido integrándose a los sistemas de mercados regionales, nacionales e internacionales, y es por medio de la gestión del conocimiento que se pretende cubrir dichas insuficiencias.

Sin embargo a pesar de que los productores y comercializadores, han modificado de manera progresiva la gama de productos cultivados en respuesta a los patrones cambiantes de la demanda, los esfuerzos no han sido los suficientes, esto debido a que el enfoque basado en el conocimiento, no se ha adoptado aún de manera generalizada en los países en desarrollo, y solo un grupo relativamente reducido de productores comerciales cuentan con una educación formal (Pomareda, 2006).

Es así como la falta de educación, información y capacitación en los empleados, generan factores limitantes clave para un adecuado desarrollo en la comercialización de productos agrícolas, algunos expertos anticipan una revolución en la información que pondrá al alcance de los agricultores y los

exportadores una cantidad considerable de información tecnológica, de mercado así como institucional (Pomareda, 2006), sin embargo, es poco probable que esta información llegue al alcance de la mayoría de los productores y comercializadores del sector agrícola en los países de bajos ingresos.

Existe una amplia gama de oportunidades para poder desarrollar conocimientos y tecnologías capaces de mejorar los productos agrícolas, agregarles valor, y con ello generar mayores ingresos para los productores primarios locales, los procesadores y comercializadores, es por ello que surge la necesidad de impulsar las iniciativas en el ámbito de la investigación dirigida a las exportaciones del sector agrícola, para que de esta manera cumplan con las actuales exigencias de los mercados internacionales (Sánchez, 2007).

El ambiente incierto que se vive al interior de las empresas exportadoras con relación al conocimiento, se hace presente de manera latente, ya que al observar las diferentes actividades que se realizan durante la exportación de productos agrícolas, se puede constatar que en la gran mayoría de las ocasiones, no se utiliza al personal adecuado para la ejecución de las diferentes actividades que se tienen al interior de la misma, lo cual es un gran inconveniente debido a que emplea a una misma persona para diversas acciones, lo cual obviamente es nocivo para el adecuado funcionamiento de la empresa, ya que el personal no tiene experiencia ni cuenta con el perfil, los conocimientos y elementos necesarios para el nuevo puesto (Delfín, 2008)

Lo anterior, se puede observar de manera muy clara en el sector aguacatero, ya que por ejemplo en el 80% de dichas empresas exportadoras del estado de Michoacán el personal encargado del tráfico de mercancías, es un empleado que ya contaba con alguna otra actividad, y por consiguiente no cuenta con el perfil ni

los conocimientos necesarios sobre empaque, producción en huerta, idiomas, terminología empleada al momento de realizar la exportación, etc., lo cual produce muchos inconvenientes a la empresa como son:

- Perdidas de clientes
- Retraso en las actividades de exportación
- Sanciones económicas
- Multas
- Pago adicional de impuestos ocasionados por tener datos inexactos

Por ello, se plantea como necesario conocer cómo el sector agrícola exportador está reaccionando ante dichas adversidades del mercado, así como cuales son las medidas y elementos que están a su disposición para poder incorporar la gestión del conocimiento en sus actividades cotidianas, siendo estas una serie acciones de mejora orientadas hacia una gestión más eficaz, la estructura de la empresa, su cultura y los procesos administrativos son los que deberán determinar la manera como se va a implementar la gestión del conocimiento, ya que es necesario medir la productividad e identificar las alternativas de mejoramiento, es decir superar las fuentes de improductividad.

Pregunta Principal

¿Cuáles son los factores de la Gestión del conocimiento que influyen en las actividades que realizan las empresas exportadoras de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM)?

Preguntas Específicas

1. ¿Cómo se realiza la transmisión del conocimiento al interior las empresas exportadoras de la APEAM?
2. ¿Cómo influyen los factores relacionados con la Gestión del Conocimiento en el interior de las empresas exportadoras de la APEAM?
3. ¿Cuáles son los beneficios que se pueden obtener al aplicar y fomentar una cultura de Gestión del Conocimiento dentro de las empresas exportadoras de la APEAM?

Objetivo General

Determinar si la Gestión del Conocimiento es un proceso que forma parte de las actividades periódicas de las empresas exportadoras de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM), así como determinar si existe algún tipo de influencia sobre las actividades de exportación de las mismas.

Objetivos Específico

1. Conocer el grado de gestión del conocimiento, investigación, desarrollo e innovación que existe en las empresas exportadoras de la APEAM.
2. Identificar como impactan las actividades de Gestión del Conocimiento en las empresas exportadoras de la APEAM
3. Examinar de qué manera se realiza la transmisión de conocimiento dentro de las empresas exportadoras de la APEAM.

Justificación

En un mundo caracterizado por la globalización dentro de la economía, las exportaciones adquieren cada vez más importancia y exigen con ello un mayor número de condiciones favorables, así como la eliminación de obstáculos, sin embargo aún se sigue minimizando la importancia de la generación de conocimiento al interior de las empresas exportadoras, para que de esta forma los productos agrícolas de origen mexicano puedan tener una mayor participación dentro del mercado mundial, debido a que nos enfrentamos a un ambiente globalizado e incierto, lo cual es un gran reto a enfrentar, y solamente aquellas empresas que sean capaces de generar ventajas competitivas logran mantenerse y crecer en el mercado internacional.

Esto se demuestra por medio de la evidencia empírica, la cual nos indica que solo aquellas compañías mejor equipadas para responder a los requerimientos del mercado y capaces de anticiparse a las condiciones dinámicas del mismo, se encuentran en una mejor posición para el logro y el sostenimiento de una ventaja competitiva en el largo plazo, así como para el alcance de un mayor nivel de rentabilidad. De esta forma, la comprensión de los orígenes de las ventajas competitivas de las empresas se ha convertido en un área de interés básico dentro del ámbito de la dirección estratégica (Alfaro, 2008).

El potencial frutícola en México es bastante amplio, sin embargo es necesario mejorar los medios de producción, así como las condiciones de comercialización, se puede impulsar la exportación tanto una mayor cantidad como en una mayor diversidad de productos frutales. En el mercado las frutas se pueden obtener como producto fresco y en forma procesada (jugos, almíbar, deshidratados y congeladas), a escala mundial el consumo de frutas es fundamentalmente en forma fresca, ya que en la mayoría de los casos el porcentaje del consumo de frutas frescas es mayor al 50% (Delfín, 2006).

En lo que respecta al comercio internacional, mediante los trabajos comerciales, se han reducido las barreras arancelarias, sin embargo existe una tendencia al incremento de barreras no arancelarias y que están relacionadas con la protección de la salud humana como las leyes fitosanitarias, control de la diseminación de plagas, etc., las cuales obstaculizan la exportación de los productos agrícolas.

Delfín (2006), hace un hincapié en la mención de las frutas frescas como producto de exportación, ya que dentro del comercio internacional, han sido las que han tenido un mayor dinamismo en el mercado, ya que el consumo nacional aparente per cápita de frutas frescas es cercano a 100 Kg. por persona al año, esto en países desarrollados, mientras que en los países subdesarrollados es de 60 Kg. por persona al año.

Como se puede observar se tiene un gran potencial de este sector, el cual puede ser aprovechado para alcanzar altas ventas en el comercio mundial, esto debido a la demanda que se tiene dentro del mercado internacional, sin embargo, hace falta mayor capacitación del personal que labora al interior de las exportadoras.

Una opción para aprovechar dicha oportunidad es la gestión del conocimiento, la cual al emplearse dentro de las empresas exportadoras del sector agrícola del Estado de Michoacán, se podría utilizar como una herramienta para potenciar un mejor desempeño tanto técnica como económicamente al interior de las empresas exportadoras del sector agrícola. La gestión del conocimiento a partir de un conjunto de procesos y sistemas, busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, esto mediante la administración de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible), con un objetivo final: generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Alfaro, 2008).

La gestión del conocimiento propone también el concepto de Capital Intelectual, el cual se puede utilizar como una expresión de la riqueza poseída por aquello que

no es visible ni tangible pero que, sin embargo, existe y aunque en los estados económico-financieros no hayan sido evaluados y presentados bajo los principios convencionales de la información contable, su incidencia en la creación de valor de la organización de referencia y para el sistema económico en su conjunto es evidente (Edvinsson, 1999).

Los recursos intangibles son ventajas que podemos utilizar para tener una mayor competitividad, lo cual se puede corroborar por medio de un estudio empírico realizado por Hall (1993), sobre recursos intangibles mas valiosos para el éxito empresarial, donde dice: “el saber hacer de los empleados y de los directivos es la mayor fuente de ventaja competitiva” y es por ello que se recomienda mantener políticas que promuevan tanto la cantidad como la calidad del conocimiento del recurso humano.

Por ello es conveniente considerar que el “saber de los empleados y de los directivos” (conocimiento), al interior de las empresas, algunas de las veces suele ser de carácter sobrentendido (tácito) y esta basado en la organización, por lo tanto es más difícil de transmitir. Al ser el conocimiento un recurso valioso, raro e inimitable es una fuente de ventajas competitivas para las empresas que deben buscar la forma más eficiente y efectiva de gestionarlo, es por ello se requiere saber que conocimiento gestionar, cómo crearlo, transferirlo y utilizarlo (Maldonado, 2004)

Ya con anterioridad se han realizado estudios sobre este tema, uno de ellos fue titulado “Administración del conocimiento en México”, en donde se cuestiona a ejecutivos de empresas de varios tamaños, sobre si entiende que es Administración del Conocimiento, y el resultado que arrojó esta pregunta fue: “el ejecutivo percibe que puede explicar claramente que es el conocimiento y la razón por la cual es valioso, sin embargo no sabe a ciencia cierta si entiende o no lo que es la administración del conocimiento y esto nos da como conclusión que no sabe como emplearlo (Flores, 2002).

La gestión del conocimiento permite crear valor añadido a las compañías, y de esta forma se puede impulsar a las organizaciones hacia objetivos fundamentales como son la creación de nuevos modelos de negocio, la digitalización de los procesos, el uso intensivo del conocimiento y la empresa extendida que trabaja en la red (Sánchez, 2007)

Es con este tipo de estudios con los cuales podemos darnos cuenta que los recursos intangibles (es decir el conocimiento), no son utilizados en su totalidad para poder enfrentar los cambios que surgen por el constante dinamismo del mercado, esto se debe a que muchas de las veces los procesos de generación, absorción, explotación y manejo del conocimiento, no se encuentran organizados, lo cual también se ve influido debido a que la cultura con la que se cuenta en muchas de las ocasiones no ayuda al uso y promoción de dicho conocimiento, por lo que podemos percatarnos de que es probable que se cuente con ventajas potenciales dentro de las exportadoras, pero que estas no hayan sido consideradas por los directivos de la misma, o también que las estrategias y procedimientos que se tienen establecidos no las apoyan de una manera directa.

Debido a lo anterior es necesario el considerar contar con instrumentos que faciliten el logro un mejor desempeño dentro de las exportadoras del sector agrícola, lo cual es parte de la gestión del conocimiento, ya que por medio de este, se ajustan las características principales de estas empresas tales como su flexibilidad, su habilidad de cambiar y adaptarse a los imprevistos que se presenten, así como la rapidez de sus reacciones, junto con la estrecha relación que se establece entre el gestor-propietario de la exportadora con los clientes y proveedores, a fin de que logren identificar, crear, compartir y usar el conocimiento útil para la empresa y con ello tener ventajas competitivas, que no solo le sirva para sobrevivir en el mercado, sino que además le permita lograr con éxito los objetivos organizacionales establecidos por ella, así como proporcionar una ventaja en la detección y aprovechamiento de las oportunidades del entorno mediante esquemas de innovación a las necesidades de sus clientes.

Viéndolo desde esta perspectiva, cuando una empresa exportadora obtiene un mayor conocimiento y unas mejores técnicas para su obtención y aplicación dentro de las actividades comerciales con otros países, las empresas son capaces de alcanzar estándares más grandes de exportación, y pueden competir sin ningún problema con las empresas multinacionales y transnacionales, lo cual se reflejaría en un mejor desarrollo económico para el país y para la población (Blender, Fish 2000).

Ahora bien, ¿cuál es la ventaja de emplear la gestión del conocimiento en la agroindustria? La gestión del conocimiento en la agricultura se puede traducir como todos aquellos nuevos conocimientos y tecnologías que se dan en las fases de producción, procesamiento y comercialización, los cuales son aplicados a los procesos económicos y sociales. Como resultado de tales innovaciones, los productores, procesadores y comercializadores se tornan más competitivos, producen o venden productos de mejor calidad, y generan mayores ganancias.

La innovación en la agricultura incluye la aplicación de protocolos de calidad, reestructuraciones organizacionales, mejoras gerenciales y acceso a nuevos mercados y productos. Las innovaciones pueden conducir a una mejora en la gestión de los recursos, naturales y otros, así como a generar en última instancia beneficios para toda la sociedad. (Pomareda 2006)

Es debido al insuficiente acceso al capital y a una mala percepción de las oportunidades que surgen de la innovación que los productores y las empresas del sector privado invierten en innovación menos de lo que resulta óptimo a nivel individual y social. Como resultado, los gobiernos y agencias de desarrollo han suplementado los esfuerzos de innovación privada no solo mediante la provisión de fondos, sino también a través del establecimiento y desarrollo de capacidades de investigación en instituciones públicas dedicadas a esta actividad.

En una encuesta efectuada entre agronegocios Latinoamericanos se descubrió un número de condiciones básicas las cuales fomentan a las firmas privadas a invertir en innovación, incluyendo una mejor comprensión de los costos y beneficios de innovar a nivel de los procesos de producción, transformación y comercialización; la existencia de demanda del producto o servicio resultante de la innovación; la competencia, que motiva al innovador a mantener o incrementar su porción de mercado, a establecer barreras de entrada y a desplazar a sus competidores; la presencia de condiciones que favorecen la inversión, incluyendo acceso a capital de inversión, tasas de interés favorables, incentivos fiscales, simplificación de trámites, estabilidad legal y política; y, una mejor comprensión de las leyes y regulaciones sobre derechos de propiedad intelectual, así como la suficiente capacidad para su aplicación.

Durante algunos años, gobiernos como el Chileno y el Peruano, han originado la generación de conocimiento e innovaciones tecnológicas para optimizar la producción y los recursos fitogenéticos, sin embargo a pesar de que la investigación agrícola se tomo como un “bien público”, en los países en desarrollo, muchas de las mejoras generadas de forma pública no han resultado útiles para los productores, procesadores y empresarios, ya que estas no han sido transferidas a este sector productivo, los cuales gustosamente las habrían absorbido (Pomareda, 2006).

En un sector tan amplio como lo es el sector aguacatero, las demandas de tecnologías y conocimientos son extremadamente diversas. Algunos factores han modificado la agricultura de la región en los últimos años, encaminándose así a nuevas demandas de innovación. La producción, transformación y comercialización de productos agrícolas se vienen coordinando cada vez más a través de las cadenas de valor, las cuales consisten en crear relaciones formales entre suplidores y compradores gracias a las cuales los sectores de la producción primaria y de la industria de los insumos se coordinan con los procesadores,

exportadores, centros de distribución, comerciantes y consumidores (Bender S, Fish, 2000).

La coordinación de la cadena de valor demanda un intercambio muy fluido de conocimientos y tecnologías entre los diversos actores son específicas, y no pueden ser cubiertas por una investigación genérica, sino que deben atenderse mediante procesos interactivos entre científicos, promotores de tecnología y sus diseminadores, incluyendo además a los usuarios finales (Collison, Parcell, 2003).

Por otra parte, los mercados de productos agrícolas y alimentarios se han diversificado y especializado con el tiempo, esto debido a las demandas variables de los consumidores, en términos de conveniencia y calidad alimentaria, con lo cual han propiciado una mayor variedad de bienes alimentarios básicos, de productos de alto valor y de productos tanto frescos como procesados, pero las demandas del consumidor sólo podrán ser satisfechas mientras el conocimiento y la tecnología mantengan el paso en cuanto al desarrollo y crecimiento de la producción.

Los productores de pequeña escala dependen muchas veces del conocimiento local, en otros casos, los productores y las pequeñas empresas procesadoras copian de otros algunas técnicas y de esta manera mejoran sus negocios a base de prueba y error, o desarrollan soluciones, pero sin ningún tipo de apoyo externo.

Debido a que tales esfuerzos endógenos para desarrollar conocimiento y tecnología parecen ser esporádicos y limitados por la falta de espíritu emprendedor, usualmente estas iniciativas son incapaces de reunir una masa crítica de capacidad innovadora y de recursos financieros y, como consecuencia, se quedan cortas para suministrar soluciones capaces de competir dentro de los ambientes internacionales.

Hipótesis Central

1. Las empresas exportadoras que forman parte de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM), se benefician al implementar la Gestión del Conocimiento en sus actividades cotidianas, lo cual se ve reflejado en su nivel de exportaciones.

Hipótesis Específicas

1. La cultura al interior de las empresas exportadoras de la APEAM, influye como facilitador de la gestión del conocimiento para poder realizar un mayor número de exportaciones.
2. El capital humano es un elemento clave que favorece la gestión del conocimiento, lo cual se refleja en un aumento en el nivel de ventas realizadas en el extranjero por empresas exportadoras de la APEAM.
3. El capital relacional es un factor determinante para la adecuada gestión del conocimiento en el desarrollo de sus actividades dentro de las empresas exportadoras de la APEAM.
4. El capital estructural impulsa la gestión del conocimiento, lo cual beneficia a las empresas exportadoras de la APEAM.

Las variables en la investigación, representan un concepto de vital importancia dentro de un proyecto, ya que son los conceptos que forman enunciados de un tipo particular denominado hipótesis. A continuación se expondrán las variables dependientes e independientes a utilizar para la presente investigación.

Variables dependientes

Las variables dependientes como su palabra lo dice, son características de la realidad, y se ven determinadas o que dependen del valor que asuman otros fenómenos o variables independientes. La variable dependiente a utilizar en la investigación será:

- Valor de las exportaciones realizadas por empresas exportadoras que forman parte de la Asociación de Productores, Empacadores y Exportadores de Aguacate Michoacán.

Variables independientes

Una variable independiente es aquella que puede manipulada por el investigador en un experimento con el objeto de estudiar cómo incide sobre la expresión de la variable dependiente. A la variable independiente también se la conoce como variable explicativa, ya que las variaciones en la variable independiente repercutirán en la variable dependiente.

Las variables independientes que serán utilizadas para la presente investigación son:

- Cultura
- Capital relacional
- Capital estructural
- Capital humano

Método

El Método Científico, es aquella suma de principios teóricos, reglas de conducta, así como las operaciones mentales y manuales utilizadas en el pasado, y las cuales hoy en día siguen en uso de los hombres de ciencia, esto con el fin de generar nuevos conocimientos científicos.

Los principales esquemas propuestos a lo largo de la historia sobre este método según Pérez Tamayo (2003), pueden clasificarse en las siguientes categorías:

- Método inductivo-deductivo
- Método a priori-deductivo
- Método hipotético-deductivo
- No hay tal método

Para la presente investigación, el método a utilizar será *a priori-deductivo*, el cual de acuerdo al esquema del conocimiento científico, se adquiere por medio de la captura mental de una serie de principios generales, a partir de los cuales se deducen sus instancias particulares, que pueden ser o no ser demostradas objetivamente (Pérez, 2003).

Entre los pensadores que han figurado en la utilización de este método se encuentran: Pitágoras, Platón, Arquímedes, Descartes, Leibniz, Berkeley, Kant y Eddington; los idealista, así como la mayor parte de los racionalistas.

Capítulo I Agroindustria, Agricultura y Empresa

Dentro del presente capítulo, se hace un análisis sobre la integración que se ha suscitado entre la agricultura, la industria y la tecnología, posteriormente su desarrollo, así como su incidencia en las recientes transformaciones que han sufrido los productos agrícolas, así como las que se han dado dentro del sistema agroindustrial.

Las economías antiguas fueron preponderantemente sociedades agrícolas, ya que las comunidades vivían de la producción de la tierra, y por consecuencia su capacidad para poder sostener una población no agrícola era muy limitada, esto debido a los bajos niveles técnicos y la reducida productividad de la agricultura.

Para poder nutrir la nascente comunidad, era necesaria la generación de excedentes sociales producidos en la agricultura, lo cual se vio favorecido por medio de mejoras agrícolas, tales como: los canales, los pozos de irrigación, el mejoramiento de las herramientas y equipo agrícola, que condujeron a aumentos en la productividad.

La economía de la época era principalmente agrícola, ya que las comunidades aún vivían de la tierra, se tenía una producción de subsistencia y se consumían las propias cosechas y gran parte de esta producción no era mercantil. Sin embargo, el surgimiento de centros urbanos, cada vez más grandes, exigía que su abastecimiento se fuera realizando paulatinamente a través del comercio interno y externo, en el cual los artículos manufacturados empezaron a tener significación.

Los centros urbanos, se fueron convirtiendo en exportadores de bienes y servicios para el campo y ayudaron tecnológicamente al desarrollo de actividades, tales como: creación de dehesas para producir lana a partir de las ovejas cerca de los

pastizales, además se logró la consolidación de parcelas y lotes de tierra de propiedad privada o no comunal, rotación de lotes y uso de nuevas herramientas e instrumentos para cultivar la tierra.

La máquina de vapor y sus posteriores desarrollos tecnológicos, permitieron pasar de la producción manufacturera, al principio manual y artesanal, posteriormente al uso de maquinaria en las fábricas, en algunas áreas como en la producción de lanas y textiles, la molinería de granos y la fabricación de pieles y productos químicos.

David Ricardo (1772-1823), también realizó un análisis sobre la agricultura y la producción de manufacturas, en el cual hacía énfasis en la renta de la tierra y puntualizaba que “con el progreso de la sociedad cuando se inicia el cultivo de la tierra de segundo grado de fertilidad, principia inmediatamente la renta de la tierra de la primera calidad, y la magnitud de dicha renta dependería de la diferencia en la calidad de estas dos porciones de tierra”.

La ciencia y la tecnología durante el siglo XVIII, contribuyeron al diseño y desarrollo de estrategias, las cuales ayudaron al cambio en la forma de elaboración de los productos, de tal manera que se logró el paso de una producción de bienes primarios, a una producción de bienes manufacturados y de servicios, en gran proporción debido a la mayor eficacia técnica, así como a la aplicación de nuevos conocimientos, donde fue trascendental una masificación de los productos mediante los nuevos procesos mecánicos.

A pesar de que la tecnología, permite un avance de la producción y el aumento de la productividad, no solo presenta resultados positivos, sino que en algunos de los casos también trae como consecuencia efectos negativos; la tecnología moderna es un claro ejemplo, donde ésta desplaza un obrero (aspecto negativo) y lo somete a la máquina (aspecto negativo) para ganar más divisas, aumentar la productividad y poder competir en el mercado mundial (aspecto positivo).

La tierra sigue siendo la fuente eterna de la producción de alimentos, y con ello surge una sociedad comercial la cual requería del apoyo de la nueva agricultura científica que se basaba en la rotación de cultivos, el uso de fertilizantes, la aplicación de una tecnología química de origen industrial, el mejoramiento de semillas y especies pecuarias y las mejoras nutricionales, entre otros avances tecnológicos. A mediados del siglo XIX, el auge económico se debió a la ampliación de los mercados gracias a las nuevas redes de ferrocarriles y en la industria y la agricultura a las escalas muchos mayores de la máquina de vapor.

La agricultura dio a las personas la experiencia del poder de la tecnología para poder cambiar sus vidas; sin embargo debido a los cambios, cada vez más se necesitaban menos personas en el campo por ejemplo, los granjeros utilizaban nueva maquinaria, como: máquinas sembradoras, aperos de labranza y preparación de suelos, arados modernos, uso de la química agrícola para apoyar la diversificación de la producción y máquinas que cortan trillan y avientan los residuos de las cosechas, canalización de aguas hacia los cultivos y muchos otros adelantos técnicos y a nivel económico se fundamenta en el intercambio libre de productos.

1.1. Integración agricultura-industria

Cuando se comienzan a integrar la industria y la agricultura, surge la nueva tecnología agropecuaria e industrial, con lo cual se pretende producir a gran escala (economías de producción a gran escala), lo que conlleva a la diversificación de zonas de producción agropecuaria, que terminan como áreas de integración agricultura-industria.

Es mediante la gran escala que se especializan los renglones de procesamiento, empaque y distribución de los alimentos y se generan nuevos procesos

tecnológicos en la industria, tales como: la aplicación de los descubrimientos del francés Luis Pasteur sobre los gérmenes en la producción de alimentos, que incidió también en la medicina, y en la llamada, en ese momento, industria alimentaria, la refrigeradora mecánica, la producción del procesador de alimentos, la leche descremada, el uso de batidoras, la producción de leche condensada; los alimentos en conserva (envasado de alimentos); y la aplicación de sistemas de refrigeración, entre muchos otros (López, 2007)

Los granjeros se modernizan y especializan, propagándose de esta forma nuevas opciones para poder producir, apoyados en fertilizantes superfosfatados, uso de tractores, combinadas y equipos de riego y he incluso de otros tipos, utilizando como fuente de potencia a los derivados del petróleo y al gas en los nuevos motores de explosión; se difunde la industria química y agroquímica, donde iniciaron su acción los laboratorios para posteriormente, incursionar en la biotecnología y la ingeniería genética.

El transporte utilizado para los productos agropecuarios e industriales, esta basado en los vehículos automotores que circulan en un principio por caminos, posteriormente por carreteras y autopistas cada vez más sofisticadas; este medio de transporte va aumentando en su tamaño, especificaciones técnicas y especializándose de acuerdo con el tipo de producto que transportan. Igual circunstancia ocurre con el transporte fluvial y marítimo los cuales con el paso del tiempo van aumentando los volúmenes transportados incluso hasta varias miles de toneladas (grandes barcos cargueros) y mediante la ocupación de los contenedores que reducen las pérdidas de productos durante los viajes, utilizando de manera más apropiada los recursos (López, 2007).

La abundancia de alimentos presentada como resultado de los procesos productivos, permite que algunas ciudades se conviertan en metrópolis, y en el nivel tecnológico se empieza a propiciar el espacio para el surgimiento de los parques industriales, las concentraciones industriales, los distritos agroindustriales

y las tecnopolis. Posteriormente la inversión se traslada hacia otros países, los laboratorios exitosos de investigación se convierten en multinacionales que consecutivamente pasan a ser transnacionales por la internacionalización del capital financiero.

1.2. La empresa alimentaria

En la década de los años cuarenta del siglo XX, se hace énfasis al concepto de empresa agroalimentaria y de transformación industrial, describiendo a las empresas u organizaciones que procesan materias primas agropecuarias (López, 2007).

El nivel de procesamiento puede variar dependiendo de la escala de planta; pudiendo ir a gran escala desde la limpieza, la clasificación del producto, la preparación rápida o instantánea de comidas y hasta la alteración química del producto, iniciando la incursión en mercados internacionales.

Cuando se refieren a procesos de menor escala, se utilizan las técnicas de poscosecha, la selección, la clasificación, el almacenamiento, la conservación, la transformación, el empaque, el transporte y la comercialización, utilizando los mercados internos.

Durante el siglo XX, el mercado de bienes proveniente de la industria alimentaria y de otros sectores, se vio impulsada por los desarrollos tecnológicos presentados en los medios de transporte y en las comunicaciones. El transporte de mercancías se convertía en un avance extraordinario, y la gran versatilidad del transporte aéreo, lo convirtieron en uno de los medios más eficaces para apoyar los nuevos sistemas multimodales (que pueden combinar todos los medios existentes y por dinamizarse); es de esta forma como se paso en poco tiempo del avión a

propulsión al avión a reacción, viajando a velocidades supersónicas y llevando cada vez mayores cargas y pasajeros a los destinos más lejanos (Castrejón, 2007).

Ya avanzada la década de los cincuentas, empiezan a consolidarse las empresas multinacionales de base ya sea alimentaria o no alimentaria; Castaño (1966) considera que “La empresa multinacional, es el último grado de evolución de la empresa gigante, a lo largo de la era industrial, ha sido el de su internacionalización, merced al establecimiento de sucursales y filiales en muchos países lo cual les permite generar una producción internacional. Es decir, no controlada en su conjunto por ningún estado nacional y llevar a cabo transformaciones “internas” entre sucursales ubicadas en distintos países o entre estas y la casa matriz, tanto de materias primas, costos de administración, intereses y regalías por el uso de patentes, como de los bienes finales producidos”.

Posteriormente la evolución de las empresas ha ido aumentando en gran medida el tamaño de las mismas, hasta constituir las actuales corporaciones multinacionales o transnacionales de alimentos de hoy en día, lo cual requirió de procesos de integración horizontal y vertical de la industria alimentaria, así como de la inserción en mercados internacionales más amplios y globalizados.

Dentro de la integración vertical, se requiere que el productor, proveedor o procesador, participe en el negocio mediante la inversión directa en la empresa y haciéndose socio de ella, la manera mas usual de hacerlo es comprando acciones. En la integración horizontal, la vinculación se hace por medio de contratos de suministros de materias primas, capitales o servicios diversos; que en últimas tienen la función de sustentar y dinamizar el desarrollo capitalista en el sector.

Según Bishop (1994), al realizar un análisis sobre el caso estadounidense, “Muchas de las industrias relacionadas directamente con la agricultura son también empresas relativamente grandes. Un ejemplo de lo anterior es que en año de 1954, las cuatro empacadoras de carne más grandes obtuvieron el 39 % de las ventas de esta industria; en los molinos de cereales, el 40% de la producción correspondió a las cuatro empresas más grandes; y las cuatro empresas más grandes de tractores produjeron el 73%”.

Se entiende, de esta forma que el vínculo de la agricultura con la industria se produce únicamente por medio del mercado de materias primas, y la educación, la capacitación y la investigación, es la fuerza liberadora de la sociedad de su energía creativa y productiva, contribuyendo así al mejoramiento en la calidad de vida.

1.3. La Agroindustria

La coordinación e integración entre las diversas actividades agropecuarias y de la industria alimentaria a través de distintas empresas u organizaciones se denominó como *agribusiness*, dicha conceptualización fue otorgada por parte de Goldberg y Davis en 1957, aplicando así la teoría y concepción de sistemas a la economía, y dándole prioridad a la interdependencia así como a la naturaleza interrelacionada de aspectos muy distintos como: la oferta agropecuaria, el acopio, el almacenamiento, el procesamiento, la distribución y el consumo; además, de incluir las instituciones y acuerdos comerciales que afectan y coordinan las sucesivas etapas del flujo de un bien.

Es así como aparece una economía totalmente monetizada en las grandes ciudades, donde se concentra la mayor parte de los consumidores, lo que sumado a la incorporación de la mujer en los mercados laborales y a otras razones

sociales, económicas y culturales, determinan la necesidad de disponer de alimentos con cierto grado de preparación previa.

Este proceso fue dado a conocer durante el transcurso de la primera guerra mundial en Norte América y Europa, luego siguió en el periodo de entreguerras, en el cual el avance tecnológico en una economía de mercado que integra a la agricultura y la industria.

En los países capitalistas y a nivel de consumidor, los principales medios de distribución para los productos de las agroindustrias fueron evolucionando, ya que pasaron a las tiendas por departamentos, a los almacenes de cadena y posteriormente a los hipermercados y los giga mercados de hoy en día; los cuales han sido resultado de procesos permanentes de concentración económica de empresas transnacionales, propiciados por la presencia de encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, lo cual implica que los productores se asocien para competir en los mercados mundiales.

Capítulo II

La Agricultura en México y el Mundo

Una vez que se ha realizado un breve antecedente histórico de la agricultura así como de la agroindustria, y con el objeto de poder tener un panorama más amplio sobre la agricultura, en cuanto a su producción así como su comercialización, destinaremos esta sección para poder conocer cual es el impacto que han tenido las exportaciones agrícolas dentro del mercado internacional.

Primeramente se hará un breve recuento sobre el comportamiento de la producción y comercialización del sector agrícola a nivel mundial, para ver la situación en la que se encuentra México con respecto a otros países, y así poder tomar nota sobre cual es la visión que se tiene de México con respecto de otros países.

Posteriormente se tendrá un análisis a nivel nacional, con lo cual se podrá conocer cual ha sido el crecimiento que se ha tenido en el sector agrícola, así como a participación que se ha tenido en el mercado mundial, y finalmente el estudio se bajara a nivel estado, es decir se valorará el crecimiento y el potencial de Michoacán en el sector agrícola.

2.1. Situación Agrícola Mundial

Uno de los resultados de orden político-económico de la posguerra fue el sistema agroalimentario que se fue conformando a partir de los acontecimientos ocurridos entre los países. Así, del año 1945 al año 1971, los acuerdos de Bretton Woods y el GATT establecieron las normas del orden económico de la posguerra, siendo así las más importantes las tasas de cambio fijas y las reducciones arancelarias (Llambi, 1993).

Durante el año de 1955, Estados Unidos consigue obtener un derecho para poder imponer barreras proteccionistas a las importaciones agroalimentarias, y es de esta forma como comienzan sus medidas en cuanto a seguridad alimentaria y el proteccionismo agrícola, con lo cual garantizaba la influencia global de la agricultura estadounidense en el comercio mundial (Llambi, 1993).

Durante tres décadas, Estados Unidos fue el mayor exportador mundial de trigo, soya, carnes y materias primas agroalimentarias, y suministraba de trigo a los países europeos, puesto que este era un producto de primera necesidad en su canasta básica; por otro lado abastecía a Japón de materia prima para impulsar su industria, con lo cual tenía un papel económico y político muy importante a nivel mundial (Contreras y García, 1996).

Llambi (1993) menciona que para el año de 1970 los países europeos logran favorecerse por medio del GATT, al formular una estrategia de seguridad alimentaria, donde ellos logran subsidiar su producción agrícola, consiguiendo de esta forma un lugar importante en la exportación de trigo, productos lácteos, azúcar y carne, además indica que Japón por su parte en 1961 con la Ley Agrícola Fundamental, comenzó a apoyar a los granjeros y a proteger su agricultura, dichos eventos fueron favoreciendo a los cambios dentro del sistema agroalimentario

internacional, así como la aparición de otros países que han ido tomando lugares importantes en este sistema como por ejemplo:

- China con soya y maíz,
- Tailandia y Filipinas con arroz, maíz y yuca,
- Indonesia con arroz, y finalmente
- Brasil con soya y jugo de naranja concentrado, entre otros.

Los acontecimientos anteriores, han ido conformando a las partes del sistema agroalimentario actual en donde, Estados Unidos sigue siendo uno de los principales países participantes, pero no el único, e incluso sin la misma fuerza e influencia que llegó a adquirir durante primeras décadas de la posguerra. Es importante destacar la situación de este país, ya que México tiene un vínculo comercial muy importante con Estados Unidos y precisamente en el sector agroalimentario.

En un estudio realizado por Rodríguez (1998), se expone de manera concreta el papel que juega cada uno de los países, así como de las regiones han ido adquiriendo en el sector agroalimentario. En dicho estudio, Estados Unidos, Canadá, la Unión Europea, los países de la Asociación Europea de Libre Comercio, Australia y Nueva Zelanda, son economías que por décadas han logrado mantener una política de protección al campo, logrando con ello la autosuficiencia en varios productos y en algunos casos, donde la cantidad de recursos naturales lo permite, son inclusive exportadores de alimentos. Las naciones de estos bloques son los productores principales a nivel mundial de cereales, carne y leche, por lo que se les facilita controlar los mercados de estos productos, así como la fijación de su precio.

También se encuentran las economías más dinámicas de la Cuenca del Pacífico, las cuales a pesar de contar con recursos naturales muy escasos para la producción agrícola tienen una política de protección al agro semejante a la de los

exportadores netos de alimentos. Aunque Japón, Corea del sur y Singapur son países importadores netos de alimentos, han logrado consolidar un nivel de autosuficiencia en arroz y soya lo que les facilita ejercer su independencia frente a las variaciones dentro de los mercados internacionales. La tendencia de economías en vías de desarrollo dentro la región como lo son Indonesia, Malasia, Tailandia, Brunei, Vietnam, Laos y Camboya apunta hacia la misma dirección (Llambi, 1993).

Otro es el caso de los países que hasta 1990 funcionaron dentro del esquema socialista y que posteriormente con su incorporación a la economía de mercado vieron caer sus ingresos tras la eliminación de los subsidios, generando con ello una gran dependencia del exterior, por lo cual dichas economías tuvieron que regresar a la protección del agro, sin embargo su condición aun es incierta, ya que sus niveles de eficiencia no son lo suficientemente competitivos para poder enfrentar a los países líderes.

Ahora bien, al referirnos al resto de los asiáticos, América Latina y África, nos encontramos con países de bajos niveles de productividad (salvo algunos productos), y que cuentan con una política agropecuaria que beneficia en gran medida a los consumidores, aún a costa de sacrificar las ganancias de los productores.

Dichos países se han ido especializando poco a poco en el cultivo de productos tropicales, los cuales al tener un gran nivel de producción contribuyen a mantener sus precios bajos dentro de los mercados internacionales, aunado a que no se tiene ningún tipo de coordinación entre ellos que les pueda ayudar a controlar el nivel de los precios en los productos que ofrecen para el mercado internacional, de hecho los precios son establecidos por los países que consumen dichos productos, además de precisar las características con las cuales debe de contar el producto, así como su proceso productivo.

Lo más alarmante dentro de esta situación, es que estos países son los que reúnen la mayor cantidad de habitantes en el planeta, y como una de sus consecuencias la mayoría de los pobres y de campesinos que no cuentan con una tierra propia, o en el mejor de los casos solamente disponen de pequeñas parcelas sin recursos para poder explotarla, entre los que se encuentra México.

Con el fin de poder realizar un breve análisis sobre la situación agrícola mundial, Dixon y Gulliver (2007) dividen los principales sistemas de producción agrícola en cinco regiones:

- África Sub-Sahariana
- Oriente Medio y África del Norte
- Asia Meridional
- Asia Oriental
- América Latina y el Caribe

2.1.1. África Sub-Sahariana

El África Sub-Sahariana tiene una población de 626 m de habitantes, de los cuales el 61% están directamente relacionados con actividades agrícolas. La región está relativamente bien dotada de recursos naturales. Cuenta con un área total de 2 455 m de ha, de las cuales 173 m están bajo cultivo siendo éstos anuales, lo que equivale a aproximadamente un cuarto del área potencial cultivable. El 43% de la superficie pertenece a las zonas agroecológicas árida y semiárida; mientras que la zona subhúmeda seca equivale al 13% de la superficie, en tanto que las zonas subhúmeda y húmeda constituyen de manera conjunta el 38% del territorio. En el oeste de África, el 70% de la población total vive en áreas húmedas y subhúmedas, mientras que únicamente la mitad de la población ocupa estas zonas en el este y sur de África (FAO, 2004).

La agricultura representa el 20% del PIB regional para el África Sub-Sahariana, además constituye la fuente de empleo del 67% del total de la fuerza de trabajo y es la principal fuente de subsistencia para los hogares de bajos ingresos. A pesar de la disminución que el PIB agrícola está experimentando en un tercio de los países de la región, para un cuarto de éstos, el aporte de este rubro está aumentando. En la mayoría de países, su descenso en la cuota del PIB regional es el resultado del crecimiento de los sectores no agrícolas, mientras que el incremento de la contribución de la agricultura al PIB nacional tiene su origen en el incremento del valor agregado agrícola o por lo general, del deterioro en la producción del sector no agrícola (Banco Mundial, 2000).

A pesar de que el África Sub-Sahariana aporta con apenas el 1% al PIB mundial y constituye tan solo el 2% del comercio internacional (que ha descendido aproximadamente del 4% en 1970), su comercio exterior contribuye de manera significativa al PIB regional. La agricultura es el principal sector de exportación de África Oriental (contribuye con el 47% del total de exportaciones); y aporta de manera significativa a las exportaciones de otras áreas de la región (por ejemplo, constituye el 14% de las exportaciones de África del Sur y el 10% de África Occidental)⁸. Los principales productos de exportación de la región son cacao, café y algodón. En la región tomada en su conjunto las exportaciones agrícolas constituyen el 16% del total de exportaciones, mientras que las importaciones de productos agrícolas, en especial de cereales, constituyen aproximadamente del 11 al 15% del total de importaciones. En los últimos 30 años la región ha enfrentado pérdidas significativas, debido a la disminución de su cuota en el comercio internacional, que se agravó por un deterioro substancial de las relaciones de intercambio (FAO, 2004).

Su sistema de producción abarca 263 m de ha (11%) del área de la región, cuenta con seis millones de ha (4%) bajo cultivo y sustenta a una población agrícola de 28 millones (7% del total de la región). El sistema se encuentra ubicado en la zona del bosque húmedo compartido por la República Democrática del Congo, la

República del Congo, el área oriental de Camerún, Guinea Ecuatorial, Gabón, el sur de Tanzania y el extremo norte de Zambia, Mozambique y Angola (FAO, 2004)

2.1.2. Medio Oriente y África Del Norte

La región de Medio Oriente y África del Norte comprende 14 países de bajos y medianos ingresos localizados desde Irán hasta Marruecos. La región sustenta a una población de 296 m de personas de las cuales 120 m habitan en áreas rurales, de éstas, cerca de 84 m dependen de la agricultura-incluyendo pesca y ganadería. La región presenta antiguos asentamientos humanos; no obstante, a lo largo de la historia se han presentado flujos migratorios provenientes de otras áreas. El Medio Oriente es uno de los centros de origen de la agricultura, así como de la diversidad de importantes cultivos de cereales y leguminosas; además de ser una de las primeras áreas de domesticación de caprinos y ovinos. La región fue también una de las principales áreas de innovación de la agricultura entre los siglos IV y XI a.C., tiempo en el que se introdujeron una variedad de nuevos cultivos y tecnologías provenientes del Lejano Oriente (FAO, 2004).

En esta región se producen cultivos de secano durante la estación invernal, que es más húmeda, mientras que las áreas irrigadas se cultivan durante todo el año. Los principales cultivos de secano son: trigo, cebada, leguminosas, aceitunas, uvas, frutas y vegetales. Además, se produce una amplia gama de cultivos subtropicales bajo riego, incluyendo fruta y vegetales, durante los meses del verano.

Históricamente, la agricultura ha tenido un papel fundamental en el desarrollo de la economía de los países del Medio Oriente y África del Norte; inicialmente en lo relacionado a la producción de cereales y a la ganadería y más tarde en el desarrollo de la producción de frutas, vegetales y cultivos comerciales en áreas irrigadas o parcialmente irrigadas (Dixon, Gulliver, 2007).

En 1997 la agricultura aportó con un 13% al PIB regional, constituyó el 19% del total de exportaciones y representó el 50% del empleo regional. No obstante, su importancia varía según el país, dependiendo de la importancia relativa del ingreso no agrícola en la economía del mismo. El acceso al recurso hídrico, tanto en términos de cantidad como de calidad, continúa siendo un problema clave tanto para la economía agrícola como nacional. El potencial relativamente bajo para incrementar la producción sin riego ha llevado a las economías a depender de otros motores de crecimiento económico, incluyendo la extracción de petróleo, la minería, actividades manufactureras, intercambio y otras actividades comerciales (FAO, 2004).

2.1.3. Europa Oriental y Asia Central

La región de Europa Oriental y Asia Central comprende 28 países que presentan muy diversos niveles de desarrollo económico. Los países de la región se encuentran en una etapa intermedia de desarrollo económico, pues cuentan con una población agrícola que fluctúa entre el 10 y 55%. En promedio, el sector agrícola contribuyó con el 12% del PIB, en términos de valor agregado en 1998. No obstante, las cifras individuales fluctúan entre el 4 y 54%. La contribución promedio de la agricultura a las exportaciones fue del 11%²; el número de habitantes de bajos ingresos ha experimentado un incremento sustancial durante los últimos 10 años (Banco Mundial, 2000).

2.1.4. Europa Central y Sudoriental

Esta subregión incluye a los países Bálticos, Polonia, los países del Centro y Sur de Europa y Turquía; un área de 210 m de ha, y sustenta a una población rural de 67 m, de los cuales 38 m se dedican a la agricultura. En promedio la densidad poblacional es de 90 habitantes/kilómetro cuadrado; no obstante, existe una variación significativa, dependiendo, entre otras cosas, de la latitud (Banco Mundial, 2000).

El área agrícola más productiva se encuentra en la zona agroecológica subhúmeda; en la parte meridional de esta subregión es generalizada la presencia de áreas montañosas y colinas con una gradiente de más del 30 %.

En promedio la agricultura aportó con 17% al PIB en términos de valor agregado durante 1998; sin embargo, las cifras por país fluctúan entre el 5% para la República Checa y Polonia hasta 54% en Albania. La República Checa y Albania representan los extremos en términos de la importancia de la mano de obra agrícola (Banco Mundial, 2000).

En 1990 la agricultura constituía el 11 y 55% respectivamente de su fuerza laboral nacional. El aporte promedio de la agricultura a las exportaciones se ubicó en el 11%. Además de las tendencias globales que han influido sobre los sistemas de producción agropecuaria durante la última década, los países clasificados dentro de la subregión CSEE han venido experimentando complejas reformas en su sistema político y económico (Banco Mundial, 2000).

2.1.5. Comunidad de Estados Independientes

La CIS comprende a los países de la Unión Soviética, excepto a los países Bálticos y cubre un área total de 2 180 m de ha. La población de la subregión alcanza los 284 m de los cuales 33% es rural. Extensas áreas, que cubren más de la mitad de la región, están ubicadas en el norte árido o seco subhúmedo, sobre los 78° de latitud Norte, en donde las zonas de hielo permanente y la falta de humedad las hace no aptas para la producción de alimentos; la densidad poblacional de estas áreas es de menos de tres habitantes por kilómetro cuadrado. La mayor parte de la cobertura boscosa de la región se encuentra en el territorio de la Federación de Rusia; la mayor parte de la cual se encuentra en la zona de la Taiga. Los sistemas de producción agropecuaria más productivos de la subregión se encuentran en la zona agroecológica subhúmeda ubicada hacia el occidente de la región (Banco Mundial, 2000). En promedio, en 1998 la agricultura aportó con apenas el 10% al PIB, en términos de valor agregado, entre el 7% en la Federación de Rusia hasta un 46% en Kirguistán.

2.1.6. Asia Meridional

La región de Asia Meridional, comprende ocho países incluyendo Afganistán, la agricultura representa un porcentaje significativo del PIB en la región y ha experimentado un crecimiento general notable durante los últimos 30 años, a consecuencia de la Revolución Verde (Dixon y Gulliver, 2007).

La región alberga una población de 1 344 m², lo que representa más de un cuarto de la población de los países en desarrollo tomados de manera conjunta, de este número, 72% habita en áreas rurales. Aproximadamente 150 millones de hogares, con 751 m de habitantes se pueden considerar como agrícolas. (FAO, 2004).

La presencia histórica de asentamientos humanos ha tenido como resultado el uso de una gran diversidad de recursos naturales para la agricultura. En términos agroecológicos, 20% del área regional consiste de colinas y montañas con pendientes pronunciadas que albergan a apenas 5% de la población total; 19% del área regional se encuentra densamente poblada (Dixon y Gulliver, 2007).

Las zonas agroecológicas, húmeda y subhúmeda, que se benefician de la ocurrencia de los monzones y de un ciclo de crecimiento de más de 180 días al año, se ubican en Bangladesh y alrededor de las zonas fronterizas nororiental, oriental y meridional de la India y cubren el centro occidente y sur de Sri Lanka. (Dixon y Gulliver, 2007).

Esta región presenta extensas zonas de tierras aluviales y una alta proporción del suelo dedicado al cultivo intensivo de arroz, que sustentan a una alta densidad poblacional. Las áreas que se caracterizan por tener un clima subhúmedo seco y que presentan ciclos de cultivo de entre 120-179 días al año cubren la mayor parte de la Meseta Deccan de India Central. La región noroccidental de India, la mayor parte de Paquistán y Afganistán son zonas áridas o semiáridas cuyo ciclo de cultivo presentan menos de 120 días, presentan además una baja densidad poblacional y amplias zonas desérticas.

2.1.7. Asia Oriental y Pacífico

La Región de Asia Oriental y Pacífico alberga una población de 1 836 m² (un poco más de un tercio de la población total de los países en desarrollo) de los cuales 62% está directamente relacionado con actividades agrícolas.

A excepción de China y la República de Corea, las economías de la región están basadas casi exclusivamente en la agricultura. A pesar de que la contribución promedio del sector agrícola al PIB total alcanza el 13%, esta cifra se compone en mucho por la contribución de China (17%). En la República de Corea, el valor agregado proveniente del sector agrícola alcanza apenas el 5%, mientras que en Lao, Myanmar y Camboya se ubica por sobre el 50% (Dixon y Gulliver, 2007).

2.1.8. América Latina y el Caribe

En 1999, América Latina y el Caribe, poseían alrededor de 160 m de ha de tierra cultivada, incluyendo 18 m de ha bajo riego. Esto representa únicamente el 18% del potencial estimado de la región; además se estima que no más del 1% del agua disponible en la LAC se utiliza en la actualidad. Aproximadamente 600 m de ha son tierras de pastoreo. La región es importante al nivel mundial en un sinnúmero de cultivos y por lo general obtiene rendimientos por encima del promedio de los países en desarrollo (Dixon y Gulliver, 2007).

Con los datos anteriores, se puede crear un panorama de la situación mundial dentro del sector agropecuario. Según las estimaciones, la producción agropecuaria mundial creció en 1997 sólo un 1.2% con respecto a 1996, lo que representó la tasa de crecimiento más baja desde 1993. No obstante, esta desaceleración se produjo después de la excepcional campaña agrícola de 1996, en que la producción mundial había crecido nada menos que un 4.5%. Dicha desaceleración afectó a numerosos países, tanto desarrollados como en desarrollo.

Ahora si se analiza a los países en desarrollo en general, la producción agropecuaria de la campaña de 1997 fue decepcionante. El aumento del 1.8% registrado ese año (1997) fue el más bajo desde 1979 y representó el final de cinco años de crecimiento firme y acelerado, ya que para 1996 se había alcanzado

el 5.3%. La tasa registrada en 1997 fue sólo proporcional a la del crecimiento demográfico. En consecuencia, por primera vez desde 1987, los países en desarrollo en general no consiguieron ninguna mejora en la producción agropecuaria per cápita.

Aunque las tendencias de largo plazo apuntan hacia precios más estables, mayor diversidad de productos, mejor conservación y transporte, mayor libertad de elección para el consumidor y mejor calidad nutritiva, el reto principal que enfrentará el sector agrícola en el mundo seguirá siendo producir a bajos costos y garantizar la sustentabilidad para satisfacer la demanda de alimentos de una población mundial en expansión y al mismo tiempo preservar los recursos naturales.

2.2. Situación Agrícola Nacional

El sector agrícola ha presentado en épocas pasadas otras condiciones, por ejemplo para el periodo que abarca del año 1946 al año 1965, fue un momento de gran auge el cual fue designado como el “milagro agrícola”, esto debido a que había alcanzado una tasa de crecimiento media anual próxima al 7%, en ese momento el sector agrícola desempeñó un papel significativo en favor del acelerado desarrollo industrial, con el abastecimiento de materia prima hacia ella suministrando así los recursos necesarios para la creciente población, generando incluso algunos excedentes agrícolas para la exportación en mayor proporción a la importación de bienes de capital, además abasteció al mercado interno para los productos de la industria, se generaron excedentes para la reserva urbana y aportó mano de obra a las actividades no agrícolas (Gómez,1999).

En esta etapa puede observar una expansión del sistema agrícola en general, con lo cual se iba siguiendo el modelo de crecimiento para poder convertirse en un país en vías de desarrollo. Durante este periodo se reestructuraron los sistemas

agrícolas tradicionales, recalcando: la política de crédito agrícola regional y sectorial, la inversión en los sistemas de irrigación, el desarrollo de la tecnología vía la Revolución Verde (por medio de insumos, semilla y maquinaria) así como la ampliación de la frontera agrícola (Martínez, 1991).

A partir de los primeros años de 1960, las condiciones antes mencionadas se invierten conllevando así a la agricultura a un periodo de larga recesión, ya que debido al intenso apoyo otorgado a la industria, dio como consecuencia el descuido al sector agrícola. Los precios de garantía se congelaron y se produjo una contracción relativa de la inversión y del gasto corriente canalizada por el sector público al fomento agropecuario. Como resultado de ello, la agricultura fue dejando de cumplir algunas de las funciones antes mencionadas y fue de esta forma como comenzaron a surgir las importaciones, aumentando de manera continua día a día.

Entre los años de 1977 y 1981 las condiciones del sector agrícola vuelven a cambiar, y el sector se ve estimulado debido a un aumento en el gasto público, el cual canalizó recursos para obras de irrigación, drenaje, investigación y extensionismo, crédito agrícola, insumos baratos, entre otras cosas, pero lo más provechoso fueron sin duda los remunerados agrícolas, los cuales aumentaban en proporciones mucho mayores que los precios industriales y de servicios, es en esta etapa, donde la agricultura recupera su dinamismo hasta lograr tasas de crecimiento del 5.9% y 6.1% anual (Gómez, 1999).

Sin embargo y para desgracia de los productores, dicha recuperación fue efímera, esto debido a que se dio lugar a una reforma dentro de la política agrícola, lo cual implicó nuevamente un proceso de deterioro en el sector agrícola, lo cual fue provocado a raíz de la apertura comercial y la reducción de la participación del estado en medidas que promovieran el desarrollo agropecuario.

Fue de esta manera como se empezó a tener una gran inestabilidad en los precios de los productos y en los costos de los insumos, los cuales eran básicos para la mayoría de los productores, esto aunado a un estancamiento de la producción global del sector.

Existen algunos indicadores, además de los ya mencionados, los cuales expresan la evolución que se ha dado en el sector agropecuario y que es interesante estudiarlos, ya que con ello se puede visualizar de un modo más completo la situación del sector agrícola.

Gómez (1999) en su estudio, nos propone algunos de ellos como son: el producto agropecuario por habitante, importaciones de alimentos, balanza agropecuaria, inversión pública en fomento agropecuario, gasto federal en fomento agropecuario y crédito de la banca comercial y de desarrollo al sector agropecuario.

Las exportaciones agropecuarias durante el año de 1982 tuvieron un valor equivalente a los 1,230,000,000 dólares, y en 1997 ya se exportaban 3,655,605,000 dls. Mientras que las importaciones eran menores en el primer año, las cuales fueron de 1,099,000,000 dólares, pero en 1997 aumentaron, llegando a los 4,145,942,000 dls; existiendo en la balanza agropecuaria de 1997 un déficit que ascendía a los 490,337,000 dls (Llambi, 1993).

Fue durante ese mismo periodo que se observó un incremento en las importaciones de alimento, las cuales en un principio eran de 1,790,000,000 dólares, para posteriormente llegar a los 8,633,077,000 dls, de manera más específica, el sector agrícola y silvícola importaron 4,280,652,000 dólares en el año de 1998 siendo que en 1982 solamente importaba 927,000,000 dls.

Ibarra (1995) nos plantea en uno de sus estudios que los cambios antes mencionados están afectando la economía mundial, y de manera directa a la mexicana, lo cual se puede ver reflejado en los distintos sectores económicos y

sociales del país, de ahí que, sin duda, en la agricultura se han acumulado exigencias de cambio y ajuste.

La economía ha tenido que pasar por un profundo proceso de reformas durante los últimos años, y el sector agropecuario no ha sido la excepción en dicho proceso, de hecho, su desarrollo se relaciona de manera muy estrecha con la evolución de variables macroeconómicas como lo son: el consumo privado, el acceso al financiamiento, el nivel de las tasas de interés y el grado de sobre o subvaluación del tipo de cambio real, todo ello aunado al ajuste en el marco legal y regulatorio del sector, la globalización de la economía y su progresiva vinculación con el exterior, ha complicado la situación de dicho sector (Casco,1999).

En México, el sector primario contribuye con el 6% del Producto Interno Bruto nacional, dicha aportación, ha tenido una variación, la cual se sitúa entre 5.8% y 5.6% del año 1993 al año 1997; con lo cual se puede observar que ésta ha disminuido (Casco, 1999). Es importante mencionar el trayecto que se ha tenido durante los últimos 20 años, ya que es claro que su crecimiento ha disminuido, y con ello participa en el decrecimiento dentro de la economía: en 1987 participó con el 9.5% (Méndez, 1994), para 1997 ya es de 5.6%.

Como se menciona anteriormente, a partir de la adhesión al GATT en 1986, México comenzó un importante proceso de apertura comercial, lo cual hoy en día se puede ver reflejado en los tratados comerciales con Chile, Estados Unidos y Canadá, Bolivia, Colombia, Venezuela, Costa Rica, Nicaragua, Asociación Europea de Libre Comercio, la Unión Europea.

2.3. Problemática en el Campo Nacional

No hay duda que el libre comercio con otras economías nos ha abierto un sinnúmero de oportunidades y ha fortalecido nuestras capacidades de inserción y competencia en la economía global, ya que desde que México inició su etapa de inserción al mercado mundial a mediados de los ochentas, las relaciones comerciales con el resto del mundo se intensificaron de manera acelerada, dando como consecuencia primero el ingreso al GATT en 1986 (hoy OMC) y después con la entrada en vigor del TLC, que actualmente ha desatado la firma de muchos más acuerdos.

Si se considera únicamente la magnitud del comercio exterior en los últimos ocho años, México se ubicaría como la onceava potencia exportadora del mundo y la primera de América Latina comercialmente hablando. Sin embargo, esta dinámica económica resulta engañosa pues algunos sectores son apoyados de manera indiscriminada mientras otros permanecen en el olvido, caso particular: la agricultura (Castillo, 2008).

Fue durante la década de los sesenta y setentas, cuando la agricultura gozo de su mayor auge, debido al aumento de las áreas de riego, el uso de insecticidas, nuevas técnicas de cultivo y mejoramiento de las semillas. Hoy día la producción y el rendimiento por hectárea es insuficiente para abastecer la demanda interna de una población en crecimiento constante. Cabe mencionar que el agravamiento del sector tuvo y tiene como ingredientes el abandono de las políticas económicas, la contracción del financiamiento privado y la caída de la rentabilidad ocasionada por el endeudamiento generalizado de la economía, y en particular del sector agrícola.

La falta de inversión y apoyo al campo mexicano, aunado a la crisis que este sector arrastra desde hace varias décadas, están provocado que no se cuente con

la capacidad de producción de alimentos básicos acorde al tamaño y al crecimiento de la población mexicana, el déficit comercial genera un aumento considerable en las importaciones de estos bienes necesarios para satisfacer la demanda interna, la cual, bajo este esquema, crece año con año creando una dependencia alimentaria, por si esto no fuera poco, las condiciones con las cuales subsisten, ya que millones de campesinos y jornaleros genera un malestar social creciente, la mayoría son minifundistas, pequeños propietarios y comuneros que siembran bajo condiciones de temporal y que su producción es para autoconsumo (Castillo, 2008)

A partir del primero de enero de 1994, cuando entró en vigor el Tratado de Libre Comercio en América del Norte, se permitió a los grandes productores con capacidad comercial de exportación, vender sus productos al vecino país del norte principalmente; sin embargo, los pequeños productores que representan alrededor del 80 por ciento de los campesinos del país, al no contar con la capacidad de insertarse al marco del TLCAN, iniciaron un abandono del campo debido a la falta de rentabilidad de los cultivos tradicionales (Infante, 2008)

Infante (2008) indica que a partir de 1994 se instalaron en México, y particularmente en Michoacán, muchas compañías norteamericanas encargadas de empacar e industrializar la producción de México, y son quienes actualmente concentran más del 80 por ciento de los productos generados por los pequeños y medianos productores del campo mexicano y por ende, quienes se llevan la mayor parte de las ganancias.

Sin embargo, la relación comercial agroalimentaria entre México y los Estados Unidos ha sido tan profunda que generó, involuntariamente, un proceso de especialización de la agricultura mexicana el cual implica el desplazamiento de los productos agrícolas de consumo popular como el maíz, el trigo y el arroz. La tendencia a la igualación de los precios internacionales agrícolas respecto a los nacionales acarrió un desplazamiento de cultivos donde se sustituyeron tierras de

riego para la siembra de maíz en beneficio de otros cultivos más rentables en favor de productos más rentables y de exportación como las frutas: de cualquier forma, la dinámica de la producción agrícola se observa en el rubro de frutas y hortalizas, ya que la superficie destinada a granos básicos es principalmente de temporal, y de mayor rezago tecnológico y con tendencias al abandono debido al incremento de la marginación y pobreza en el campo.

Las aparentes ventajas comparativas de nuestro país se desvanecen ante el hecho de que en los Estados Unidos resulta más barato el empaque, el transporte y la comercialización. Por otra parte, los horticultores norteamericanos tienen una mayor productividad por hectárea lo que nos hace menos competitivos.

Las ventajas competitivas en la agricultura se determinan no sólo por las cualidades del medio sino también por la calidad de los apoyos institucionales de los gobiernos en la aplicación de políticas de apoyo a la agricultura, en la infraestructura y en los servicios para conservar y aumentar los niveles de productividad. Las únicas empresas que están en condiciones de aprovechar las ventajas comparativas son las empresas transnacionales, las cuales ante el bajo costo de la mano de obra mexicana y menores exigencias tributarias y ambientales, incrementan su competitividad a nivel internacional y entonces presentan ventajas comparativas y competitivas reales (Castillo, 2008)

Como contrapartida México se convirtió en importador neto de granos y a la vez ha incrementado sus exportaciones de frutas y hortalizas, asimismo el interés actual está centrado en problemáticas como la migración de mano de obra barata hacia nuestros vecinos del norte; la implementación de políticas orientadas a aumentar la productividad y soportar la competencia mundial; crear la infraestructura necesaria para lograr los estándares mundiales y revertir el atraso tecnológico acumulado en décadas.

2.4. Agricultura en Michoacán

Michoacán cuenta con una superficie de 1753,000 hectáreas de uso agrícola; de estas, 852,000 (68%) de temporal y 401,000 (32%) de riego. Sus principales siembras son: maíz, sorgo y trigo; entre las hortalizas destacan papa y jitomate, mientras que en frutales, fresa, aguacate, limón, mango y melón

Este estado además se caracteriza por tener un territorio muy accidentado, ya que el 67.04% de su territorio son sierras, 8.41% lomeríos, 14.6% llanuras, 3.9% valles y el 5.9% corresponde a mesetas. La actividad agrícola se desarrolla en las llanuras y valles, mientras que en los lomeríos y mesetas se combina el uso agrícola con el pecuario y en las sierras se practica la actividad forestal, pecuaria y agrícola (cultivos) en menor medida (Encarta, 2007).

Las diversas altitudes, que van desde nivel del mar hasta los 3 869 metros sobre el nivel del mar, aunado a los extensos macizos montañosos, Sierra Madre del Sur y Eje Neovolcanico los cuales operan como barreras orográficas, y son los agentes responsables de la variación climática que registra la entidad, y es gracias a los diferentes climas que se ha favorecido el desarrollo de una amplia gama de cultivos anuales así como perennes, y de igual manera se ha beneficiado el desarrollo de varias especies pecuarias y forestales.

Con lo anterior, se puede observar que al combinarse los elementos de relieve, clima y suelo, han dado lugar a una amplia gama de condiciones ambientales favorables para el desarrollo de la vida animal y vegetal. Las características vegetales van de los manglares en la planicie costera de inundación, los matorrales en las áreas secas y semisecas, pasando por selvas y bosques de coníferas, hasta los bosques de oyamel en las partes más altas de clima semifrío; de ahí que la fauna silvestre sea igualmente de diversa (Orduña, 1993).

Con tal diversidad biológica, se encierra una gran riqueza económica que desafortunadamente la población michoacana aun no ha aprovechado y valorado en toda su magnitud, pero que deberá conservarse indiscutiblemente, puesto que como recurso genético es de singular importancia estratégica para las generaciones futuras.

En el estado se distinguen ocho regiones agrícolas:

- Sierras y bajíos michoacanos,
- Ciénega de Chapala-valle de Zamora,
- Sierra Purepecha,
- Mil Cumbres-Valle de Maravatio o región oriente,
- Sierras y llanuras de los reyes-Cotija,
- Valle de Tepalcatepec o Valle de Apatzingan,
- Costa-Sierra Michoacana y
- Medio Balsas región Huetamo.

Estas regiones se han venido conformando, a lo largo de la historia; y son el resultado de un crecimiento poblacional, reparto agrario, cambios en el uso del suelo, condiciones ambientales y esta sujeta a cambios en la medida que vaya evolucionando y desarrollándose mas la agricultura (Escobar, 1996).

Sin embargo al realizar un análisis del patrón de cultivos (SAGARPA, 2000), en lo que respecta a superficie, producción, valor y rendimiento, en las ultimas dos décadas (1980-2000) se observan tres comportamientos en los cultivos: estancamiento (maíz, lenteja y en menor medida el garbanzo blanco); marcados decrementos (arroz, el frijol, el cartamo y el ajonjolí); avances constantes en todos los indicadores (trigo y sorgo).

2.4.1. Michoacán, como productor agrícola

Dentro de la producción agrícola del estado, se destacan cuatro de los granos básicos, que son los más importantes tanto por el peso porcentual que tienen en la superficie, como en su producción y el valor que se obtiene de ellos: maíz, trigo, sorgo y frijol.

La actividad agrícola en la entidad se desarrolla en poco más de 1'250,000 hectáreas, lo que representa el 21% de la superficie del Estado, de ellas, cerca de 400,000 hectáreas corresponden al área de riego, es decir el alrededor del 32%. Las áreas de riego se localizan principalmente en el Valle de Apatzingan, el Bajío Michoacano, la Ciénega de Chapala, el Valle de Zamora, el Valle de Morelia-Querendaro, Maravatio, Tacambaro-Turicato, Ciénega de Zacapu y, Tuxpan, donde la explotación mecánica permite alcanzar rendimientos satisfactorios. El 75% de la superficie cultivada se destina a sorgo, caña de azúcar, y sobre todo maíz, que ocupa el 43 por ciento del total señalado. Otros cultivos comerciales de alta rentabilidad, que se realizan en áreas de riego son: aguacate, fresa, durazno, limón y mango. La fertilidad del suelo de Michoacán (Delfín, 2006)

Dentro del sector frutícola, el crecimiento de la demanda ha sido significativo, principalmente, en los países desarrollados, esta situación respondió a un cambio ocurrido en la dieta de la población, la cual ha disminuido su consumo de carne y huevo y, ha aumentado el de fibra natural. Algunos sectores de consumidores han disminuido la adquisición de alimentos muy industrializados, por los colorantes y conservadores que contienen, y han orientado su consumo hacia los productos orgánicos esperando protegerse del consumo de los tóxicos agroquímicos (Escobar, 1996).

Es por dicha razón que en los sectores de la población se dio un cambio en la dieta, así, por parte de los países industrializados, esta modificación se ha estado reflejando en el crecimiento de la producción y en el aumento de las importaciones de frutas. Como consecuencia de este crecimiento en el consumo de frutas en los países del primer mundo y por tanto la ampliación que registraron en la producción local y en sus importaciones, es lo que ha reforzado la idea de que el comercio exterior hortofrutícola puede ser un buen negocio para los países subdesarrollados, principalmente por sus características físico-geográficas. Pero hay que tomar en cuenta que estos productos demandan fuertes inversiones para el desplazamiento y el manejo poscosecha, que permita conservarlos en buenas condiciones, y se compite con países de la talla de Holanda, España, Italia, Francia y Estados Unidos, principalmente (Delfín, 2006)

La actividad frutícola se ha ido abriendo camino, de modo intenso, en la agricultura de Michoacán. Estos cultivos son el resultado de la búsqueda por una mejor opción (aunque no en todos los casos dieran buenos resultados) en el sector agrícola, productos con los cuales se puedan obtener mayores niveles de ganancia.

Delfín (2006), nos hace mención de que existen varios problemas a considerar en la producción frutícola de Michoacán, que van desde la selección del cultivo, el aprovisionamiento de los insumos, la tecnología necesaria para su desarrollo, las restricciones financieras, hasta elementos como carencia de tecnología moderna y, la falta de planeación y organización en la producción; a esto se le agregaría la eventualidad de las condiciones naturales adversas.

Se puede contemplar a continuación la problemática principal en la producción de frutales:

- a) Necesidad del uso de variedades mejoradas que se adapten a cada región productora.

-
- b) Mejorar la labor de empaque estandarizado, los tamaños y la calidad, intensificando investigación y capacitación.
 - c) Fuerte intermediarismo muchas veces excesivo e innecesario, a raíz de la falta de canales de comercialización y de información.
 - d) Existe una falta en la diversificación de las exportaciones, pues actualmente se concentra en productos tradicionales como el aguacate, el limón y el mango. Además de que un solo comprador acapara la mayoría de las exportaciones (Estados Unidos) debilitando la entrada a otros mercados.
 - e) Y algo muy importante hay una fuerte participación de compañías transnacionales en el financiamiento de los cultivos de exportación, concentrando la tierra y los recursos (naturales y humanos). Esto se realiza mediante acuerdos de comercialización externa, que generalmente benefician mas a los intereses de quienes aportan los recursos económicos, y en menor medida a los productores.
 - f) Existe un estancamiento en los rendimientos de algunos frutales en regiones específicas causado por plagas, virus de la tristeza en el limón, escoba de bruja en el mango, gusano barrenador, mosca blanca en el aguacate y hongos en la guayaba.
 - g) Barreras no arancelarias (Restricciones fitosanitarias) que han sido la permanente arma de los productores de otros países para evitar el acceso de las frutas michoacanas a sus mercados.
 - h) Mala conducción en la comercialización nacional e internacional, originando fuertes pérdidas a los productores y comercializadores estatales.
 - i) Existe una caída tendencias de los precios de los frutales influenciados por los mercados nacional y exterior, lo que obliga a los productores a estar buscando el incremento del rendimiento para sostener la rentabilidad del cultivo y esto puede tener repercusiones negativas en la calidad de los frutos y en el ambiente por el uso cada vez mas intensivo de agroquímicos.

-
- j) Poco acceso a crédito barato y oportuno y al aseguramiento de la producción para hacer frente a fluctuaciones de demanda, de precios, climáticas, plagas.
 - k) La dificultad para organizarse y la abundancia de conflictos heredada de la corrupción, el clientelismo y el paternalismo.
 - l) Otro aspecto a destacar es el impacto social que puede tener (y que ha tenido) el implantar un esquema intensivo (exportador) de producción de frutas en algunas zonas del estado. En las zonas productoras y exportadoras de frutales se ha analizado el comportamiento de los principales indicadores de bienestar, y lo que han mostrado es que prácticamente no ha tenido modificaciones, no ofrecen diferencias significativas con respecto a las regiones no exportadoras e incorpora a una gran cantidad de jornaleros locales y originarios de otras regiones del Estado a condiciones de vida pésimas. Mas bien esta estrategia de exportación contiene riesgos que en lugar de favorecer el bienestar social, lo inhibe o complica, afectando incluso los recursos naturales de la región, principalmente el suelo.

Dentro del mismo análisis de los frutales en las ultimas dos décadas en el Estado de Michoacán (1978-2003) se observa como los precios reales de estos productos han ido cayendo, aunque en superficie, producción e incluso en valor de la producción como el aguacate, el limón, el mango o la guayaba mantengan un crecimiento constante.

Así en superficie sembrada se observan tendencias muy diferentes, que van desde el crecimiento constante, aquellos con fuertes altibajos en el periodo, o los cultivos que se encuentran en estancamiento. Con la primera característica tenemos al aguacate (pasando de 30,979 en 1980 a 78,530 hectáreas en el 2000), limón agrio (de 12,514 has a 28,398 has) y el mango (de 7,089 has a 20,987); en el segundo caso están cultivos como la ciruela que de 645 has en 1980 paso a 4,113

has en el 2000, pero en 1980 baja a 515 has, el durazno al igual que el anterior de 828 has llega a 4,447 has pero en 1989 decae y llega a 1,407, 0 la guayaba que de 939 has Uega a 5,947 has en el 2000 pero en 1989 cae a 212.; y en la tercera tendencia de estancamiento y decremento en la superficie sembrada esta la pera (de 1,330 has en 1980 a 1,377 has en el 2000) y el plátano (5,407 has paso a 4,127 en el 2000) (Delfín, 2006).

Con la superficie sembrada podemos ubicar la importancia que tiene cada cultivo en la estructura de productos frutales, tenemos que el aguacate (en el 2000 con 78,530 has), el limón (con 28,390 has) y el mango (con 20,987 has) han tenido los primeros lugares; últimamente han destacado cultivos como la guayaba (5,947 has en el 2000) y el durazno (4,447 has).

Existen dos cultivos que se empiezan a sembrar desde principios y mediados de los noventa y que han incursionado con éxito entre los frutales, son la frambuesa (con 60 has en el 2000) y la zarzamora (con 10,94 has). En superficie cosechada se observo la misma tendencia que la sembrada, y están los cultivos mas representativos como el aguacate que en 1980 presento 21,241 has, en 1990 un total de 56,191 has y en el 2000 se cosecharon 78,482 has; o esta el caso del limón con 9,922 has en 1980 que paso a 28,395 has en el 2000; o también el mango, que de 5,276 has paso a 20,679 has en 1980-2000. O aquellos con fuerte crecimiento en su superficie cosechada como la guayaba que de 813 has cosechadas en 1980 paso a 5,947 has en el 2000, el durazno también entra en esta categoría, que de tener una cosecha de 790 has en 1980 llego a 4,437 has en el 2000. La pera, presenta un claro estancamiento porque de 1,294 has cosechadas en 1980 solo llego a 1,377 has en el año 2000.

En producción llegan a crecer fuertemente varios cultivos (mas de 5 veces en esos 20 años), como el aguacate 141 ,221 ton a 794,681 ton de 1980 al 2000), la ciruela (2,793 ton a 22,369 ton), el durazno (de 4,560 ton a 30,713 ton) o la guayaba (de 4,112 ton a 99,048 ton); asimismo existen cultivos como el limón (de 96,624 ton a

334,248 ton) y el mango (de 39,944 ton a 122,408 ton) que aunque no tuvieron un crecimiento tan destacado, si es muy constante en todo el periodo; el plátano, es el único que se estanco en producción, paso de 141,284 ton a 108,761 ton en 1980-2000 (SAGARPA, 2000).

Los cultivos que aumentaron su producción de 1980 a 1997 son la avena forrajera, el melón, el pepino y el trigo de grano. Y los cultivos que han bajado sus volúmenes de producción son: el ajonjolí, el cártamo, la fresa y el garbanzo. Los cultivos perennes que destacan son la cana de azúcar (1,837 ,367 toneladas), el aguacate (637,631); la alfalfa verde (225,063), el limón agrio (226,966) y el plátano (144,735). Los cultivos que mayor valor aportan a la economía del estado son el aguacate, el maíz, trigo, caña de azúcar, limón agrio alfalfa verde y fresa (Delfín, 2006).

Delfín (2006), menciona que en la primera tendencia se encuentran productos como el aguacate, el limón agrio y el mango. En el segundo caso están cultivos como la ciruela, el durazno, y la pera. En la superficie sembrada y cosechada por orden de importancia en la estructura de productos frutales se tiene al aguacate con 78,530 hectáreas sembradas en el 2000, el limón con 28,390 hectáreas sembradas en el 2000 y el mango con 20,987 hectáreas en el mismo año, cultivos que últimamente han crecido constantemente son la guayaba y el durazno y en los 90s ha destacado dos cultivos la frambuesa y la zarzamora. Los precios de casi todos los productos han descendido, lo cual se refleja en el valor de producción.

2.4.2. Comercialización de la agricultura michoacana

En las últimas 3 décadas los productos agrícolas de exportación han aumentado su importancia en cuanto al volumen y el valor en las exportaciones. Las zonas más importantes del estado son: Tierra Caliente, Zamora y Uruapan, donde se producen principalmente: aguacate, fresa, pepino y mango, entre otros.

A finales de la década de los setentas, la producción principal era sobre los granos básicos; muy poca producción de frutas y hortalizas; sin embargo durante la siguiente década la producción de granos fue disminuyendo, dándole lugar a la producción de frutas y hortalizas hasta que en la década del 2000, los frutales llegan a formar parte importantísima dentro de la producción de cultivos en Michoacán (Escobar, 1996).

Michoacán es un estado que tiene muchas ventajas en sectores estratégicos dentro de los mercados internacionales como la agroindustria, la minería, la industria forestal, la siderurgia y la producción agrícola, esta última sigue siendo una actividad importante, sin embargo, se requiere de mayor compromiso renovado con la población rural, que todavía no hemos sido capaces de integrarla a esta nueva visión de trabajo y organización productiva

El sector agrícola juega un papel muy importante dentro del estado y específicamente el subsector hortofrutícola, ya que debido a la influencia tan grande sobre la ola mundial alimenticia cada vez más sana: el porcentaje de consumo de frutas y verduras es cada vez mayor puesto que existe una mayor demanda.

En los países desarrollados el cambio de la dieta alimenticia en los últimos tiempos se ha visto reflejado en el consumo de fibras naturales, y aquellos países

que no producen la cantidad suficiente de estos productos, se ven en la necesidad de importarlos. Es debido a ello que se le esta dando un lugar significativo al sector hortofrutícola en los países en desarrollo. México es considerado como uno de los principales países productores y exportadores de este subsector, y si hablamos del caso específico de Michoacán tiene un lugar preponderante dentro de las exportaciones de dicho sector (Escobar, 1996).

La fragilidad de las exportaciones hortofrutícolas de Michoacán tiene que ver con varios factores, uno de ellos es que no existe diversificación de mercados, ya que la mayoría de sus exportaciones están dirigidas hacia Estados Unidos, lo cual se debe a la inexistencia de una organización de productores que puedan enfrentar el reto de conquistar el mercado externo en forma duradera (Pena, 1999).

Es importante recalcar que Michoacán tiene ventajas estacionales las cuales permiten colocar los productos al interior de diferentes mercados mundiales, sin embargo la exportación de productos frescos, es compleja y se requiere de una mayor cantidad y calidad de conocimientos al respecto, con el fin de poder ofrecer productos de talla internacional (Delfín, 2006).

Aunque a partir de las crisis económicas y las nuevas políticas gubernamentales que se han venido experimentando el país, las superficies de muchos cultivos en el estado de Michoacán se han visto reducidas, los frutales en términos generales incrementaron la extensión que ocupan, a excepción del plátano y el coco, los productos que tienen un mayor rendimiento son:

- El aguacate,
- La ciruela española,
- La guayaba,
- El limón,
- La papaya maradol,
- La papaya roja,

-
- El plátano y
 - La zarzamora.

Por otro lado no todos los productos tienen la misma demanda, y los cultivos que son más redituables en cuanto a precio y tonelaje son:

- ✓ El aguacate,
- ✓ La ciruela española,
- ✓ El durazno,
- ✓ La frambuesa con una proporción 10 veces mas que los otros frutos,
- ✓ La papaya maradol y
- ✓ La zarzamora.

Las exportaciones agroalimentarias, han tenido un crecimiento del 179% desde el inicio de la década de los noventa, al pasar de 2,900 millones de dólares en 1990 a 8,130 en el 2002 (Ayala, 2005), y con un superávit estimado en 450 millones de dólares durante el año 2004, Michoacán se proyectó a nivel nacional como uno de los pocos con saldo comercial positivo.

En el siguiente capítulo, se podrá observar el comportamiento que se ha tenido sobre la exportación del aguacate, uno de los productos de Michoacán mas vendidos en el mundo, así como sus competidores en el mercado internacional.

Capítulo III

El Aguacate

A Nivel Internacional

La producción de aguacate es una actividad que con los años se ha venido intensificado a nivel mundial, en las últimas décadas ya que de 1961 a 1998 el cultivo de este frutal ha experimentado un crecimiento del 233%, lo cual equivale a una tasa de crecimiento mundial promedio de un poco más del 6% anual (Aguilar, 2000).

La importancia del aguacate en el mercado internacional, ha venido creciendo sostenidamente, dejando de ser una fruta exótica para incorporarse en la dieta de un buen número de países.

Lo anterior se ha visto reforzado por la tendencia que se manifiesta en el gusto del consumidor a nivel mundial, en el sentido de preferir productos sanos y naturales; de esta manera, el aguacate tiene un enorme potencial por las amplias posibilidades de consumo en fresco, además de su utilización en la industria, en particular en la elaboración de aceite, cosméticos, jabones, shampoo; y de sus procesados, tales como guacamole, congelados y pasta.

El comercio mundial de esta fruta ha tenido un comportamiento dinámico; durante los años de 1994 a 1996, las exportaciones mostraron un incremento promedio de más de 20%, en tanto las importaciones crecieron en 16%, totalizando 289 y 255 miles de toneladas, respectivamente.

En 1996, México tuvo la participación más alta en exportaciones, desplazando en ese año a Israel, que tradicionalmente es el principal exportador. Israel, que por su volumen de producción ocupa el sexto lugar, como exportador se ubicó en segundo sitio con el 16% del total, después de México cuya contribución fue de

27%. En términos de valor, estos lugares se revierten, al posicionarse México como segundo exportador con el 17%, en tanto a Israel correspondió el 18%, lo que refleja un diferencial de precios.

El aguacate se produce en 46 países, pero los principales son siete, ya que su producción promedio anual de 1979 a 1983 fue cerca de 50 000 ton, dichos países son:

- México,
- Estados Unidos,
- República Dominicana,
- Brasil,
- Perú,
- Haití e
- Indonesia

De los cuales como se puede observar, seis se encuentran ubicados en América.

En 1985 la producción fue de 1 600 000 ton, donde México aportó el 34.4 %, y para 1993, la producción se estimó aproximadamente en 2.1 millones de ton; razón por la cual el Continente Americano concentró casi las tres cuartas partes (72 %) de la producción. (AGEXPRONT, 2004)

En 1994, México produjo 798 000 ton equivalente a la producción conjunta de Estados Unidos, República Dominicana, Brasil, Indonesia, Colombia, Venezuela e Israel, y para 1994-96, la producción se mantuvo en 2.1 millones de ton, donde la aportación de México fue 54% (AGEXPRONT, 2004).

En América, los principales países productores y exportadores son México, Estados Unidos y Chile; y fuera de América, otros países productores importantes son España, Israel y Sudáfrica.

La producción mundial de Aguacate se ha mantenido estable en los últimos años de acuerdo a la FAO, ya que el crecimiento promedio anual ha sido del 1.4% entre 1998 y el 2001, alcanzando ese último año un volumen total de 2, 454,730 toneladas métricas, y en ese mismo año, el 99% de la producción se concentró en 30 países y el 75% entre los primeros diez (Aguilar, 2000)

En el presente capítulo, se podrán analizar a Chile, España y México como principales productores y exportadores de aguacate a nivel mundial con lo cual se podrá tener un breve comparativo de la capacidad de producción de cada país, así como su comportamiento dentro del mercado internacional.

3.1. Producción de Aguacate: Chile

Chile está entre los cuatro mayores productores mundiales produciendo 82,000 TM en 1997/98 cobrando mayor influencia cada año en la producción global. Es importante mencionar que la producción de aguacate chileno no aumentó sino que permaneció constante de 1995/96 a 1996/97 debido a fuertes sequías. Sin embargo, desde 1997/98 la producción aumentó 38% como resultado de un excelente clima y el aumento de áreas cultivadas. En 1997 se expandió el área cultivada que hará que en los próximos años aumente la producción. En 1998/99 se espera que la producción siga aumentando y llegue a alcanzar las 86,000 TM. (AGEXPRONT, 2004).

Chile produce aguacates durante todo el año, aunque la cosecha principal es de septiembre a diciembre, el 70% de la producción chilena es de la variedad denominada como Hass, y el 14% de aguacate Fuerte.

Durante el periodo comprendido de 1994 a 1998, el área cultivada ha incrementado 32%, de 11,858 Ha a 17,420 Ha, razón por la cual es interesante notar que el rendimiento por área ha disminuido 32% de 1994 a 1998.

Chile es el tercer exportador a nivel mundial, posición que ocupó tras ascender del quinto al tercero, además, ha aumentado la cantidad de su producción con fines de exportación; ya que mientras en 1994 exportó el 32% de su producción, en 1998 la aumentó a 52%.

Es importante mencionar que en 1997 México pudo ingresar su producto a Estados Unidos, razón por la cual se esperaba ver una disminución en el volumen de las exportaciones chilenas hacia los Estados Unidos, pero contrario a estas especulaciones Chile las aumentó un 47%.

El mercado principal de Chile ha sido Estados Unidos, hasta la fecha, Chile sigue dependiendo fuertemente del mercado estadounidense. Sin embargo, está buscando diversificar sus mercados de exportación antes que México incremente sus exportaciones a Estados Unidos.

La Asociación Chilena de Productores de Aguacate está proponiendo a sus productores enviar el aguacate de mayor calidad a Europa para de esta forma incrementar sus exportaciones en este mercado. Así mismo, la Asociación recomienda promover las exportaciones a Europa utilizando los fondos asignados tradicionalmente a la promoción de aguacate chileno a Estados Unidos. Otros mercados de importancia para Chile son Argentina, Costa Rica, El Salvador y Guatemala (AGEXPRONT, 2004)

Parte del éxito de las exportadoras tanto chilenas como mexicanas, se debe a que mantienen una buena organización para promover su producto en los mercados extranjeros. En el caso de Chile, por cada kilogramo que se exporta se destina US\$ 0.01 para promover campañas. La promoción local y el aumento en la

producción han hecho que el consumo local haya aumentado de 34,500 en 1994 a 42,000 TM en 1998 equivalentes a un 18%.

3.2. Producción de Aguacate: España

España y Sudáfrica comparten el quinto lugar en producción mundial de aguacate. España ha incrementado su producción logrando así abarcar un mayor porcentaje de la producción mundial total, ya que mientras en 1995, España abarcaba un 3%, en 1998 aumentó su porcentaje a 5%.

De 1996 a 1998 la producción de aguacates en España se ha incrementado un 20%, y entre 1995-1996 y 1996-1997, la producción aumentó un 33% alcanzando las 60,000 TM, este aumento en la producción se debió a que las condiciones climáticas fueron favorables. Sin embargo, de 1998- 1999 dichas condiciones climáticas no se repitieron, razón por la cual se tuvo un decremento en la producción la cual fue del 17%.

A pesar que los aguacates se cosechan de octubre a junio, la temporada alta de cosecha se realiza entre noviembre y enero.

El 90% del área cultivada con aguacate se concentra en Andalucía especialmente en las provincias de Granada y Málaga, y el restante 10% se cultiva en Levante y las Islas Canarias.

Cabe mencionar que la región de Andalucía es donde se encuentran las condiciones más favorables para la producción de productos agrícolas, y mas adelante se hará un breve análisis sobre dicha región.

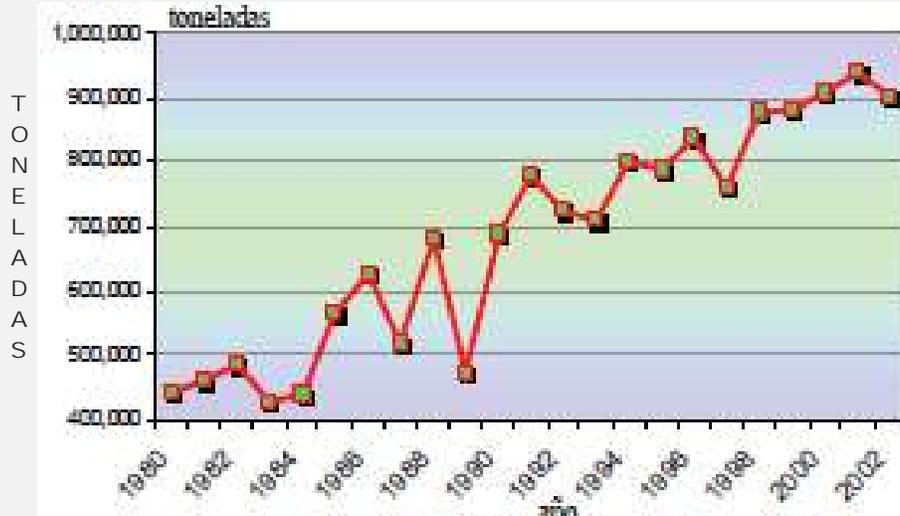
3.3. Producción de: Aguacate México

México es indiscutiblemente el país dominante en la producción mundial de aguacate, manteniendo un 37% del total producido en todo el planeta durante el 2001, con 905,000 toneladas métricas. El siguiente productor más grande es Estados Unidos, con menos del 7% (164,500 TM en el 2001). Colombia e Indonesia son los únicos otros dos países cuya producción representa más del 5% de la producción total mundial (5.40% y 5.30% respectivamente). Guatemala se ubicó en el 2001 junto con Australia y Costa Rica en el puesto 18 por volumen de producción, representando cada uno casi el 1% de la producción mundial (24,000 TM) (Dixon y Gulliver, 2007).

México produce aguacate en 28 de sus 32 estados, pero durante el período de 1989 a 1994, cinco estados concentran más del 86% de la superficie sembrada, el 88% de la superficie cosechada y el 89% de la producción. Las entidades federativas que se ubican en este grupo, en orden de importancia son: Michoacán, Nayarit, Morelos, México y Puebla.

La economía de México se ve influida en gran parte por el sector agrícola, ya que al observar la balanza agropecuaria para el año 2002, se mostró una clara fortaleza para la producción de frutas y hortalizas, contrario a la producción de granos e industria, en el gráfico 2, se puede observar la tendencia creciente en la producción nacional que tuvo el aguacate durante el período de 1980 a 2002, y en el gráfico 3 observamos cual fue el comportamiento que tuvieron las exportaciones de aguacate durante el mismo periodo.

Grafica 2
Producción Nacional de Aguacate



Fuente: "Tendencias de la Cadena de Valor del Aguacate en Michoacán", 2004, datos INEGI. Zamora, Mich.

Grafica 3
Exportaciones de Aguacate Mexicano



Fuente: "Tendencias de la Cadena de Valor del Aguacate en Michoacán", datos del Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON), 2002

Es importante resaltar que la producción de aguacate es eminentemente regional, puesto que dentro del grupo de entidades anteriormente señaladas, el Estado de Michoacán, participa con más de las tres cuartas partes de la producción, de la superficie cosechada y sembrada del total nacional. Con lo cual se puede señalar que los problemas que se puedan presentar ante esta entidad en el cultivo de dicho producto, van a incidir de manera directamente proporcional en la producción nacional. Le siguen Nayarit (2.8%); Morelos (2.2%); y Estado. de México (1.8%).

El aguacate Hass dadas sus características de productividad, calidad y resistencia en su manejo comercial, ha llegado a ser la variedad más importante tanto a nivel nacional como internacional. En México la fruta se tiene disponible todo el año, lo cual aumenta su competitividad en el mercado internacional, al aprovechar épocas en las que otros países no disponen de este producto.

3.4. El Aguacate Michoacano

El aguacate es una fruta, que pertenece a la familia de las Lauráceas y a las especies *Persea gratissima* y *Persea americana* Mill. Se ha considerado como el centro de origen a las partes altas del Centro y Este-Central de México correspondientes a los estados de Nuevo León, Michoacán, Veracruz y Puebla así como en las partes altas de Guatemala y las Antillas (Barrietos, 1999)

De acuerdo con información del Instituto Nacional de Nutrición, este producto es de alto valor nutritivo, se estima que cada 100 gramos de pulpa, contiene 152 calorías, 1.6 gramos de proteínas, 15.6 gramos de grasa, 4.8 gramos de hidratos de carbono, además de minerales como calcio, fósforo, hierro y otros elementos tales como tiamina, riovflavina y ácido ascórbicon (Olvera, 1998)

México es el primer país productor y exportador de aguacate en el mundo y durante el año 2004 representó el 68.2% del total de la producción mundial, y el 36.7% de las exportaciones en general, obteniendo Michoacán ocupa el 7° lugar en valor de la producción agrícola nacional debido a la producción de aguacate (Delfín, 2006).

La importancia de la industria del aguacate para la economía de Michoacán se manifiesta si consideramos que es el décimo cultivo agrícola en importancia en la entidad, superado sólo por cultivos como el maíz, el sorgo, el trigo, la caña de azúcar, el frijol, la fresa, el melón, el mango y las hortalizas (Secretaría de Fomento del Estado de Michoacán, 1999).

Cabe mencionar que durante el periodo 1999 a 2002, el estado de Michoacán en promedio concentró el 84% de la superficie sembrada y el 88% de la producción nacional, y además logró un crecimiento del 125% en este rubro, mientras que Nayarit sólo logró alcanzar el 1%. No obstante, estas entidades fueron las únicas que mostraron crecimientos, ya que las demás tuvieron caídas en la producción que oscilaron entre un 18 a 37%.

3.4.1. Producción de Aguacate

En Michoacán, el aguacate es hoy en día un producto clave en la economía del Estado, ya que de 1960 a la fecha grandes extensiones de tierra han sido incorporadas al cultivo de este producto agrícola, ante las buenas expectativas que ofrece su comercialización impulsada por la creciente demanda interna (Aguilar, 2007).

Es de esta manera que mientras en 1970 se cosecharon 3,700 hectáreas, con una producción ligeramente por arriba de las 40 mil toneladas, en la actualidad, la superficie cosechada es de 80 mil hectáreas y la producción de casi un millón de

toneladas; esto significa un incremento superior a 1500% en superficie y cerca de 1100% en producción.

El auge del aguacate, que regionalmente se dio en llamar como la época del “oro verde”, tuvo su punto álgido a mediados de los años ochenta, situación que incidió en un cambio importante en el patrón de cultivos. Así, los productores con mayores superficies sustituyeron paulatinamente plantaciones de café, plátano, limón, mango y guayaba, entre otros, por el aguacate, en tanto que los ejidatarios y pequeños propietarios abandonaron los cultivos básicos, maíz y frijol, afectaron superficies forestales para sembrar este frutal (Aguilar, 2007)

De los 113 municipios de Michoacán, 105 producen aguacate en diferentes escalas, pero solo 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 (Aguilar, 2000).

La región del estado donde se iniciaron las primeras plantaciones comerciales correspondió al municipio de Uruapan, extendiéndose después a Tacámbaro y Peribán, y en la actualidad a un importante número de municipios como son Tancítaro, Tinguindín, Ario de Rosales, Los reyes, San Juan Nuevo y la Zona del oriente del estado. El cultivo se encuentra establecido a escala comercial en 32 municipios, conformando una zona geográfica denominada la “franja aguacatera” (Aguilar, 2007)

La franja aguacatera de Michoacán es la región productora de aguacate, más importante a nivel mundial con más de 80,000 ha sembradas y una tasa de crecimiento anual de 4%. (Tapia y Rocha, 2003). Según Echanove (2008), está constituida por 32 municipios de la entidad de Michoacán, la cual abarca 7,752 kilómetros cuadrados y forma parte del eje neo-volcánico mexicano, donde la mayoría de las huertas están a una altura de entre 1,800 y 2,200 msnm, y es en esta franja donde se ubica el 94% de la superficie cosechada de esta fruta.

Existen 11 microclimas dentro de dicha franja, lo que permite que se pueda cosechar aguacate durante todo el año, aunque la temporada de mayor producción va de octubre a enero, siendo la variedad Hass la que se cultiva de forma mayoritaria, y la única que se exporta.

La diversificación del cultivo del aguacate en amplias zonas del Estado implica la existencia de diversos tipos de productores, aunque por la superficie que explotan destaca la presencia de propietarios privados, quienes además concentran $\frac{3}{4}$ partes de la superficie de riego. En Uruapan se encuentran las mayores superficies cultivadas por persona, y en donde también se localiza el mayor número de pequeños productores, ejidatarios y comuneros, que poseen en promedio 3 hectáreas (Aguilar, 2007).

Durante 1998 y 1999 los principales distritos productores fueron en orden de importancia Uruapan, Zamora, Zitácuaro, Apatzingan, Morelia y La Piedad, en conjunto produjeron 700 mil toneladas en una superficie de 75 mil hectáreas y un rendimiento de 9 toneladas por hectárea.

La importancia económica del cultivo de aguacate en Michoacán constituye la principal actividad económica del estado, generando una derrama del orden de los 750 millones de pesos al año; más de 40 mil empleos permanentes; 60 mil empleos estacionales por actividades indirectas, y un total de 9 millones de jornales al año (APROAM, 2007).

La expansión de las áreas aguacateras ha sido una constante en el estado, pero su ritmo se aceleró a partir de 1997 en que se reanudaron las exportaciones de aguacate fresco a Estados Unidos, de tal modo que entre ese año y 2006 la superficie cosechada se incrementó en un 37%, llegándose a la cifra récord de 89, 311 hectáreas.

3.4.2. Comercialización de Aguacate

La comercialización del aguacate es un proceso de vital importancia, ya que es el medio mediante el cual el producto pasa de los productores a los consumidores, de esta manera la producción del aguacate se podría decir que la producción del aguacate no termina cuando la fruta se cosecha, sino que continúa hasta que el producto es comercializado y se hace llegar al consumidor final, dicho sistema de comercialización está compuesto por un flujo del producto en el cual se involucran una serie de empresas e instituciones mediante la prestación de servicios de transporte, almacenamiento, empaque, distribución y publicidad (Aguilar, 2007).

El sistema por medio del cual se lleva a cabo la comercialización del aguacate es complejo y costoso, ya que al ser clasificado como un producto perecedero debe recolectarse y enviarse al mercado de manera rápida, y en la totalidad de los casos bajo condiciones especiales de almacenamiento y transporte, para lograr su conservación hasta llegar al consumidor final.

La comercialización del aguacate en Michoacán se da por medio de un gran número de emparadoras o empresas dedicadas exclusivamente a abastecer el mercado interno, sin embargo, las que se enfocan a la exportación constituyen un sector distinto, y son precisamente este tipo de empresas las cuales conformarán nuestro objeto de estudio para la presente investigación.

El panorama de las exportaciones e importaciones en el mundo está definido por los principales países importadores: Israel, Estados Unidos, Francia junto al el resto de los miembros de la Unión Europea, Inglaterra, Canadá y Japón; en tanto que dentro de los principales países exportadores, se encuentran Israel, Sudáfrica, España, Estados Unidos, México y Chile (Aguilar, 2007).

La comercialización del aguacate se realiza a través de centros de acopio y emparadoras privadas, el precio está regulado por la Ley de la oferta y la

demanda. La mayor cantidad y capacidad instalada de centros de acopio y empacadoras para el mercado nacional e internacional se encuentran en Uruapan, Peribán y Tacámbaro. En total, estas tres poblaciones suman una comercialización aproximadamente del 75% de la producción total del Estado de Michoacán. El consumo nacional de aguacate se encuentra muy extendido, los principales consumidores son: Puebla Jalisco, México, D.F., Tamaulipas, San Luis Potosí, Chihuahua, Guanajuato, Baja California Norte y Michoacán.

Según Aguilar (2007), aunque la exportación de aguacate de Michoacán se había cuantificado desde 1917, no es sino hasta 1982 (debido a una oferta creciente, altos costos de producción, un mercado interno deprimido, precios internacionales mayores a los domésticos) cuando surge la necesidad de exportar e inician los esfuerzos serios y permanentes para penetrar y permanecer en los mercados internacionales no sin enfrentar dificultades tanto de infraestructura como de calidad, y competencia internacional por los principales mercados. Así pues, en cuanto a infraestructura, en ese mismo año, se constituyeron varias plantas empacadoras, dos de ellas con equipo electrónico, se adquirieron experiencias y conocimientos de los mercados.

En 1988 los exportadores se agruparon en la Asociación de Empacadores y Exportadores de Aguacate Mexicano (ASEEAM) e iniciaron diversas acciones a favor de su actividad; entre otras cosas, lograron mayor representatividad entre el gobierno y la comunidad, mejoran sus métodos de control de calidad, coordinan la adquisición de algunos insumos (como cajas de cartón, seguros, etc.), e inician una campaña de publicidad en Europa a favor del aguacate mexicano (Aguilar, 2007).

No obstante los avances logrados en la comercialización, la situación actual dista mucho de ser la mejor, razón por la cual es necesario incorporar la gestión del conocimiento en las actividades cotidianas de las exportadoras y de esta forma innovar en la actividad aguacatera en Michoacán-

Al remitirnos a los años sesenta cuando se inicia la explotación del cultivo a nivel comercial la introducción de semillas mejoradas, en forma de variedades, se considera como la primera innovación tecnológica realizada al cultivo en la región, la variedad Hass se introdujo a Uruapan, junto con variedades como Fuerte, Beycon, Rincón y otras, por dos o tres productores a finales de la década de los cincuenta y principios de los sesenta, como una innovación y con fines comerciales.

Como antecedente inmediato, sobre este cultivo en la región, encontramos un buen desarrollo de aguacate tipo “criollo”, se le usaba como sombra de los cafetos (cabe mencionar que antes del aguacate, el principal cultivo de la región era el café), a partir de esto algunos productores observaron que el aguacate tenía crecimiento fructífero y los motivo a plantar superficies amplias, principalmente con árboles de las variedad Hass; dando al proceso un carácter empírico de prueba y error. La huerta original se llamó “Rincón de Uruapan” y ocupaba una superficie cercana a las 30 hectáreas, en ese entonces dicha plantación llamó la atención porque se desarrollaba bien, producía bien y en cuanto se vio producir, empezaron a proliferar huertas en otras zonas del Estado que presentaban condiciones climatológicas muy similares a las de Uruapan, como son Tacámbaro, Peribán, Aguiluña, Ario de Rosales, Chilchota, La Piedad, Los Reyes, Tancítaro, Zitácuaro y otros, constituyendo lo que se ha dado en llamar la “franja aguacatera” (Aguilar, 2007).

En este sistema-aguacate, se fueron generando conocimientos entorno al cultivo que constituyeron una fuente de crecimiento dentro de la actividad y también modificaron las características del trabajo y la naturaleza de la región. En lo sucesivo gracias a la gestión del conocimiento se fueron produciendo innovaciones de tipo “incrementales”, las cuales han logrado combinar las oportunidades técnicas con las necesidades específicas del cultivo (su producción, cosecha y comercialización).

Las condiciones naturales del estado de Michoacán (altitud, clima y suelo) son las más propicias para el cultivo, no obstante se han identificado innovaciones “biológicas”, “químicas”, y en menor grado también “mecánicas, cabe señalarse que las innovaciones biológicas no estuvieron necesariamente motivadas por los incentivos para el ahorro de tierra como tampoco las innovaciones mecánicas lo estuvieron por los incentivos de ahorro de mano de obra. Sin embargo desafortunadamente no se ha puesto la misma atención en las actividades que respectan a la exportación, razón por la cual es necesario efectuar un proceso para integrar la gestión del conocimiento en las actividades cotidianas y de esta forma poder realizar exportaciones de una manera más eficiente y eficaz.

Capítulo IV

Marco Teórico sobre la Gestión del Conocimiento

En la actualidad se vive dentro de un entorno competitivo, globalizado, incierto y con impresionantes desarrollos dentro de las diversas áreas de la ciencia y de la tecnología, con lo cual se ha provocado que los ciclos de vida de los productos sean más cortos, y con ello el surgimiento de una nueva economía, la cual está basada en el conocimiento, donde este no solamente es un recurso que se suma a los factores tradicionales de la producción (tierra, trabajo y capital), sino que es el más importante para el apalancamiento de la innovación, es decir para la duración y la evolución de las organizaciones (Druker, 1993).

En una economía cuya única certidumbre es la incertidumbre, la mejor fuente para obtener ventajas competitivas es el conocimiento. Cuando de la noche a la mañana cambian los mercados, se expanden las tecnologías, se multiplican los competidores, y los productos quedan obsoletos en un abrir y cerrar de ojos, solo pueden alcanzar el éxito las empresas que de un modo consistente originen un nuevo conocimiento, lo propaguen por toda la empresa y lo incorporen rápidamente a las nuevas tecnologías y productos. Estas son actividades que definen a una empresa creadora de conocimiento, donde todo negocio gira sobre la innovación continuada (Nonaka, Ikujiro, 1999).

El objetivo de una organización, debe ser la generación de valor tanto para las personas que la integran como para las organizaciones con las que interactúa, para de esta forma asegurar su existencia a largo plazo, y es este tipo de organizaciones las cuales intentan crear nuevo conocimiento, de modo que se facilite y agilice la toma de decisiones.

Nonaka (1999), parte de la identificación de dos tipos de conocimiento: tácito y explícito. Las diversas conversiones entre estos dos tipos de conocimiento, son los

que dan lugar a la creación del conocimiento que, a su vez es el que proporciona ventajas competitivas en el momento de realizar las exportaciones.

La administración del conocimiento es la piedra angular de las estrategias organizacionales, la cual proporciona nuevas formas de trabajar, así como nuevos roles para los administradores, nuevas formas de educar y capacitar dentro de las empresas, nuevos métodos en la captura de conocimientos, nuevas perspectivas administrativas a fin de facilitar la innovación, así como un nuevo enfoque para establecer estrategias con base en el conocimiento.

El presente trabajo, parte de la base que el conocimiento, la innovación y el aprendizaje constituyen tres aspectos complementarios que favorecen el desarrollo actual de las sociedades avanzadas (Bricall, 2000). Tríada que enmarca de una forma dinámica y recurrente los procesos de creación y dirección de conocimiento con los de capital intelectual y los de aprendizaje organizativo (Bueno, 2000 y 2003).

Existen varios enfoques teóricos que abordan el estudio del conocimiento, desde la teoría basada en los recursos (Barney, 1991) donde se señala que la ventaja competitiva en las organizaciones descansa en los recursos que son valiosos, raros, imperfectamente imitables, escasos, carentes de sustitutos directos y son de carácter organizativo en las empresas, dicha teoría distingue entre dos tipos de recursos:

- Tangibles
- Intangibles

Dichos tipos de recursos se componen de la siguiente manera:

1) Tangibles como:

- i) Físicos
- ii) Financieros

2) Intangibles como:

i) Capital comercial

- Reputación,
- Prestigio,
- Imagen de la marca,
- Lealtad de los clientes

ii) Capital humano

- Formación,
- Motivación,
- Habilidades,
- Experiencia
- Conocimientos

iii) Capital organizativo

- Estructura organizativa,
- Cultura empresarial,
- Estilo de dirección,
- Relación con clientes y proveedores

iv) Capital tecnológico

- Saber hacer,
- Dominio de las tecnologías,
- Capacidad de innovación

Con base en lo anterior, se dice que los activos intangibles (capital humano) se constituyen como la ventaja competitiva sustentable de las presentes y futuras organizaciones, y por tanto el capital humano toma la forma de conocimiento, educación, habilidades, experiencias, practicas, rutinas, utilización de la creatividad y el desarrollo de relaciones entre los individuos.

Algunos estudios empíricos apoyan a la teoría de los recursos y capacidades; y sostienen que la mejor manera de entender el desempeño de las empresas es a partir del análisis de los activos intangibles, y uno de esos activos intangibles es el conocimiento acumulado en los individuos (McGahan y Porter, 1997).

Con esto se puede observar el intento de medir el conocimiento dentro de las organizaciones; desde los trabajos de Sternberg y Wagner (1985); en el campo de la psicología; quienes se enfocaban en la medición del conocimiento tácito, dentro del cual consideran las experiencias vividas y acumuladas por los individuos a lo largo de los años.

Otros estudios han utilizado como indicador para medir el conocimiento (stock de capital humano) el nivel de cualificación o de educación en los individuos, donde se refiere a aquellos conocimientos que el individuo ha logrado adquirir y acumular en su proceso de formación y experiencias vividas. Por tanto a una cantidad mayor de conocimientos tanto de explícitos como de tácitos se traducirán en altos estándares de cualificación (Becker, 1983).

Por otro lado, Lundvall y Ducatel consideran como indicador principal a la educación, donde se basan para medir el conocimiento y además el nivel profesional que el individuo posee, o llamado también conocimiento explícito. Tal enfoque contempla también el conocimiento tácito (Lundvall, 1996).

Varios estudios empíricos sobre el conocimiento tácito reportan que éste es la clave de la ventaja competitiva sustentable de las empresas, por esta razón los

estudiosos en esta parte del conocimiento se han preocupado no solo en identificarlo, sino también en medirlo.

4.1. La Economía Basada en el Conocimiento

El conocimiento siempre ha sido esencial para el desarrollo económico, las empresas tradicionalmente han venido gestionándolo, más sin embargo, a lo largo del tiempo han ido cambiando el objeto sobre el que se aplica el conocimiento gestionado.

En un escenario económico como el existente, en el cual las empresas se mueven en dirección hacia la globalización y las grandes operaciones de fusión o las alianzas estratégicas, con lo cual provocan cambios dentro de los modelos de negocio, la economía mundial avanza hacia un nuevo modelo basado en el conocimiento, el cual esta por encima de los demás factores económicos tangibles.

Si en la era agrícola el recurso esencial fue la tierra y en la era industrial fue la maquinaria (capital físico), en la nueva economía que se esta conformando, el conocimiento y su distribución entre las distintas unidades que componen el sistema económico es el elemento clave para la creación de la riqueza.

Es posible definir una "economía basada en el conocimiento como aquella economía basada en la producción, distribución y uso del conocimiento y de la información" (Nonaka y Takeuchi 1999), es de este modo y en conexión con esta especial relevancia del conocimiento, que la sociedad actual también evoluciona y recibe el nombre de "sociedad del conocimiento" y como lo afirma Prusak (1997) "Los investigadores en las áreas de ventajas competitivas sostenibles han llegado a la conclusión de que la única cosa que da a una organización ventajas

competitivas duraderas, es lo que sabe, como utiliza lo que sabe y su capacidad de aprender cosas nuevas rápidamente". Tejedor y Aguirre (1998), mencionan que dicha sociedad se caracteriza por:

- La creciente importancia del conocimiento como recurso clave en la actividad económica.
- La aceleración de la velocidad a la que se producen los cambios acrecentando el valor de la habilidad para cambiar de forma rápida.
- La revolución tecnológica de las comunicaciones.
- La desmaterialización de los negocios, demostrándose la preeminencia actual de los activos intangibles.
- La mayor complejidad de los problemas empresariales.
- La globalización y consecuente rivalidad en los mercados.

4.2. Origen de la Teoría del conocimiento

En los años sesentas aparece el concepto de *economía del conocimiento* relacionado a las nuevas tendencias en economía y a nuevos datos estadísticos, sin embargo no es hasta los noventas cuando el concepto cobra fuerza principalmente en Europa, gracias a los esfuerzos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en la promoción del concepto y desarrollo de indicadores para su medición (Godin, 2003).

Lundvall (1992) sostiene que el concepto de economía basada en el conocimiento surge como un concepto que sirve para conducir a los creadores de políticas sobre ciencia y tecnología.

El conocimiento fue identificado como el factor preciso en el crecimiento tanto en las organizaciones como en las economías, de ahí que se ampliaron los esfuerzos

de la OCDE (1996) por encontrar una manera para lograr la medición del conocimiento, el cual debería considerar aspectos tanto cualitativos como cuantitativos, además de considerar los conocimientos generados en las tecnologías de la información y comunicación.

Dentro de la definición actual de la OCDE sobre la economía basada en el conocimiento se refiere a las economías modernas basadas en la producción, distribución y uso del conocimiento y la información (Godin, 2003).

La OCDE (2001) cuenta con estadísticas e indicadores que cubren las áreas de investigación y desarrollo, tecnologías de la información y comunicación, educación, etc., para medir el conocimiento, según Foray (2001) señala que la OCDE en los noventa se centró en la producción, transmisión y uso de conocimiento productivo, sin embargo de acuerdo con Earl (2002) a inicios del siglo XXI era necesario dar el siguiente paso hacia la gestión del conocimiento, entendido como un proceso sistemático llevado a la práctica para crear, capturar, distribuir y usar conocimiento productivo.

Los economistas dedicados a investigar sobre ciencia y tecnología crean el concepto de Sistemas Nacionales de Innovación (SNI), el cual tiene como objetivo de integrar a sus análisis la importante participación de las instituciones en la actividad económica, que hasta ese entonces no se había realizado y ante tal carencia los trabajos anteriores eran bastante criticados y en algunos casos considerados como fallidos.

Con base en lo anterior se puede decir, que el concepto de la economía basada en el conocimiento se origina a partir de los análisis de los SIN, Nelson (1993) quien se centra en los estudios sobre las instituciones y describe como los países organizan su SNI y desarrollan ventajas a partir de su conformación, sostiene que la interacción entre instituciones entendido como un SNI determina la innovación en las empresas; Lundvall (1992); Smith (1995); David y Foray (1995), sostienen

que los SNI están constituidos por elementos, empresas, laboratorios públicos, universidades, sistema educativo, gobierno, etc., que interactúan unos con otros en la producción, difusión, uso de un conocimiento nuevo y útil.

De lo anterior la OCDE en conjunto con el Centro para la Educación Investigación e Innovación (CERI) lanzo proyectos sobre economía y gestión del conocimiento y con la Comisión Europea sobre metodologías en gestión del conocimiento.

4.3. Jerarquía del Conocimiento

A fin de poder definir que es el conocimiento, es necesario hacer referencia a la jerarquía propuesta por Bender y Fish (2000), donde se muestran y definen términos tales como el dato, la información y el conocimiento, los cuales han generado confusión a través del desarrollo de investigaciones relacionadas al este tema de investigación, además de mostrarnos el proceso de transformación asociado a la generación del conocimiento:

4.3.1. Dato

Es el primer elemento necesario para la creación de conocimiento, el cual se podría definir como "un conjunto de hechos distintos y objetivos, relativos a eventos", donde se resalta además que "en un contexto organizacional, los datos son utilitariamente descritos como registros estructurados de transacciones", y registran el hecho sin dar ningún juicio de valor o interpretación (Davenport y Prusak 2001).

Todas las organizaciones necesitan datos y algunos sectores son totalmente dependientes de ellos, a manera de ejemplo podemos citar bancos, compañías de seguros, agendas gubernamentales, Hacienda etc., en este tipo de organizaciones

la buena gestión de los datos es fundamental para su funcionamiento, ya que operan con millones de transacciones diarias.

Los datos describen inicialmente una parte de lo que pasa en la realidad y no proporcionan juicios de valor o interpretaciones, y por lo tanto no son orientativos para la acción, la toma de decisiones se fundamentara en datos, pero estos por si solos, nunca dirán lo que hay que hacer. Cabe aclarar que a pesar de todo, los datos son importantes para las organizaciones, ya que son la base para la creación de información.

4.3.2. Información.

La información es la materia prima del conocimiento, su contenido se reduce a datos, hechos y supuestos, los cuales son materias primas para la creación del conocimiento, pero no son el conocimiento mismo. La información, se puede describir como un mensaje, normalmente bajo la forma de un documento o algún tipo de soporte audible o visible, el cual como cualquier mensaje, tiene un emisor y un receptor.

Los datos se convierten en información cuando su creador les añade significado, la palabra informar significa originalmente "dar forma a" y la información es capaz de formar a la persona que la obtiene, proporcionando ciertas diferencias en su interior y exterior, por lo tanto, es el receptor y no el emisor es quien decide si el mensaje que ha recibido es realmente información, la cual es capaz de cambiar la forma en que el receptor percibe algo, así como de impactar sobre sus juicios de valor y comportamientos (Davenport y Prusak, 2001).

La información no solo puede formar potencialmente a la persona que la recibe, sino que esta organizada para algún propósito, y dentro de los procesos utilizados para llevar a cabo la transformación se encuentran los siguientes:

1. **Contextualizar:** Se sabe para que propósito han sido generados los datos.
2. **Categorizar:** Se conoce las unidades de análisis de los componentes principales de los datos.
3. **Calcular:** Los datos pueden haber sido analizados matemática o estadísticamente
4. **Corregir:** Los errores se han eliminado de los datos.
5. **Condensar:** Los datos se han podido resumir de forma más breve.

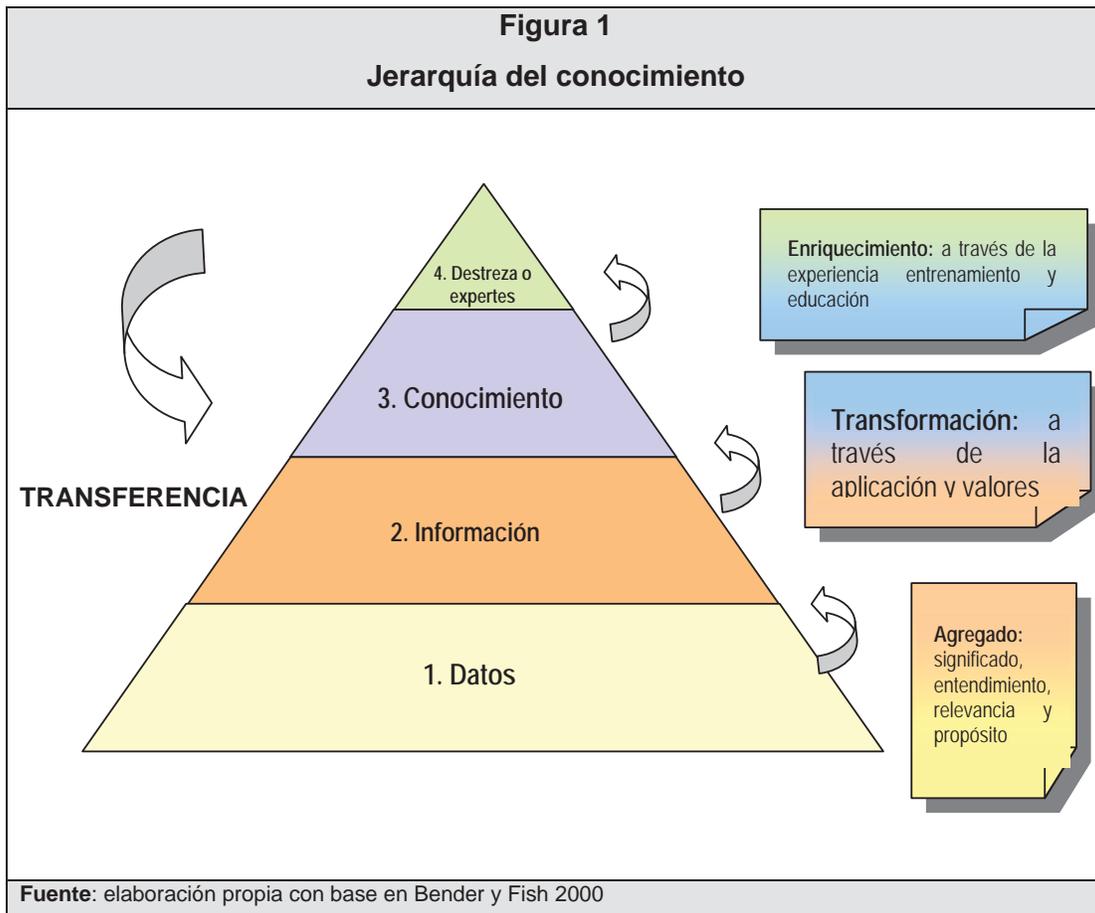
4.3.3. Conocimiento

Una colección de información no es conocimiento. Mientras que la información entrega asociaciones necesarias para entender los datos, el conocimiento provee el fundamento de cómo cambian (en el caso que lo hagan). Este se origina dentro de la persona, al ser configurado con base en un inventario inicial de conocimiento y el insumo de nueva información (Blender y Fish, 2000).

El conocimiento al interior de las organizaciones no solo se localiza dentro de documentos o bases de datos, sino que también está integrado en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas, cuando el conocimiento en un área se enriquece durante un periodo largo de tiempo, la persona que lo posee se vuelve un experto en esa área.

4.3.4. Destreza o expertise

La destreza y el expertise son más profundos que el conocimiento en cierta área que ha sido enriquecida por un largo periodo de tiempo, educación y entrenamiento y es construida por la constancia del individuo, en la figura 1 se observa la forma como se va conformando y jerarquizando el conocimiento (Blender y Fish, 2000).



4.4. Concepto del conocimiento

El conocimiento surge cuando una persona considera, interpreta y utiliza la información de manera combinada con su propia experiencia y capacidad. El conocimiento deriva de la información, así como la información deriva de los datos, existe un *continuum* entre datos, información y conocimiento. Si la información se transforma en conocimiento, las personas son las que hacen prácticamente todo el trabajo, las actividades propias de la generación del conocimiento se producen en y entre seres humanos (Davenport y Prusak, 2001). Aunque una computadora pueda captar y transformar datos en información, solamente el ser humano es capaz de convertir estos datos y esa información en lo que llamamos conocimiento (Bueno, 2000).

El conocimiento es una mezcla fluida de experiencia estructurada, valores, información contextual e internalización experta, que proporciona un marco para la evaluación e inclusión de nuevas experiencias e información, esta mezcla se origina y es aplicada en la mente de las personas.

Con frecuencia, en las organizaciones el conocimiento no solo se incorpora en documentos o bases de datos, sino también en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales.

El conocimiento existe en las personas, forma parte de la complejidad e imprevisibilidad humana. Con respecto a las características del conocimiento, Andreu y Sieber (1999) señalan principalmente tres:

1. Es **personal**, ya que se origina y reside en las personas que lo asilan como resultado de su propia experiencia y lo incorporan a su acervo personal al estar convencidas de su significado y de sus implicaciones.

-
2. Es **permanente e incremental**, ya que su utilización puede repetirse sin que se consuma o desgaste como sucede con otros bienes físicos, por el contrario, se incrementa al utilizarse con un conocimiento recientemente adquirido.
 3. Es **guía**, para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento ya que esa acción tiene por objetivo mejorar las consecuencias de los fenómenos percibidos por cada individuo.

Estas características convierten al conocimiento en un cimiento sólido para el desarrollo de las ventajas competitivas de las empresas, y al ser resultado de la acumulación de experiencias personales, su imitación es complicada aunque algunos tipos de conocimiento puedan articularse con mayor facilidad que otros.

4.5. Tipología del Conocimiento

El conocimiento se ha clasificado en una extensa variedad de formas, pero a pesar de ello, ha sido predominante la clasificación de tácito y explícito.

4.5.1. Conocimiento Tácito / Explícito

4.5.1.1. Conocimiento tácito

Este pensamiento se ocasiona en el trabajo de M. Polanyi (1962), en donde el conocimiento tácito, proviene de las experiencias personales de alguien, y el cual se ve afectado por sus creencias, valores y perspectiva, además no es visible ni tampoco se documenta y requiere de una comunicación más personal y directa. Esta dimensión se refiere tanto a lo que sabemos pero no ha sido exteriorizado de manera formal, como a lo que sabemos pero de lo cual no somos conscientes aún.

Es un conocimiento personal que esta compuesto por ideas, intuiciones y habilidades que esta internamente incorporado en las personas, las cuales lo incluyen en su manera de comportarse y que se manifiesta a través de su aplicación (Grant, 1998), el conocimiento tácito, incluye modelos cognoscitivos y técnicos. Los elementos cognoscitivos se centran en los llamados modelos mentales, siendo estos esquemas, paradigmas, perspectivas, creencias y puntos de vista, que ayudan a los individuos a percibir y definir su mundo (Jonson y Laird, 1992). Es por ello que Kogut y Zander (1992) exponen que este conocimiento es mucho más difícil de compartir, puesto que en la mayoría de los casos no es fácil de emitir y esto hace que sea su transferencia entre personas sea lento, costoso e incierto (Kogut y Zander, 1992). Para M. Polanyi el conocimiento tácito es clave para la empresa y se centra en un nivel individual bajo la forma de Know How, donde se implica el saber como hacer algo, y además posee la naturaleza o carácter de procedimiento, el cual radica en un estado de descripción de lo que pudiera definir practicas actuales de la empresa.

4.5.1.2. Conocimiento Explicito

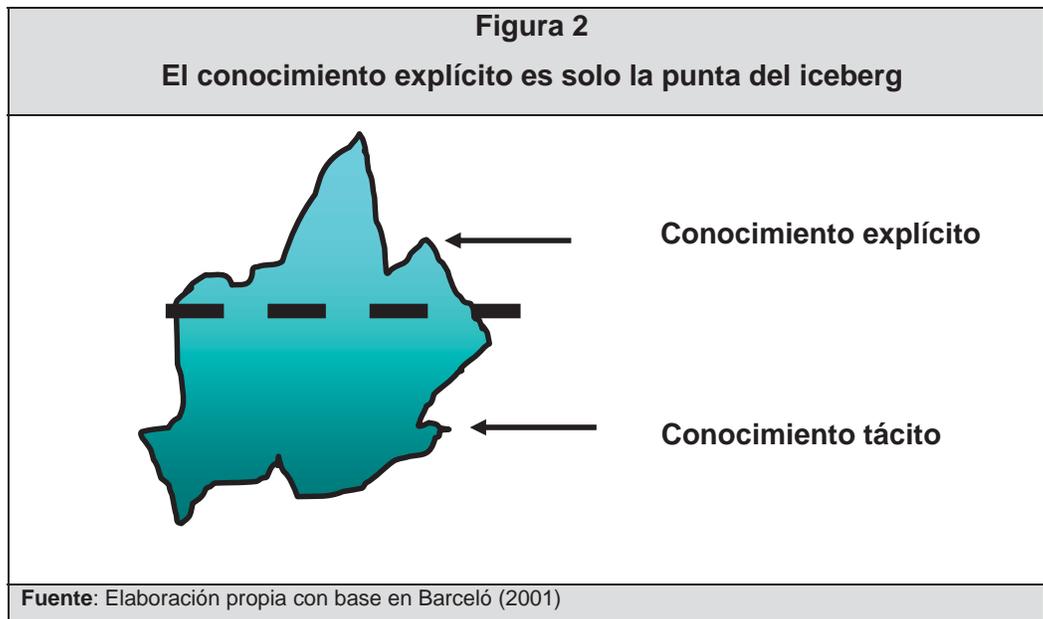
Se le conoce como la punta del Iceberg, es el tipo de conocimiento que puede describirse y comunicarse entre personas por medio de textos, videos, software, etc., es cuantificable, y se ha definido también como aquella información documentada que facilita la acción, es el conocimiento al que la cultura occidental le ha prestado más atención, por ser relativamente el mas sencillo de documentar y compartir usando números y palabras, y es el que mejor se adapta al paradigma de la organización como una maquina de procesar información (Nonaka, 1999).

Este conocimiento puede ser comunicado o transferido desde un individuo a otro mediante un lenguaje formal sistemático, de manera que quien lo recibe llega a obtener el mismo conocimiento que el emisor, sin que al momento de su transferencia lo destruya o desgaste el contenido, su principal característica es que es fácil de transferir y no requiere de medios o mecanismos complicados.

Como se puede observar, existen muchas diferencias entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, las cuales se pueden observar de una manera más clara en el cuadro 3 y las cuales son ejemplificadas mediante el gráfico 2.

Cuadro 3	
Diferencias entre el conocimiento Tácito y Explícito	
CONOCIMIENTO TÁCITO	CONOCIMIENTO EXPLÍCITO
Subjetivo	Objetivo
Conocimiento de la experiencia (Cuerpo)	Conocimiento racional (Mente)
Conocimiento simultáneo (Aquí y ahora)	Conocimiento secuencial (Allá y entonces)
Conocimiento análogo (Práctica)	Conocimiento digital (Teoría)

Fuente: Elaboración propia con base en Nonaka y Takeuchi (1999)



4.5.2. Conocimiento Individual / Colectivo

Spender y Granti, hacen una segunda clasificación, en la cual mencionan que los nuevos conocimientos se inician en el individuo, y se convierten en conocimiento colectivo al ser compartido e involucrar a toda la organización, transformándose de esta manera a un conocimiento colectivo, el cual consiste en los principios de la empresa, las rutinas y las prácticas, el esquema directivo de la alta administración, la cultura organizacional, experiencias, metas y la misión, las cuales están ampliamente difundidas entre los miembros de la organización (Zapata, 2004).

La combinación de las tipologías anteriores nos lleva a otra clasificación tal como se observa en el cuadro 4.

Cuadro 4			
Combinación de los tipos de conocimiento			
Tipo de Conocimiento	Individual	Colectivo	
Explicito	Conocimiento intelectual	Conocimiento codificado	
Tácito	Conocimiento personalizado	Conocimiento integrado	

Fuente: Zapata C. (2004), Tesis "Los determinantes de la generación y transferencia del conocimiento", Barcelona, España

- El conocimiento intelectual depende de las competencias conceptuales y de las capacidades cognitivas del individuo, es un conocimiento formal, abstracto y teórico, el cual se aprende normalmente a través de la lectura de libros.
- El conocimiento personalizado se orienta a la acción; es el tipo de conocimiento práctico e individual, se aprende por medio de la experiencia y de una formación basada en las relaciones maestro-aprendiz. El conocimiento

personalizado esta también determinado por el contexto, es un conocimiento especial que adquiere relevancia con la experiencia práctica de resolución de problemas.

- El conocimiento codificado es compartido al interior de las organizaciones por medio de reglas, procedimientos escritos y sistemas formales de información, se origina haciendo explícita la mayor cantidad posible de conocimiento tácito, también se encuentra ejemplificado en los principios de Administración Científica que intentan codificar las experiencias y competencias del trabajador en un conocimiento científico objetivo.
- El conocimiento integrado, reside en las rutinas, hábitos y normas que no se pueden transformar fácilmente en sistemas de información, se produce a través de la interacción social entre los diferentes miembros de la organización y se fundamenta en sus normas culturales comunes, el conocimiento integrado es específico y disperso, es una forma procedente del conocimiento, capaz de servir de base a los modelos complejos de interacción a falta de reglas escritas.

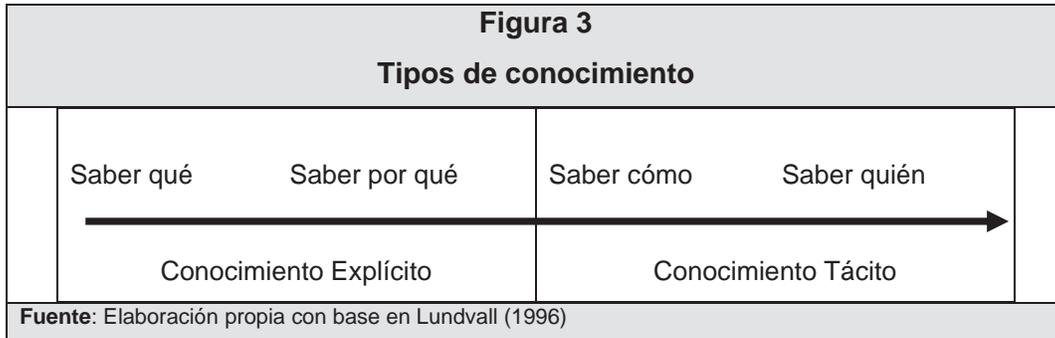
4.5.3. Conocimiento Externo/Interno

Estos dos tipos de conocimiento están basados en su origen, el conocimiento externo es aquel que no es único o exclusivo de una empresa, sino que existe en el entorno, por lo que se considera un bien público, mientras que el conocimiento interno es difícil de conseguir en el mercado y es característico de cada organización, este tipo de conocimiento es valioso para la empresa ya que tiende a ser único, específico y altamente tácito, lo cual lo hace difícil de imitar por los competidores, haciéndolo estratégicamente más valioso y por lo tanto una fuente más genuina de sostenibilidad en las ventajas competitivas resultantes (Andreu y Siber, 1999).

Lundvall y Jhonson, realizan la siguiente clasificación en cuatro tipos diferentes de conocimiento (Lundvall 1996).

- 1) *Know what*, saber que, se refiere al conocimiento acerca de los hechos y aproximado a lo que normalmente se puede llamar información.
- 2) *Know why*, saber porque, conocimiento sobre los principios y leyes del movimiento de la naturaleza, y de carácter científico. Ambos conocimientos (know what y know why), pueden ser adquiridos a través de la formación académica, los libros, las bases de datos, etc.; son conocimiento formal, de fácil codificación y transferencia.
- 3) *Know how*, saber como, que se refiere a las habilidades, es decir, a la capacidad de hacer algo con base en la experiencia o a la práctica constante; es un tipo de conocimiento desarrollado y acumulado dentro de los límites de la empresa ya sea de manera individual o en los equipos de trabajo o investigación, es transmitido del maestro al aprendiz, en base a una relación de cooperación y confianza, donde la experiencia adquirida en la práctica diaria a lo largo de los años es imprescindible para la obtención de habilidades por parte del aprendiz.
- 4) *Know who*, saber quien, que envuelve información acerca de quien hace que y quien conoce hacer qué, envuelve principalmente la capacidad social de establecer relaciones entre grupos especializados y adquirir nuevos conocimientos basado en el intercambio.

En la figura 3, se puede observar cómo es que esta última clasificación está integrada dentro de los conocimientos tácito y explícito.



Se puede observar que el conocimiento explícito está asociado en todo momento con el saber-qué y el saber por qué, el cual se basa en información obtenida por fuentes primarias y secundarias. Por otro lado el conocimiento tácito está cimentado en el saber cómo y el saber quién es decir este conocimiento se adquiere en base a la experiencia.

En la presente investigación de acuerdo a la tipología presentada es fundamental analizar el estudio de generación y la transferencia del conocimiento tácito adquirido en la organización, el cual posteriormente pasa a ser explícito, ya que este conocimiento sirve como base en la generación de ventajas competitivas.

El conocimiento puede existir dentro de cualquier organización y sin embargo ser subutilizado; lo importante es saber cómo administrarlo, aspecto que muchas empresas ignoran. "La primera vez que una empresa necesita conocer lo que sabe, debe utilizarlo como conocimiento efectivo, el tamaño y la dispersión hacen especialmente difícil localizar este conocimiento y más difícil conseguirlo cuando es necesario" (Davenport, 1998).

4.6. Generación del Conocimiento

Como se ha podido apreciar durante el desarrollo del presente trabajo, los teóricos de la gestión del conocimiento argumentan que el conocimiento es el recurso distintivo de la empresa, el enfoque estratégico basado en el conocimiento identifica a la generación y a la aplicación del conocimiento como bases fundamentales de la empresa (Grant, 1998).

Todas las organizaciones exitosas generan y usan conocimiento como herramienta fundamental, a medida que las organizaciones interactúan con su entorno, absorben información, la convierten en conocimiento y llevan a cabo acciones sobre la base de la combinación de ese conocimiento y sus experiencias, valores y normas internas.

Si nos centramos en la primer fase de la gestión del conocimiento, se entiende por generación del conocimiento a las actividades e iniciativas específicas emprendidas por las organizaciones para aumentar su activo de conocimiento organizativo (Davenport y Prusak, 2001).

Este proceso tiene lugar dentro de la comunidad de interacción de la empresa, la cual atraviesa niveles interorganizativos e intraorganizativos (Camelo, 2000).

Para Grant (2000) la generación de conocimiento comprende de tres actividades:

1. **La creación interna de conocimiento** que se obtiene de la investigación y diseño dentro de la empresa.
2. **El aprendizaje por acción**, conocido también como entrenamiento en el trabajo, experimentos y simulaciones, y
3. **La adquisición y el acceso del conocimiento externo**, los métodos de adquisición externa de conocimiento incluyen: comparación con las mejores prácticas de otras organizaciones, asistencia a conferencias, contratación de

consultores, control de tendencias económicas, sociales y tecnológicas, recolección de datos de los clientes y competidores, contrato de nuevo personal, colaboración con otras organizaciones, construcción de alianzas estratégicas y establecimiento de enlaces de conocimiento con otras empresas.

Según Alfaro (2008) se tienen diferentes tipos de actividades, a continuación se describirán cada una de dichas actividades.

- a) **Creación del conocimiento interno.** La creación de conocimiento interno se entiende como un proceso que organizativamente incrementa el conocimiento creado por los individuos y lo concreta como una parte de la red de conocimientos de la empresa.

El conocimiento es creado a través de la interacción dinámica entre los individuos y/o entre los individuos y su entorno, más que un individuo que trabaja solo, es decir una organización no puede crear conocimientos sin las personas que la integran, lo que hacen las empresas es proporcionar el entorno adecuado para que los individuos originen el conocimiento.

El conocimiento también se genera en redes informales y autoorganizadas dentro de la organización, redes que posiblemente con el tiempo sean formalizadas. Los miembros de las comunidades de expertos, reunidos por intereses en común con frecuencia hablan entre sí, en persona, por teléfono, mediante correo electrónico y grupos de trabajo virtuales para compartir su conocimiento especializado y resolver los problemas en equipo. Cuando las redes de este tipo comparten suficiente conocimiento para poder comunicarse y colaborar con eficiencia, sus conversaciones derivan en conocimiento nuevo al interior de las empresas.

El conocimiento generado dentro de la empresa es especialmente valioso ya que tiende a ser único, específico y con un gran componente tácito. Es esto lo que

hace más difícil de imitar por los competidores haciéndolo estratégico para la organización.

- b) **Aprendizaje por acción.** Todo el aprendizaje se lleva a cabo en la mente del ser humano en una forma individual. Una organización aprende solamente de dos formas: por el aprendizaje de sus miembros o por los nuevos miembros quienes no cuentan con un conocimiento previo de la organización. Es decir las empresas construyen una base de conocimiento mediante las experiencias que sus empleados han aprendido y aplicado dentro del marco estratégico de la organización.

Este proceso de aprendizaje por acción implica inferencias históricas de la empresa incorporadas en las rutinas organizativas que guían la conducta y, que requiere herramienta o mecanismos que permiten convertir el conocimiento de la persona y equipos de la empresa en conocimiento colectivo.

- c) **Adquisición de conocimiento externo.** Se presenta cuando se comparten conocimientos tácitos con proveedores y clientes, cuando la empresa interactúa con otras organizaciones, y cuando se asiste a cursos y seminarios.

Los clientes son una fuente valiosa de información para el desarrollo de un nuevo producto, la presentación de un nuevo servicio o la mejora a un producto o servicio disponible en el mercado.

Por su parte las alianzas, las colaboraciones entre empresas y la asistencia de los miembros de la empresa a cursos y seminarios son formas efectivas, y en muchas ocasiones necesarias, para que las empresas creen nuevos conocimientos.

Cuando las empresas internalizan conocimientos adquiridos a través de alianzas y la colaboración con otras compañías se crean nuevos conocimientos, resultado

de la extensión o aprendizaje individual y de la incorporación o internalización de estos dentro de la base de conocimientos a escala organizativa.

La adquisición de conocimiento externo puede privar a la empresa de la oportunidad de aprender y construir su propio conocimiento, cuando se elige esta opción es por que la empresa no cuenta con las capacidades dinámicas para su rápida creación, ya sea porque este tipo de conocimiento suele tener un alto contenido tácito o por que el proceso de creación conlleva tiempo y un alto coste de oportunidad, este coste es especialmente alto cuando la empresa opera en un entorno de cambio rápido.

4.7. Transferencia del Conocimiento

La transferencia del conocimiento es otra de las actividades que forman parte de la gestión del conocimiento (Grant, 1998), y cuando se habla de ella se hace referencia al conocimiento que es comunicado desde un agente a otro, proceso que tiene lugar a su vez entre individuos o entre grupos y la organización en general (Camelo, 2000).

En las organizaciones el conocimiento siempre se ha transferido a pesar de que este proceso no se haya gestionado como tal (Davenport y Prusak, 2001). Durante mucho tiempo, la transferencia de conocimiento se realizó a través de mecanismos de comunicación informal. El conocimiento pertenecía al que lo poseía, quien a fuerza de costumbre disponía de él de manera inconsciente, sin poner por escrito sus principales fundamentos. La tradición oral bastaba y se transmitían con más o menos éxito, las bases de un oficio, de un servicio o las claves de un conocimiento poco frecuente.

En la actualidad, la transferencia del conocimiento tácito se puede lograr mediante la creación de relaciones basadas en las interacciones personales y/o sociales y el diseño de las organizaciones de tal manera que el conocimiento pueda ser compartido. La transferencia del conocimiento tácito es para Alfaro (2008) susceptible de enseñanza, si bien no puede articularse fácilmente, para que este conocimiento pueda ser transmitido es necesario que los individuos aprendan mediante la imitación o la emulación del comportamiento, lo cual significa que su transferencia se realiza mediante la comunicación verbal cara a cara y la práctica en el centro de trabajo.

Visto el proceso de transferencia del conocimiento desde una perspectiva de comunicación, hay que considerar los mecanismos que se utilizan para realizar este proceso y los elementos que participan en el mismo: los atributos de la fuente y el receptor y los componentes del contexto que rodean la transferencia (Szulanski, 1996)

El conocimiento es transmitido mediante mecanismos de comunicación formales o medios estructurados, tales como libros, documentos y reuniones programadas y medios informales como la relación interpersonal que va desde conversaciones hasta el aprendizaje.

Los mecanismos informales son menos visibles (Davenport y Prusak, 2001), de hecho, las conversaciones en los pasillos o en la cafetería de las empresas a menudo son oportunidades para la transferencia de conocimiento, ya que aunque parte de las conversaciones traten sobre diversos temas, la mayoría de las pláticas en dichos sitios se centran en el trabajo, la gente intercambia preguntas sobre proyectos e ideas actuales y pide consejo sobre cómo resolver problemas.

Es importante considerar que, aunque los medios de comunicación son relevantes para la transferencia del conocimiento, éstos no garantizan su aplicación, aunque la tecnología de la información no desempeñe un papel prominente en el análisis

explícito de Nonaka, existe un acuerdo generalizado de que la comunicación en línea y la capacidad de almacenamiento de los procesadores informáticos son poderosas herramientas para desarrollar la complejidad de los vínculos organizativos entre el conocimiento tácito y explícito.

De los actores que participan en el proceso de transferencia del conocimiento, la fuente es el más importante ya que es el que cuenta con el conocimiento necesario que será transferido, se espera de la fuente su capacidad de transmitir el mensaje y su deseo de compartir su conocimiento (Szulanski, 1996).

Por su parte el receptor del conocimiento ha sido analizado en términos de la “capacidad de asimilación” tanto a un nivel individual como a un nivel organizativo, la capacidad de asimilación depende de la habilidad del receptor para añadir un nuevo conocimiento al ya existente y la eficiencia con a que éste se transfiere depende precisamente de dicha capacidad (Grant, 1996).

La eficiencia al añadir nuevo conocimiento al ya existente puede aumentar cuando éste es expresado en términos de un lenguaje común, por ello es importante localizar mecanismos por los cuales se pueda codificar y transferir el conocimiento tácito en un lenguaje accesible para el receptor (Leonard-Barton, 1998).

La transferencia del conocimiento es un proceso complejo que requiere tiempo, esfuerzo y recursos internos, específicamente en la parte receptora, para asimilarlo (Nonaka, 2000).

Es difícil evaluar, absorber y utilizar el conocimiento “importado” si una empresa no cuenta con la capacidad interna para hacerlo, también es muy común que alguien comprenda y absorba conocimiento nuevo pero que no lo use, y los motivos pueden ser varios: la falta de respeto o confianza en la fuente es una razón importante, el orgullo, la obstinación, la falta de tiempo, la falta de oportunidad y el temor a correr riesgos son algunas de ellas.

4.8. Gestión del Conocimiento

La Gestión del Conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización. La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento. Por lo tanto, la Gestión del Conocimiento tiene en el aprendizaje organizacional su principal herramienta. La Gestión del Conocimiento es un concepto dinámico o de flujo.

Hay que reconocer que, en realidad, lo que fluye entre agentes distintos nunca es conocimiento como tal, sino datos (información). Es posible aproximar el conocimiento de dos agentes que comparten los mismos datos, pero debido a sus experiencias anteriores y a las diferencias en el modo de procesar los datos (modelos mentales, modelos organizacionales), nunca tendrán las mismas tendencias para la acción, ni estados idénticos de conocimiento. Sólo podemos conseguir aproximaciones, ya que el contexto interno y externo de un agente siempre es diferente a otro. Esto es así, porque el conocimiento es información puesta dentro de un contexto (experiencia)

Como se puede observar, la gestión del conocimiento se puede identificar como un nuevo enfoque gerencial que reconoce y se refiere al valor más importante de las organizaciones: el recurso humano y el conocimiento tácito que ellos poseen y el explícito que aportan a la organización.

La gestión, por tanto, se convierte en una política central y se encarga de preservar, identificar, analizar y diseminar el saber en las organizaciones partiendo del estudio y seguimiento del flujo de información, con la premisa de brindar la información adecuada a la persona correcta, ya sea trabajador del servicio o directivo, en el momento oportuno, para propiciar su creatividad y excelencia.

Uno de los elementos más positivos de la Gestión del Conocimiento es su completa coherencia, interacción e interdependencia con cualesquiera de otras técnicas o procedimientos en el proceso de dirección, como la planeación estratégica, la gestión de calidad la reingeniería y otras, que tienen su principal sustento en el conocimiento y en la adecuada utilización del mismo, pues no es suficiente contar con una gran caudal de conocimiento, sino lograr implementar e introducirlo de una forma práctica y concreta para el funcionamiento y desempeño exitoso de una organización. Ellas conforman un todo único y orgánico en la estrategia de las nuevas organizaciones en un medio ambiente cada vez más competitivo y exigente, de lo que no escapan las organizaciones deportivas (Toro, 2005).

4.9. Objetivos de la Gestión del Conocimiento

Según Grant (1998), algunos objetivos que persigue la gestión del conocimiento son los siguientes:

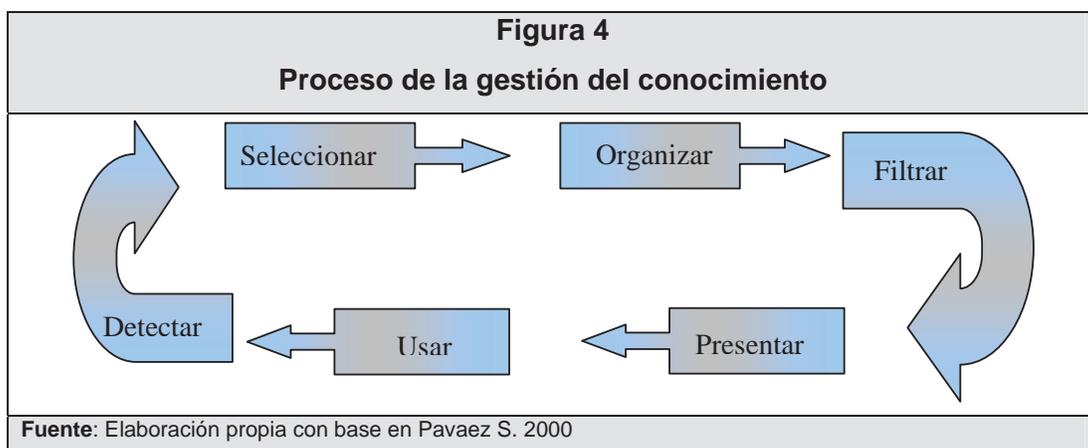
- Las organizaciones solo podrán adquirir y mantener ventajas competitivas mediante el uso adecuado del conocimiento.
- Crear un ambiente en donde el conocimiento y la información disponibles en la organización sean accesibles y puedan ser usados para estimular la innovación y hacer posible la mejora dentro de la toma de decisiones.
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos mediante la aplicación del conocimiento.
- Reducir los tiempos en los ciclos de desarrollo de nuevos productos, mejorando los que ya existen y optimizando el tiempo de solución a los problemas.

- Reducir los costos asociados a la repetición de errores y duplicidad de esfuerzos.
- Potencializar las habilidades, competencias y conocimiento de las personas que integran la organización.
- Crear una cultura de autoaprendizaje y de socialización del conocimiento.
- Lograr que el conocimiento existente forme parte de la rutina del trabajo, y crear un nuevo conocimiento para mejorar el resultado de la organización

4.10. Proceso de la Gestión del Conocimiento

Todas las organizaciones de éxito crean y utilizan el conocimiento como una herramienta fundamental siendo este recurso el distintivo de la empresa, a medida de que las organizaciones interactúan con su entorno, absorben la información, la convierten en conocimiento y llevan a cabo acciones sobre la base de la combinación de ese conocimiento y experiencias, valores y normas internas (Grant, 1998).

En el proceso de la gestión del conocimiento esta asociado al proceso sistemático de la información en el que se incluyen cinco etapas como se puede observar en la figura 4.



-
1. **Detectar:** es el proceso de localizar modelos cognitivos y activos (pensamiento y acción) de valor para la organización, el cual radica en las personas que de acuerdo a sus capacidades cognitivas (modelos mentales, visión sistémica, etc.), son quienes determinan las nuevas fuentes de conocimiento de acción. Las fuentes de conocimiento pueden ser generadas tanto por la forma interna (I&D, proyectos, descubrimientos, etc.) como externa (fuentes de información periódica, Internet, cursos de capacitación, libros, etc.).

 2. **Seleccionar:** Es el proceso de evaluación y elección del modelo en torno a un criterio de interés, los criterios pueden estar basados en criterios organizacionales, generales o individuales, los cuales estarán divididos en tres grupos: interés, práctica y acción.

 3. **Organizar:** Es el proceso de almacenar de forma estructurada la representación explícita del modelo. Este proceso se divide en las siguientes etapas:
 - i. Generación
 - ii. Codificación
 - iii. Transferencia
 - i. **Generación:** el conocimiento es el recurso distintivo de la empresa, es ahí donde se establece que la generación es la principal etapa de la gestión del conocimiento y que consiste en las actividades e iniciativas específicas emprendidas por la organización para aumentar su activo de conocimiento organizativo (Grant, 1998), el enfoque estratégico basado en el conocimiento identifica a la generación y a la aplicación del conocimiento como base primordial para la empresa. Este proceso se lleva a cabo dentro de la comunidad de interacción de la empresa, atravesando niveles interorganizacionales e intraorganizacionales (Kogut y Zander, 1992), cabe

señalarse que para la generación del conocimiento se requieren de tres actividades:

a) **Creación de conocimiento interno.** Se entiende como un proceso que organizativamente amplía el conocimiento elaborado por individuos y lo agrupa como una parte de la red de conocimientos de la empresa, el conocimiento no es creado por la empresa, sino que son los individuos quienes lo crean, el conocimiento es creado a través de la interacción dinámica entre los individuos y/o su entorno, mas que un individuo que trabaja solo (Camelo, 2000)., es decir, una organización no puede crear conocimientos sin las personas que la integran, lo que hacen las empresas es proporcionar un entorno adecuado para que los individuos creativos que se encuentren en su interior, sean capaces de accionar el proceso de creación. El conocimiento generado dentro de la empresa es especialmente valioso ya que tiene un gran contenido tácito, lo que cual se traduce en ventajas competitivas difícilmente de imitar por la competencia.

b) **El aprendizaje por acción.** Este se da cuando detectamos y corregimos un error. Un error en cualquier discordancia entre lo que queremos que produzca una acción y lo que sucede en realidad cuando implantamos esa acción (Agyris, 1999). Una organización aprende de dos formas:

- Por el aprendizaje de sus miembros
- Por los miembros quienes no cuentan con ningún conocimiento previo de la organización.

Es decir, las empresas construyen una base de conocimientos mediante las experiencias que sus empleados han aprendido y

aplicado dentro del marco estratégico de la organización.

c) **Adquisición de conocimiento externo.** Se presenta cuando se comparten conocimientos tácitos con proveedores y clientes, cuando la empresa interactúa con otras organizaciones, éste se observa regularmente cuando se asiste a cursos y seminarios, alianzas estratégicas entre diferentes empresas, subcontrataciones, agendas gubernamentales etc (Nonaka, 1999).

Una fuente valiosa de información para el desarrollo de productos nuevos , la prestación de un nuevo servicio o la mejora a un producto o servicio disponible en el mercado son los clientes, mas sin embargo la adquisición de conocimiento externo puede privar a la empresa de la oportunidad de aprender y construir su propio conocimiento. Cuando se opta por este camino, es porque la empresa no cuenta con la capacidad para su creación, ya sea porque este tipo de conocimiento tenga un alto contenido tácito o porque el proceso de creación lleve mucho tiempo y un alto costo de creación (O'dell, Grayson, 2001).

ii. **Codificación.** Consiste en colocar en forma legible, entendible y organizada al conocimiento para que pueda ser accedido y transferido por cualquier miembro de la organización que tenga necesidad de utilizarlo.

iii. **Transferencia.** Cuando se habla de transferencia del conocimiento se hace referencia al conocimiento que es comunicado desde un agente a otro, este proceso tiene lugar a su vez entre

individuos o entre grupos y la organización en general (Camelo, 2000).

Tomando el proceso de transferencia del conocimiento desde una perspectiva de comunicación, deben ser considerados los mecanismos que se utilizan para realizar este proceso y los elementos que participan en el mismo: los atributos de la fuente y el receptor y los componentes del contexto que rodean la transferencia.

El conocimiento es transmitido mediante mecanismos de comunicación formal o medios estructurados, tales como libros, documentos y reuniones programadas, y medios informales como la relación impersonal que va desde conversaciones hasta el aprendizaje. Los mecanismos formales cuentan con una infraestructura visible y definida: cables, casilleros, antenas satélite, oficinas postales, direcciones y correos electrónicos, etc., Los mecanismos informales son menos visibles, de hecho las conversaciones en pasillo o en la cafetería de las empresas a menudo son oportunidades para la transferencia del conocimiento.

De los actores que participan en el proceso de transferencia del conocimiento, la fuente es el mas importante ya que es el que cuenta con el conocimiento necesario que será transferido, se espera de la fuente su capacidad de transmitir el mensaje y su deseo de compartir su conocimiento (Szulanski, 1996).

La transferencia del conocimiento es un proceso complejo que requiere tiempo, esfuerzo y recursos internos, específicamente en la parte receptora, para asimilarlo.

- 4 Filtrar.** Una vez organizada la fuente, puede ser accedida a través de consultas automatizadas en torno a motores de búsqueda, las búsquedas se basarán en estructuras de accesos simples y complejos, tales como mapas de

conocimientos, portales de conocimientos o agentes inteligentes.

- 5 Presentar.** Los resultados obtenidos del proceso de filtrado, los cuales deben ser presentados a personas o máquinas, en el caso que sean personas las interfases deben estar diseñada para abarcar el amplio rango de comprensión humana, en el caso de que la comunicación se desarrolle entre maquinas, las interfases deben cumplir todas las condiciones propias de un producto o interfaz de comunicación.
- 6 Usar.** El uso del conocimiento reside en el acto de aplicarlo al problema objeto a resolver. De acuerdo con esta acción es que es posible evaluar la utilidad de la fuente de conocimiento a través de la retroalimentación.

De lo anterior este proceso fortalece el capital intelectual residente en la organización fuente sustantiva de ventaja competitiva.

4.10.1. Creación del Conocimiento

Modelo propuesto por los profesores **Nonaka y Takeuchi** en el año 1999 resultado de sus investigaciones en empresas orientales y occidentales. Este modelo tiene el mérito de ser el primer modelo formal de gestión de conocimiento presentado a la comunidad científica lo que le ha otorgado gran aceptación y ser directa o indirectamente base u orientación de otros modelos.

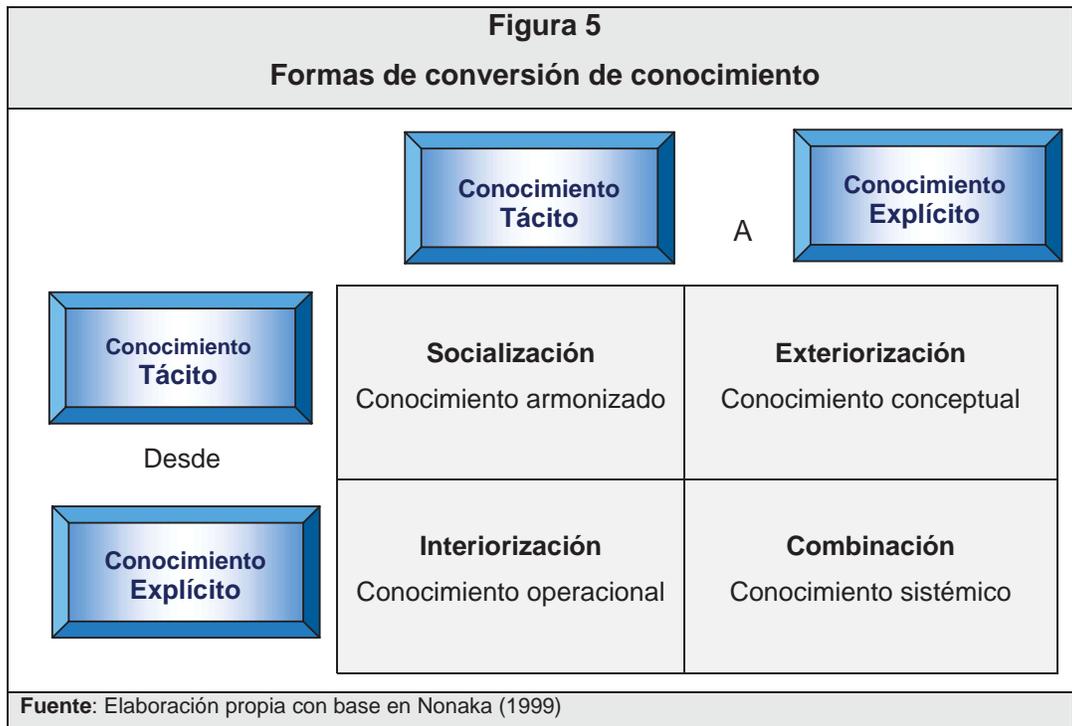
La creación del conocimiento para estos autores tiene su origen en dos espirales de contenido epistemológico (el conocimiento se origina de la separación del sujeto y el objeto de percepción) y ontológico (el conocimiento es solo creado por individuos) basadas en un proceso de interacción dinámica y continua entre dos tipos de conocimiento denominados tácito y explícito.

Nonaka y Takeuchi señalan que la creación o generación del conocimiento organizacional debe ser entendida como un proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento creado por los individuos y lo solidifica como parte de la red de conocimiento de la organización, fundamentando su modelo de que el conocimiento humano se crea y expande a través de la interacción social de conocimiento tácito y conocimiento explícito, llamando a este proceso conversión del conocimiento de cuatro formas:

- I. **De tácito a tácito:** llamado socialización que consiste en compartir experiencias y, por tanto, crear conocimiento tácito tal como los modelos mentales compartidos y las habilidades técnicas.
- II. **De tácito a explícito:** llamado exteriorización, es un proceso a través del cual se enuncia el conocimiento tácito en forma de conceptos explícitos, el conocimiento tácito adopta la forma de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis, o modelos.
- III. **De explícito a explícito:** llamado combinación, es un proceso de sistematización de conceptos con el que se genera un sistema de conocimiento implica la combinación de distintos cuerpos de conocimiento explícito. Los individuos intercambian y combinan conocimiento a través de distintos medios, tales como documentos, juntas, conversaciones por teléfono etc. La reconfiguración de la información existente que se lleva a cabo clasificando, añadiendo, combinando y categorizando el conocimiento explícito, puede conducir a nuevo conocimiento.
- IV. **De explícito a tácito:** llamado interiorización, proceso de conversión de conocimiento explícito a tácito estando muy relacionado con el "aprendiendo haciendo"

De las cuatro formas anteriores mencionadas, la exteriorización es la clave de la creación de conocimiento, porque crea conceptos explícitos nuevos a partir del conocimiento tácito.

Para que se de la creación de conocimiento organizacional es necesario que el conocimiento tácito acumulado en el plano individual se socialice con otros miembros de la organización, empezando así una espiral de creación del conocimiento y para que el conocimiento explícito se vuelva tácito, es necesario que el conocimiento se verbalice o exprese por medio de documentos, manuales etc., la creación del conocimiento organizacional es una interacción continua de conocimiento de conocimiento tácito y conocimiento explícito.



Esta interacción adquiere forma debido a la intercalación de diferentes formas de conversión de conocimiento las cuales son generadas por distintas razones:

- a) La socialización se inicia generalmente con la creación de un campo de

interacción, este campo permite que los miembros de equipo compartan experiencias y modelos mentales, produciendo conocimiento armonizado.

- b) La exteriorización empieza a partir de un dialogo o reflexión colectiva significativos, en los que una metáfora o una analogía apropiadas ayudan a los miembros a enunciar el conocimiento tácito oculto, que de otra manera resulta difícil de comunicar generando conocimiento conceptual.
- c) La combinación da comienzo con la distribución de las redes del conocimiento recién creado y el conocimiento existente de otras secciones de la organización originando el conocimiento sistémico.
- d) La interiorización se origina en aprender haciendo y creando conocimiento operacional.

El conocimiento tácito movilizado se amplifica organizacionalmente a través de las cuatro formas de conversión de conocimiento y cristalizado en niveles ontológicos mas altos, a esto le llaman espiral de conocimiento, donde la escala de interacción del conocimiento tácito y el explicito se incremental conforme avanza por los niveles ontológicos. Así, la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral que inicia en el nivel individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores y que cruza los limites o fronteras de las secciones, de los departamentos, de las divisiones y de la organización.

Nonaka (1999) postula cinco condiciones necesarias en el nivel organizacional que permiten la espiral del conocimiento.

1. Intención: Aspiración que una empresa tiene por alcanzar sus metas, la esencia de la estrategia es desarrollar la capacidad organizacional para adquirir, crear, acumular y explotar el conocimiento, el elemento más importante de la estrategia corporativa es conceptuar una visión acerca de que tipo de

conocimiento debe desarrollarse y hacerla operativa en forma de un sistema de administración para su implementación, ya que el compromiso es la base de la actividad creadora de conocimiento del ser humano (Polanyi, 1962).

2. Autonomía: En el plano individual debe consentirse que todos los miembros de una organización actúen tan autónomamente como las circunstancias lo permitan. Al dejar que actúen de manera autónoma la organización puede incrementar las posibilidades de encontrar oportunidades inesperadas. Las ideas originales provienen de individuos autónomos se difunden en el interior del equipo, y es entonces cuando se vuelven ideas organizacionales.

3. Fluctuación y caos creativo: La organización debe estimular la interacción entre sus integrantes y el ambiente externo, donde los equipos enfrenten las rutinas, los hábitos y las limitaciones autoimpuestas con el objeto de estimular nuevas perspectivas de como hacer las cosas, el caos se genera naturalmente cuando la organización sufre crisis o cuando los administradores deciden establecer nuevas metas (Senze, 1995).

4. Redundancia. La organización debe permitir niveles de redundancia dentro de sus operaciones, lo cual genera que los diferentes puntos de vista establecidos por las personas que conforman los equipos compartir y combinar conocimientos de tipo tácito, permitiendo establecer conceptos e ideas más robustas (Senze, 1995).

5. Variedad de requisitos. La diversidad interna de una organización debe ser tan amplia como la variedad y la complejidad del ambiente para poder enfrentarse a los desafíos establecidos por este ambiente que la rodea, los miembros de la organización pueden superar muchos problemas si poseen variedad de requisitos, la cual puede fomentarse combinando la información de manera distinta, flexible y rápida y distribuyendo por igual la información en todas las secciones de la organización. Para maximizar la variedad, todas las personas de la organización

deben contar con un acceso rápido a la más amplia gama de la información requerida en un momento dado, pasando por el menor número de pasos posibles (Nonaka, 1999).

Nonaka (1999), proponen el siguiente modelo de cinco fases del proceso de creación de conocimiento organizacional en los que se incluyen cinco fases tal como se mencionan a continuación:

Fase 1. Compartir el conocimiento tácito entre individuos con distintos antecedentes, perspectivas y motivaciones es el paso fundamental para que se de la creación de conocimiento organizacional. Los modelos mentales de los individuos deben ser compartidos para lograr la confianza mutua.

El típico campo de interacción es el equipo auto organizable, en el que los miembros de los departamentos con distintas funciones trabajan juntos para alcanzar una meta común. Este equipo facilita la creación del conocimiento organizacional a través de la variedad de requisitos de los miembros del equipo, quienes viven la redundancia de información y comparten su interpretación de la intención de la organización.

Fase 2. Crear conceptos una vez que se ha formado un modelo mental compartido en el campo de la interacción, el equipo auto organizable lo anuncia a través de mas dialogo continuo, en forma de reflexión colectiva. El modelo mental tácito compartido se verbaliza en palabras y frases y, finalmente, cristaliza en conceptos explícitos. En este sentido, esta fase corresponde a la exteriorización.

Fase 3. Justificar los conceptos los nuevos conceptos creados por los individuos o por el equipo debe ser justificado en algún momento del procedimiento. La justificación incluye determinar si los conceptos creados son en verdad validos para la organización y para la sociedad. Es similar a un proceso de filtrado.

Los individuos parecen estar justificando o filtrando la información, los conceptos o el conocimiento continúa e inconscientemente a lo largo de todo el proceso.

Fase 4. Construir un arquetipo el conocimiento explícito que se combina puede adoptar la forma de tecnologías o componentes, ya que los conceptos justificados, que son explícitos, se convierten en arquetipos, que también son explícitos, esta fase es comparable con la combinación.

Fase 5. Expandir el conocimiento el nuevo concepto que se ha sido creado, justificado y modelado, continúa adelante hacia un nuevo ciclo de creación de conocimiento en un nivel ontológico distinto. Este proceso interactivo y en espiral, que se denomina distribución cruzada de conocimiento, tiene lugar intra e interorganizacionalmente.

Intraorganizacionalmente, el conocimiento que se ha traído a la realidad o ha adquirido la forma de un arquetipo puede generar un nuevo ciclo de creación de conocimiento, expandiéndose horizontal y verticalmente a través de la organización.

4.11. Teoría de Recursos y Capacidades

La teoría de los recursos define a la empresa como una colección única de recursos y capacidades que no se pueden comprar y vender libremente en el mercado (Conner, 1991), es en este enfoque recientemente ha surgido como el enfoque dominante, el cual puede dar una explicación a las dinámicas competitivas de los entornos cambiantes que se dieron durante la época de los noventa.

En contraste con otras teorías como la de la Economía Industrial, la perspectiva basada en los recursos ve a la empresa como un portafolio característico de

competencias, las cuales son fuente de una ventaja competitiva sostenible. La ventaja competitiva reside en las competencias distintivas de la empresa y en su habilidad para obtener beneficios de éstas, de acuerdo a su dirección estratégica, más que en la estructura del sector en que la empresa opera.

Anteriormente se vivía una situación en la que la dirección estratégica ha estado orientada por un enfoque producto-mercado, donde las empresas y sus productos deben posicionarse con relación a su mercado y a sus competidores (Porter, 1986), sin embargo hoy en día se ha a un contexto donde las empresas operan en entornos globales y el cambio tecnológico se acelera y es en este nuevo contexto donde el enfoque producto-mercado, encuentra limitaciones prácticas por lo que actualmente existe un interés hacia los recursos internos de la propia empresa.

4.11.1. Recursos

Sobre esta base nace el enfoque basado en los recursos de la empresa, fundado sobre ideas desarrolladas por Penrose (1959), quien asegura que la diversidad entre las empresas puede ser explicada por el hecho de que cada empresa a través de su ciclo de vida va acumulando conocimiento propio y característico; este conocimiento determina la capacidad de la empresa para explotar y combinar todos los recursos para la producción específica de sus productos y servicios.

Es la diversidad y no la similitud de los productos y servicios disponibles o potencialmente disponibles de sus recursos lo que da a cada empresa su carácter único, ya que no solamente el personal de la empresa es el que puede prestar una variedad en la diversidad de servicios únicos, sino también los recursos materiales de las empresas pueden ser utilizados en diferentes formas, lo cual significa que pueden proveer diferentes clases de servicios.

El enfoque basado en los recursos y capacidades, sugiere que los recursos que posee una empresa son más importantes que la manera en que está estructurada la industria a la que pertenece.

Para este enfoque estratégico, la ventaja competitiva de la empresa puede ser obtenida a través de las formas en que la organización configura y administra sus recursos internos los cuales se irán transformando en una fuente de ventaja-diferencia entre las empresas. Según este enfoque, los diferentes desempeños en la empresa son el resultado de diferencias en la eficiencia más que en diferencias en el poder de mercado, en este sentido, tendrían más interés los recursos y las capacidades que son de larga duración y son difíciles de imitar, que aquellos que son fácilmente reproducibles.

Lo anterior puede observarse desde la perspectiva de las rentas ricardianas de la empresa, a través de las cuales se maximizan los rendimientos sobre los costes reales de aquellos recursos escasos que confieren a la empresa una ventaja competitiva.

Las rentas empresariales son el resultado de las decisiones tomadas por los directivos para desarrollar y distribuir los recursos, pero una vez que los recursos se vuelven obsoletos o son imitados por otras empresa, decrece su potencial para generar rentas (Grant, 1998), y es aquí donde surge la necesidad de estudiar uno de los recursos más difíciles de imitar: el conocimiento.

El conocimiento puede ser una fuente de ventaja competitiva sostenible si se fundamenta en dos propiedades importantes:

1. Que esté basado en la experiencia acumulada más que en la tarea, lo cual implica que contenga una gran cantidad de conocimiento tácito, que hace difícil transferirlo de una empresa a otra e imitarlo por sus competidores.

-
2. Que no radique únicamente en los individuos, sino en la forma en que éstos individuos interactúan entre sí, esto es lo que Coleman ha descrito como “capital social”, el cual es resultado del trabajo en equipo en el que sus miembros poseen diferentes recursos de la organización. Prescott y Vischer por su parte, hacen mención al “capital organizativo”, el cual está constituido por la experiencia basada en las normas de coordinación y colaboración como la cultura organizativa.

4.11.2. Capacidades Dinámicas

Las capacidades dinámicas son el subconjunto de las competencias/capacidades que permiten a la empresa crear nuevos productos y procesos, y responder a las circunstancias del mercado cambiante.

La generalidad de que la ventaja competitiva requiere tanto la explotación de las capacidades internas y externas específicas de la empresa como desarrollo de nuevas, es parcialmente desarrollado en los trabajos de Penrose (1959), sin embargo es recientemente cuando las investigaciones comienzan a analizar como las organizaciones primero desarrollan sus capacidades y después renuevan sus competencias, para responder así a los cambios del entorno (Teece 1998).

La definición de las capacidades dinámicas como fuente de ventaja competitiva sostenible se centra en dos aspectos. Por un lado, el término “dinámico” el cual hace referencia al carácter cambiante del entorno y a la respuesta de ciertas estrategias, la cual es necesaria cuando el tiempo es crítico, el ritmo de innovación se acelera y la naturaleza de la competencia así como los mercados futuros son difíciles de determinar. Por otro lado, el término “capacidad” enfatiza el papel principal de la dirección estratégica en adaptar, integrar y reconfigurar apropiadamente las habilidades internas y externas, los recursos y las competencias funcionales hacia el entorno cambiante (Teece 1998).

Por otro lado, se tiene el término “capacidad”, el cual enfatiza el papel principal de la dirección estratégica en adaptar, integrar y reconfigurar apropiadamente las habilidades internas y externas, los recursos y las competencias funcionales hacia el entorno cambiante (Teece, 1998).

Por lo tanto, para competir de forma efectiva es cada vez más necesario centrarse en el desarrollo de las capacidades dinámicas, en formas propias de hacer funcionar la organización que resulten difíciles de imitar por los competidores. En las empresas esas capacidades dinámicas siempre tienen su raíz en las personas, ya que son ellas quienes las desarrollan y las ponen en práctica basándose en el conocimiento adquirido con anterioridad. Las capacidades de la empresa necesitan ser comprendidas no en términos de balances financieros, sino en términos de las estructuras organizativas y los procesos administrativos que apoyan la actividad productiva (Teece, 1998).

Teece (1998) mediante el término de “capacidad dinámica”, hace referencia a la habilidad de la empresa para usar sus capacidades específicas existentes y desarrollar otras nuevas. Una capacidad dinámica provee a una empresa de las bases para lograr una ventaja sostenida en el tiempo, la CD (Capacidad Dinámica) para la creación de nuevo conocimiento a partir del ya existente puede adquirirse a través de su conocimiento acumulado o por el aprendizaje en acción.

Otra CD es la habilidad para integrar el conocimiento que reside tanto fuera como dentro de los límites de una organización. Crear capacidades, no es simplemente una forma de reunir un conjunto de recursos, sino que además de eso implica patrones complejos en la coordinación entre las personas y la que se da entre ellas y los recursos, además cada coordinación requiere de aprendizaje a través de la repetición (Grant 1998).

El generar y transferir conocimiento son capacidades dinámicas que permiten a las empresas que operan en entornos dinámicos responder a los rápidos cambios

del entorno y a las preferencias de los clientes, cuando se genera un nuevo *know how* se proporciona a la empresa una nueva ventaja competitiva, y su transferencia dentro de la misma permite el mantenimiento de dicha ventaja por un periodo más largo (Eisenhardt y Martin, 2000).

Capítulo V

Marco metodológico

En este capítulo, se describen las etapas por medio de las cuales se va a llevar a cabo la investigación, lo cual nos ayudará para contestar las preguntas de investigación originadas por el problema identificado, así como realizar la comprobación de las hipótesis, lo cual fue anteriormente planteado en el capítulo I

Para poder sustentar la investigación, como segunda etapa, fue necesario realizar un breve análisis sobre los antecedentes de las constantes transformaciones que sufren las empresas y el sistema agroindustrial, lo cual es un factor importante al realizar actividades de comercio, como lo es la exportación de productos agrícolas, posteriormente en el capítulo II, se presento un breve recuento sobre el comportamiento de la producción y comercialización del sector agrícola a nivel mundial, para ver la situación en la que se encuentra México con respecto a otros países, y así poder tomar nota sobre cuál es la visión que se tiene de México con respecto de otros países. Dicho recuento se fue particularizando más, para finalmente llegar al estudio del sector agrícola en Michoacán.

En el capítulo III, se presenta el comportamiento del aguacate a nivel internacional, dicho análisis, se compone de la producción de aguacate en Chile, España y México, una vez obtenido el panorama de producción a nivel nacional, nos centraremos en lo que es el aguacate michoacano, ya para fines de la presente investigación dicho sector es nuestro objeto de estudio, y se analizará cual es la influencia que tiene de la gestión del conocimiento

Dentro del capítulo IV, se presentaron los aspectos teóricos que se van a tomar en cuenta para la presente investigación como lo son la teoría del conocimiento, sus orígenes, la jerarquía del conocimiento, los tipos de conocimiento que se van a tomar en cuenta para el estudio, así como las etapas por las que tiene que pasar la información para finalmente convertirse en conocimiento.

Es de esta manera como llegamos al presente capítulo, en donde se explicará el por qué de la utilización de las variables empleadas, los métodos de investigación con los cuales se van a trabajar, así como la población y muestra sujetas a nuestro estudio. Posteriormente se hará mención del tipo de escala de medición, su confiabilidad y validez.

5.1. Variables

5.1.1. Cultura

A fin de que la Gestión del Conocimiento se pueda desarrollar al interior de las exportadoras, es necesario que dentro de la alta administración, se produzca y fomente la cultura hacia el aprendizaje continuo, y no solo eso, sino también para poder gestionar o hacer uso de lo aprendido, ya que la cultura propicia:

- Transmisión de un sentimiento de identidad a los miembros de la organización.
- Desarrollar el compromiso con algo mayor que el yo mismo.
- Reforzar la estabilidad del sistema social.
- Ofrecer señales reconocidas y aceptadas para la toma de decisiones.

Una cultura compatible con el conocimiento es uno de los requerimientos más significativos que nos conllevan al éxito de un proyecto, ya que como lo mencionan O'Dell y Grayson (1998) las empresas con una cultura abierta, que motiven a compartir el conocimiento, son las empresas que contarán con un mayor éxito en la transferencia del mismo.

Una de las principales barreras para la transferencia del conocimiento es la falta de una cultura abierta, la cual también debe de apoyar a sus miembros, si se logra conseguir una comunicación intensiva y una cultura que acepte nuevas ideas, la

cual esté dispuesta para soportar la exploración de sus procesos y actividades, se podrá favorecer la gestión del conocimiento.

Andersen A. (1999), Tejedor y Aguirre (1998), hacen referencia de que la cultura es un elemento el cual facilita la gestión del conocimiento, debido a que favorece el aprendizaje y la innovación incluyendo las acciones que refuerzan una actitud abierta al cambio.

La alta administración de las exportadoras, puede aprovechar la flexibilidad así como la capacidad de innovación que caracterizan a su empresa y con base en estas habilidades de liderazgo conseguir lo siguiente:

- La creación de una cultura la cual ayude a la movilización los recursos humanos en la identificación de problemas y a la búsqueda de soluciones creativas.
- El mejoramiento del trabajo individual y grupal.
- Un rediseño en los procesos de aprendizaje en concordancia con los valores deseados.
- Trabajar en consenso por medio de la participación.
- Crear un clima de confianza y compromiso por el éxito de la empresa a fin que esta cultura propicie la gestión del conocimiento.

5.1.2. Capital relacional

Como elemento propicio para de la gestión del conocimiento es de gran importancia, ya que es en este apartado donde se pueden estimar y valorar las capacidades que tiene la exportadora para poder mantener y promover las relaciones con el medio que la rodea, haciendo mención a clientes y proveedores.

La retroalimentación que la empresa obtiene del producto por parte del cliente, le permite incrementar su base de conocimiento en el área de la innovación del mismo producto, de ahí la importancia de esta variable.

5.1.3. Capital estructural

Representa al conocimiento estructurado por la empresa y acumulado en sistemas de información y comunicación utilizados para almacenar y transmitir la información, generalmente se conforma por activos de propiedad intelectual como son las marcas registradas, patentes, stocks de conocimientos, derechos de autor, tecnología disponible, procesos de trabajo, sistemas de gestión, etc.

Dicho capital sirve a dos propósitos: reunir stocks de conocimientos para sustentar el trabajo que valoran los clientes y acelerar el flujo de la información dentro de la empresa, todo con la finalidad de ser usado y para crear valor

5.1.4. Capital humano

Las rutinas son los factores determinantes de las capacidades organizativas y son claramente clasificadas como recursos, dichos recursos son el requisito que se necesita para poder ejecutar la mayoría de las rutinas de trabajo, y el conocimiento en que se basa una rutina está incorporado en gran medida en el capital humano, físico y organizativo al que está asociado (Winter, 1995).

En el nivel operativo, las rutinas organizativas pueden ser consideradas como una red de relaciones coordinadas que se conectan con recursos específicos de la empresa, y estos hacen referencia a los modos de comportamientos habituales y predecibles dentro de la empresa, y son precisamente en estos comportamientos donde se almacenan los conocimientos y habilidades de la organización.

En este apartado, como se puede observar, es donde se revisará la manera en que el individuo coopera para la generación del conocimiento, así como de su capacidad para poder identificarlo y transmitirlo a las demás personas que forman parte de la empresa, aquí se incluye la manera en que esté lo difiere.

Otro de los aspectos a revisar sería por ejemplo observar si el empleado tiene algún tipo de formación previa a la realización de sus actividades, o si existe algún cambio dentro de las mismas se le da algún tipo de capacitación para poder resolver los posibles problemas a los que se pueda enfrentar con esta nueva carga de actividades.

5.2. Método de Investigación

A fin de contestar las preguntas de investigación provenientes del problema identificado, verificar las hipótesis planteadas y lograr los objetivos establecidos, se ha trazado el siguiente método de investigación a seguir, cuyo diseño esta encuadrado en una investigación no experimental, de corte transversal en donde se realiza un análisis sobre las variables identificadas ya antes mencionadas, mediante estudios exploratorios, análisis descriptivo con un estudio correlacional.

La investigación es no experimental, podría definirse como la investigación que se realiza si manipular deliberadamente las variables, es decir no se manipulan de forma intencional las variables independientes. Lo que se procede con este tipo de investigaciones es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Como lo señala Kerlinger (2000): “En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar de manera aleatoria a los participantes o tratamientos”, de hecho no hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio, ya que estos se observan en su ambiente natural.

Es de corte transversal o transeccional ya que los datos serán recolectados en un solo momento, o en un tiempo único, y tiene como propósito describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Para poder cumplir con lo anterior, se ubicaran a empresas del sector aguacatero que son exportadoras a las cuales se les aplicará un cuestionario previamente elaborado, con el objeto de recabar la información de las exportadoras, posteriormente los resultados serán procesados mediante el programa SPSS.

Una vez que se obtenga la información necesaria, se procederá a realizar el análisis descriptivo de cada una de las variables para de esta forma, intentar dar respuesta a las respectivas preguntas de la presente investigación.

Se realizará también, un estudio de correlación de las variables identificadas, ya que este tendrá como propósito evaluar la relación que existe entre las variables, es decir por medio de este estudio se mide cada variable relacionada y después analizan la correlación. Tales correlaciones pueden ser expresadas de forma positiva o negativa.

Este estudio se realizará con el fin de conocer la relación existente entre las variables manejadas y la cantidad de exportaciones realizadas por empresas exportadoras del sector aguacatero en el estado de Michoacán, para de esta manera verificar la incidencia de las variables con las exportaciones.

5.3. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación empleado, nos permitirá planear de manera sistemática los procedimientos a fin de conceptualizar y determinar su causalidad, así como tener control de las variables implicadas en el proceso de la gestión del conocimiento en las empresas exportadoras del sector aguacatero del estado de Michoacán, buscando el poder obtener precisión, suficiencia y representabilidad de nuestro objeto de estudio.

- Los estudios exploratorios: como lo señala Hernández S. (2003) tienen el propósito de comenzar a conocer una comunidad, un contexto, un evento, una situación una variable o un conjunto de variables; se trata de una exploración inicial en un momento específico y constituyen el preámbulo de otros diseños.

En nuestra investigación, este tipo de estudio nos permitirá el tener una conceptualización de las variables implicadas y conocer la importancia de la generación y transferencia del conocimiento en el interior de las empresas exportadoras del sector aguacatero de Michoacán, las cuales estarán sujetas a nuestro estudio, lo anterior se pretende lograr por medio de entrevistas con exportadores y revisiones exhaustivas sobre la gestión del conocimiento, cabe mencionar que dichas revisiones serán complementadas con una estancia de investigación en la Universitat Autònoma de Barcelona, esto con la finalidad de poder tener una mejor vinculación con investigadores del tema, un mayor acceso a bibliografía relacionada con nuestro tema de estudio, así como para poder acceder a bases de datos dentro de la misma Universidad.

-
- Para los estudios descriptivos: Hernández S. (2003), afirma que el objetivo de este tipo de estudios es indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables es decir como es y como se manifiesta el fenómeno de interés, cabe comentar que en este tipo de estudios el objetivo no es indicar como se relacionan las variables.

Münch L. (2005), afirma que dichos estudios sirven para explicar las características más importantes del fenómeno que se va a estudiar en lo que respecta a su aparición, frecuencia y desarrollo. Mientras que Rosado M. (2003), nos indica que el objetivo de este tipo de estudios consiste en llegar a conocer la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Al respecto, en nuestra investigación una vez desarrollada la fase de campo de donde se extraerán los datos por medio del instrumento seleccionado para tal fin (cuestionario), se podrá realizar un análisis estadístico descriptivo de todas y cada una de la variables a fin de describir sus características así de cómo se han ido manifestando, con lo cual se conseguirá dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas al inicio de esta investigación.

- Sobre el estudio correlacional: Hernández S. (2003) menciona que es en este tipo de estudios donde se describen las relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables, para así en un momento determinado poder conocer como se puede comportar un concepto o una variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

En la correlación intervienen dos aspectos fundamentales: la fuerza y la dirección. La primera estima un rango de 0 a 1, en donde 0 es la ausencia de correlación y 1 es la correlación máxima. La dirección indica si el valor de las variables se modifica en el mismo sentido o en sentido contrario; cuando es en el mismo sentido se llama correlación

positiva, y cuando varían en sentido contrario, se dice que es una correlación negativa.

Referente a nuestro estudio se pretende obtener la correlación de las variables independientes tales como cultura, capital estructura, capital relacional y capital humano, con la variable dependiente que en este caso se refiere a las exportaciones realizadas por las empresas exportadoras del sector aguacatero de Michoacán.

5.4. Población y Muestra

La población que fue seleccionada para la presente investigación consta de los productores y empacadores certificados que se encuentran integrados en el directorio de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM), dicha asociación fue fundada en el año de 1997, y actualmente está constituida por aproximadamente 4,240 productores, 279 empacadoras y comercializadoras nacionales y 19 empresas empacadoras exportadoras (APEAM, 2008).

Una de las principales funciones de la APEAM es organizar a productores y empacadores para exportar un producto de clase mundial, y es gracias a organizaciones como la APEAM que se puede tener un acceso del aguacate mexicano a los mercados internacionales, cumpliendo con los más altos estándares de calidad, sanidad y con exigentes normas de exportación.

La APEAM tiene como visión ser la asociación líder en la industria mundial del aguacate a través de la unidad, equidad y trabajo en equipo, y ha sido gracias a esta asociación que finalmente, han sido derribados más de 90 años de barreras de estación y barreras geográficas para la importación de los aguacates de México a los Estados Unidos.

Por medio de la APEAM los aguacates de México están disponibles actualmente los 12 meses del año en todos los estados, ya que la demanda por aguacates de México creció exponencialmente en los últimos 4 años, a pesar de las duras restricciones.

La importancia del muestreo es evidente, puesto que de él depende la fiabilidad y utilidad de las medidas para un tipo de sujetos. Desde la primera situación de análisis se cuidará en mantener la máxima representatividad y homogeneidad de los grupos a tratar, eliminando de esta manera una importante fuente de error y confusión (Renom, 1992).

Según Renom (1992), existen dos grandes tipos de muestreo, el probabilístico y el no probabilístico. El muestreo probabilístico, se divide a su vez en dos clases:

1. *Muestreo simple o al azar.*- no emplea la estratificación y parte de la existencia de una población homogénea siendo el azar quien decide los individuos que integran la muestra.
2. *Muestreo estratificado.*- se trata del caso anterior aunque previamente se ha delimitado la población en categorías que responden a características distintivas de sus miembros como: edad, sexo, nivel social, profesión, estudios realizados, etc.

El muestreo no probabilística consta de cinco clasificaciones:

1. *Muestreo por cuotas.*- después de estratificar la población y según el número y disponibilidad de los individuos de cada estrato se procede a una elección que optimice la muestra.
2. *Muestreo por conglomerados.*- se agrupan los individuos por características reales en si mismas. De los conglomerados resultantes se elegirán varios para su estudio empleando el total de individuos

pertenecientes a uno; de esta manera no se analiza una representación de la población sino un grupo consistente de sujetos de uno o más conglomerados de la misma

3. *Por etapas*.- es el muestreo por conglomerados realizado en etapas sucesivas.

4. *Muestreo intencional*.- ante un problema conocido se escogen de forma deliberada los sujetos de cada estrato.

5. *Muestreo accidental*.- el criterio fundamental es el acceso y la disponibilidad de los individuos.

Para efectos de la presente investigación, el muestreo a utilizarse será el de muestreo probabilístico estratificado, ya que solo se tomarán las exportadoras que forman parte de la APEAM, las cuales se muestran en el cuadro número 5.

Cuadro 5	
Empresas Exportadoras de la APEAM	
1	Agrifrut, S.A. de C.V.
2	Avopack
3	Avoperla S. A. de C. V.
4	Agroexport, S.A. de C.V.
5	Aguacateros Integrados de Michoacán, S. de R.L. de C.V.
6	Aguacates Mevi, S.A. de C.V.
7	Aguacates San Lorenzo. S.A. de C.V.
8	Avocado Export Company, S.A. de C.V.
9	Calavo de México, S.A de C.V.
10	Del Monte Grupo Comercial S.A. de C.V.
11	Fresh Directions Mexicana, S.A. de C.V.
12	Frutas Finas de Valles de Michoacán, S.A. de C.V.
13	Frutas Finas Gertrudis, S.A de C.V.
14	Frutícola Velo, S.A. de C.V.
15	Global Frut, S.A. de C.V.
16	Grupo West Pak de México S. de R.L. de C.V.
17	Mission de México, S.A de C.V.
18	Productores Agropecuarios Tanaxury S. de P.R de R.L.
19	Vifrut, S.A de C.V.

Fuente: Elaboración propia con base en el directorio de la APEAM

5.5. Recolección de datos

Hernández S. (2003), establece que un instrumento de medición adecuado, es aquel por medio del cual se registran datos observables, los cuales representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente.

Así mismo también menciona que la recolección de datos, implica tres actividades vinculadas entre si:

- a) Seleccionar un instrumento o método de recolección de datos:
Este instrumento debe ser válido y confiable.
- b) Aplicar el instrumento o método para recopilar datos: Obtener observaciones, registros o mediciones de variables sucesos, contextos, categorías u objetos de interés para el estudio.
- c) Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas para el análisis.

El instrumento elegido para poder recabar nuestra información, fue el cuestionario ya que este nos permite la observación y análisis de casos, las respuestas son mas fáciles de catalogar, existe menor riesgo de contaminar los resultados por la interacción personal entre el investigador y los sujetos, así como permite una mejor posibilidad de cuantificar las respuestas.

El tipo de cuestionario se clasifica como de elección forzosa, en el cual la idea principal es ofrecerle a nuestro participante cuatro alternativas mutuamente excluyentes, por lo que debe de elegir solamente una de ellas, marcando aquella que tenga una igual o mayor semejanza a su propia forma de respuesta.

El instrumento se integró en cinco secciones interconectadas entre si y cada una esta compuesta por una serie de afirmaciones que describen aspectos sobre cada

una de las variables a medir, utilizando la escala likert con el objeto de que el sujeto externe su reacción eligiendo uno de los puntos de la escala, a fin de obtener una puntuación respecto a su afirmación que esta corresponde a la realidad en su empresa.

A continuación se presentan las secciones que conforman la estructura general del cuestionario.

Primera sección

Información general, descripción y caracterización de la exportadora, así como datos de la persona entrevistada.

Segunda sección

Evaluación del grado de influencia de la variable cultura en el proceso de la gestión del conocimiento en las empresas exportadoras del sector aguacatero

Tercera sección

En esta sección se podrá observar el tipo de capital humano con el que se cuenta al interior de la empresa, y como se desenvuelve en torno al tema de la gestión del conocimiento

Cuarta sección

Esta sección es la que nos brindara la información necesaria para poder analizar la variable de capital estructural, la cual esta relacionada con la tecnología, desarrollo de investigaciones y nuevos procesos

Quinta sección

Finalmente se obtendrán datos que relacionen a la empresa con elementos externos a ella, y se podrá observar si dichos factores ejercen algún tipo de efecto en el desarrollo de las actividades que se tienen al interior de la empresa.

Los apartados anteriores se concentran en el cuadro 6 donde se observa de una manera más clara la forma en la que la estructura del cuestionario nos ayudara a dar respuesta a las hipótesis planteadas en el inicio del trabajo.

Cuadro 6 Estructura de Cuestionario				
1ª Sección	Información de la empresa			
2ª Sección	Cultura	1-8, 12, 15-18, 20, 22, 23, 31	Hipótesis Específica I	Hipótesis Central
3ª Sección	Capital Humano	9-11, 13, 14, 19, 21, 24, 25	Hipótesis Específica II	
4ª Sección	Capital Estructural	26-30	Hipótesis Específica III	
5ª Sección	Capital Relacional	32-40	Hipótesis Específica IV	
Fuente: Elaboración propia con base en los objetivos, variables e hipótesis presentadas.				

5.6. Escala de medición

Una vez que se han definido la operacionalización de las variables, el siguiente paso es reunir los datos que servirán para cuantificarlo con el objeto de que puedan ser analizados y expresados de manera matemática, es por ello que resulta necesario el establecer la escala de medición a utilizar para una de las variables.

5.6.1. Medición

El científico debe describir apropiadamente y sin ambigüedades lo que observa y comunicarlo explícitamente, una manera de lograr dicho objetivo, es empleando medidas como lo menciona Hernández S. (2003), ya que la medición es el proceso mediante el cual se van a vincular los conceptos abstractos con indicadores empíricos.

La medición consiste, en términos generales, en asignar un número para representar un atributo, su objetivo principal es permitir el empleo del análisis matemático aplicado al objeto de estudio. Al medir, un fenómeno o un individuo se les coloca en alguna categoría o en algún punto a lo largo de un continuo; es decir dentro de una escala cuyas diferencias se encuentran en el nivel de información aportado.

Para manejar las variables de manera correcta, se requiere conocer el nivel de medición en que pueden ser manipuladas (Bonales, 2003), así pues es necesario conocer los diferentes niveles de medición, los cuales están determinados por nominales, ordinales, intervalo y de razón.

Para Renom (1992) la conceptualización de dichos niveles de medición es la siguiente:

Nominal Es una simple clasificación, sin orden ni distancia entre los números. Carece también de sentido la existencia de un origen o valor cero. Se usa cuando los valores de los datos caen en categorías, atributos o cualidades, las variables nominales tienen la característica de que todos los miembros de una categoría se consideran iguales en lo que se refiere a esa variable, en general los datos nominales o cualitativos se describen en términos de porcentajes o proporciones, y a menudo se utilizan tablas de contingencia y las gráficas circulares para mostrar este tipo de información. Ej. 4 kg expresan un peso distinto que 8 kg.

Ordinal Es una clasificación a la que se añade un orden, no obstante carece aun de origen y unidad de medida. Además de clasificar, cuando ocurre un orden inherente dentro de las categorías, se dice que las observaciones se miden en una escala ordinal, en general los datos ordinales se describen en tablas de contingencia y se utiliza la mediana y los rangos, entre otros y las gráficas de barras para mostrar este tipo de información. Ej. 4 kg representan un peso inferior a 8 kg.

Intervalo Es una clasificación ordenada donde la distancia entre los números y tiene sentido otorgando un carácter métrico a la escala.

La unidad de medida es arbitraria, así como el valor origen ya que no representa realmente aquella situación en la que la cantidad de atributo medido es 0.

En este nivel además de la diferencia o equivalencia de las categorías y el orden entre ellas (mayor o menor que), también se determina la distancia entre las categorías, provee información acerca de la magnitud de la diferencia, la diferencia que separa dos categorías es igual. Ej. 4 kg representan un peso cuatro unidades de kg por debajo de 8 kg.

Razón Acumula las propiedades de las tres escalas anteriores añadiendo la existencia de un verdadero origen o cero absoluto, de este modo es posible comparar valores en términos de razón ya que todos van referidos al origen natural de las medidas. Ej. 4 kg representan la mitad de peso que 8kg. (Pinsach, 1992).

La medición de la actitud para la presente investigación, será realizada por la escala tipo Likert, este método nos presenta calificaciones sumadas para la medición de actitudes, el cual fue desarrollado por R. Likert en 1932, partiendo de una encuesta, sobre relaciones internacionales, relaciones raciales, conflicto económico, conflicto político y religión, realizada entre 1929 y 1931 en diversas universidades de EEUU. (Likert. 1932).

La técnica Likert, además de situar a cada individuo en un punto determinado, lo cual es común en otras escalas, tiene en cuenta la amplitud y la consistencia de las respuestas actitudinales. La escala utiliza enunciados o proposiciones, es decir afirmaciones, sobre las que se tiene que manifestar el individuo.

Para poder realizar la elaboración del cuestionario Elejabarreira (1984) nos indica que en primer lugar debemos definir el objeto de la variable actitud que pretendemos medir. En segundo lugar consultaremos la información pertinente para construir los ítems.

Con estos dos pasos se obtiene una escala previa que ha de someterse a una valoración piloto, para posteriormente efectuar un análisis de los ítems que nos permitirán decidir si son discriminativos, o no, si debemos modificarlos, y en definitiva cómo se va a configurar la escala.

Para el presente estudio, se realizó una prueba piloto con 15 reactivos, en los cuales el formato era de respuesta abierta, ya que correspondían a los datos generales de la empresa, posteriormente el cuestionario contaba con 8 preguntas en las cuales se concentraba la información de la persona entrevistada, y

finalmente 97 reactivos los cuales contenían 5 ítems, y por medio de los cuales se desprende la información relacionada con la gestión del conocimiento. Sin embargo al aplicar el cuestionario, se pudo observar que algunas de las preguntas causaban confusión en los entrevistados, razón por la cual se realizó un reajuste en dicho cuestionario.

El cuestionario corregido por medio del cual se pretende recabar la información, ha sido previamente elaborado de manera conjunta con el Dr. Joel Bonales, y posteriormente, ha sido revisado por la Dr. Laura Esther Zapata, egresada de la Universidad Autónoma de Barcelona e investigadora en la generación y transferencia del conocimiento.

Dicho cuestionario al ser reformado consta de 11 preguntas abiertas para recabar información general de la empresa, 8 preguntas con los datos del entrevistado y 40 preguntas con 4 ítems, y es por medio ellas que se obtendrá la información de gestión del conocimiento que se requiere para poder continuar con la investigación.

Las consideraciones que se tomaron en cuenta para la disposición de la escala tipo Likert en esta investigación, se iniciaron con la formulación de una serie de ítems relacionados con las variables de estudio de la gestión del conocimiento que expresan las actitudes o juicios favorables o desfavorables con respecto a estas.

Dado que la escala empleada es aditiva. Las puntuaciones se obtienen sumando los valores obtenidos en cada pregunta contenida en el cuestionario, recordando que el número de categorías de respuesta es el mismo para todas las preguntas.

Con relación a la cantidad de ítems que debe de contener una escala no existe un número establecido, ya que pueden encontrarse escalas con más de 20 ítems o bien con tres o cuatro (Briones, 2003). En este aspecto debe considerarse que el número original de proposiciones formuladas en un inicio fue disminuido al realizar

el análisis de nuestro cuestionario, ya que después de aplicar el cuestionario piloto se pudo observar que la mayoría esta “de acuerdo” o “en desacuerdo” con ciertos ítems los cuales por dicha razón fueron eliminados.

En una escala tipo likert el puntaje máximo es igual al número de ítems multiplicado por el puntaje mayor en cada alternativa de respuesta, mientras que el puntaje mínimo es el resultados del número de ítems multiplicado por el puntaje menor de las alternativas de respuesta (Alfaro, 2008).

5.7. Confiabilidad

Alfaro (2008), menciona que toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales validez y confiabilidad. La confiabilidad es el grado de coincidencia arrojado por varias medidas que son parecidas en procedimiento o método, y se refiere al grado en el cual se consiguen resultados similares en ocasiones consecutivas, gracias a una prueba un experimento o cualesquier instrumento de medición.

Existen diferentes procedimientos para calcular la confiabilidad de las pruebas, pero casi todas se pueden reducir a una, la cual se conoce como el coeficiente de confiabilidad alfa-Cronbach.

Esta medida de confiabilidad arroja un coeficiente que representa la correlación de los puntajes obtenidos con la aplicación del instrumento en una sola ocasión y los potencialmente obtenibles por cualquier otra prueba que representa medir la misma dimensión en la muestra de referencia, pero de la misma longitud aplicada.

La confiabilidad alfa-Cronbach puede oscilar entre 0 y 1 y no existe un acuerdo unánime entre los científicos y profesionales sobre cuáles son los valores mínimos

aceptables. El alfa de Cronbach analiza la intercorrelación entre los reactivos y conforme se aumenta la cantidad de reactivos se incrementa la confiabilidad, alfa indica hasta qué grado los reactivos en la prueba miden los mismos constructos o rasgos, alcanzando la homogeneidad del reactivo.

Más que considerar la confiabilidad como una medida estática y definitiva de los instrumentos, se sugiere concebirla como un valor de uso, dependiendo de los propósitos para los cuales fue diseñado el instrumento (Landeró H y González R. 2006).

Una vez aplicada y levantada la información requerida a empresas exportadoras de aguacate de Michoacán integradas a la APEAM, se procederá a determinar la fiabilidad de los ítems de acuerdo a cada variable considerada en el estudio, así como el coeficiente estandarizado para todo el cuestionario.

5.8. Validez

La validez es el grado en el cual el instrumento aprecia o mide aquello que se pretende, es decir si los indicadores elegidos miden realmente los conceptos teóricos a estudiar.

La American Psychological Association (1985), dentro de sus recomendaciones técnicas para el empleo de test psicológicos y técnicas de diagnóstico, define cuatro tipos de validez, de acuerdo con los propósitos perseguidos en su aplicación. Los procedimientos para determinar la validez están en íntima relación con el tipo de la misma.

Validez de contenido Es el grado en el cual el cuestionario refleja un dominio específico del contenido que se desea medir. Al respecto el cuestionario utilizado

fue revisado antes de ser aplicado por académicos y personas que trabajan en el objeto de estudio, lo que nos da la validez al contenido.

Validez discriminante En cuanto a la validez discriminante, ésta es una característica necesaria para evitar la confusión y facilitar la interpretación de las relaciones entre los constructos. Esta validez hace referencia a la propiedad de que la medida utilizada no se correlaciona demasiado con las medidas de otros constructos con los que se supone que teóricamente difiere.

Validez del constructo Es aquella que trata de demostrar que lo que mide el instrumento es una variable consistente, comparando una medida particular con aquella que teóricamente se habría de esperar (Alfaro, 2008)

Alfaro (2008) describe que es un indicador del grado en el cual la teoría que hay detrás del constructo, efectivamente lo explica. En la presente investigación los constructos utilizados fueron identificados en teorías e investigaciones relacionadas a la presente, y el cuestionario aplicado permite predecir resultados esperados, de lo anterior podemos decir que existe validez del constructo.

Validez Externa Grado en el cual se asegura que la muestra es representativa de la población a la que se desea generalizar (Alfaro, 2008). El tamaño de muestra utilizada permite generalizar los datos a la población ya que corresponde a un total del 86 % de empresas sujetas a estudio.

5.9. Correlación

La correlación es un tema que se centra en la dirección y en el grado de la relación, la dirección de la relación se refiere a si ésta es positiva o negativa, el grado de la relación se refiere a su magnitud o fuerza.

Pagano (2000), hace mención de que el grado de la relación puede variar de inexistente a perfecto, cuando la relación es perfecta la correlación alcanza su máximo y podemos predecir con exactitud una variable a partir de otra. En esta situación, cuando X cambia, también lo hace Y. Además e mismo valor de X siempre conduce al mismo valor de X; todos los puntos están sobre una línea recta si la relación es lineal. Cuando la relación es inexistente, la correlación alcanza su mínimo, y el conocimiento del valor de una de las variables no ayuda en nada a predecir el valor de la otra.

Las relaciones imperfectas tienen niveles intermedios de correlación y la predicción es aproximada, en este caso, el mismo valor de X no siempre conduce al mismo valor de Y, sin embargo, en promedio Y cambia de manera sistemática con X, y no podemos hacer un mejor trabajo de predicción de Y conociendo a X que ignorándolo (Pagano, 2000).

Como se pudo observar la correlación nos ayuda para poder medir el grado del impacto que tiene una variable sobre otra, razón por la cual nuestra investigación tendrá una correlación entre las variables: Capital estructural, Cultura y Capital Humano; con respecto a la variable de número de exportaciones de aguacate realizadas, y así se podrá observar si nuestra variable dependiente se ve influida por nuestras variables independientes.

Capítulo VI

La Gestión del Conocimiento como parte de la cultura empresarial: El caso de la agricultura española

La Gestión del Conocimiento en el sector agrícola, puede traducirse como las innovaciones, nuevos conocimientos y tecnologías que se dan en las fases de producción, procesamiento y comercialización y que son aplicados a los procesos económicos y sociales, como resultado de tales innovaciones, los productores, procesadores y comercializadores se tornan más competitivos, producen o venden productos de mejor calidad, y generan mayores ganancias.

Durante la estancia de investigación realizada en la Universitat Autònoma de Barcelona, y mediante la ayuda del Dr. Jordi Rosell, se pudo tener acceso a una serie de estudios, los cuales tienen como objetivo observar el nivel de incorporación de innovaciones tecnológicas y de mecanismos de la gestión del conocimiento dentro del sector hortofrutícola.

Este tipo de estudios se han realizado debido a la necesidad de innovar e implementar instrumentos de gestión que permitan aumentar la eficiencia empresarial. El objeto de estudio en este caso, fue el mercado hortofrutícola de Almería, España, en el cual poco a poco se han ido incorporando nuevas tecnologías así como la gestión del conocimiento, la espectacular evolución que ha experimentado la agricultura almeriense en las últimas décadas, y como gracias a ello se han logrado cambios profundos en el modo agrario y en la economía provincial.

A consecuencia de dicha evolución, se logro generar un modelo agrícola propio, y a partir de éste el desarrollo de la industria de la agricultura. La complejidad y utilización intensiva de recursos y tecnología de la agricultura en invernadero han

contribuido a la proliferación y desarrollo de actividades especializadas, las cuales permitieron satisfacer las amplias necesidades del modelo de agricultura intensiva.

De este modo, alrededor del modelo de agricultura avanzada, existe todo un conjunto de actividades con un alto contenido de valor estratégico para el desarrollo del sector agrícola, dichas actividades están centradas en el suministro de inputs requeridos para la producción, manipulación y comercialización agrícola (plásticos, agroquímicos, semillas, maquinaria agrícola, envases y embalajes, etc.), así como en la prestación de servicios especializados (ingeniería agronómica, informática especializada, consultoría, etc.).

La dependencia y vinculación entre las actividades de producción, transformación, manipulación, comercialización y las actividades de la agricultura han supuesto la consolidación de un conjunto de interrelaciones, las cuales están fundamentadas en lazos comerciales, de cooperación e intercambio de conocimientos.

La provincia de Almería se ha convertido en los últimos años en un referente agrario mundial, gracias al esfuerzo y la capacidad emprendedora de un sector hortofrutícola que ha sabido aprovechar y desarrollar los recursos locales, así como el incorporar nuevas tecnologías a los procesos productivos además de que está realizando una decidida apuesta por la internacionalización.

Este modelo agrícola, pionero en Europa, ha colocado a Almería a la cabeza de las provincias españolas atendiendo a su producción final agraria, la cual se ha triplicado en los últimos diez años y se ha caracterizado por su alta productividad y su gran capacidad para generar empleo, ya que cuenta con 12 millones de jornales anuales y casi 14 000 empleos en la industria auxiliar.

El modelo de crecimiento y desarrollo almeriense ha dejado de ser concebido en la actualidad como de uso exclusivo agrícola, para pasar a ser considerado

también como de naturaleza industrial en términos de desarrollo y cooperación empresarial, rendimientos, organización de la producción, etc.

Se trata de un modelo de desarrollo endógeno y alternativo al estrictamente industrial, permitiendo de esta manera mejorar el nivel y la calidad de vida de los ciudadanos.

El potencial interés de la agricultura intensiva almeriense radica en la alta productividad que se consigue en las explotaciones invernadas, con una capitalización moderada y con una combinación de capital y trabajo que no ha hecho necesarias grandes inmovilizaciones y apalancamientos empresariales.

La producción hortofrutícola de Almería ha conseguido conjugar el máximo aprovechamiento de recursos naturales con la oportunidad derivada de nuevas tecnologías, además de contar con la necesaria garantía de calidad y seguridad para los consumidores. Es posible asegurar así que la agricultura almeriense representa una de las más productivas de la península por la sucesiva incorporación de tecnología al proceso productivo, comportando tasas de productividad de índole con tendencia industrial, y generando crecimiento y empleo de forma sostenida.

Desde los años sesenta, la agricultura almeriense ha ido mantenido un ritmo constante de crecimiento hasta situarse a la cabeza de la agricultura española, además ha generado en su entorno un racimo de actividades vinculadas a la producción y comercialización, con lo que han propiciado un notable nivel de desarrollo en el conjunto de la provincia, y con ello se le ha permitido mejorar sustancialmente su posición dentro del conjunto de la economía nacional.

Es de esta manera que la agricultura almeriense de alto rendimiento precisa de una amplia variedad de insumos intermedios, esencialmente industriales, generando un complejo sistema de interrelaciones entre el agricultor, las

empresas de comercialización y las empresas de industria y servicios auxiliares de la agricultura (Instituto de Estudios de Cajamar, 2004).

La competitividad ha aumentado hasta un límite en el que la investigación continuada y la incorporación de nuevas tecnologías están creando soluciones específicas exportables a cualquier mercado del mundo.

Almería se está convirtiendo en un modelo de producción de la agricultura de invernadero, el cual cuenta con una base en la renovación de las estructuras productivas y la innovación.

Las aproximadamente 30.000 Has. de invernadero que existen en Almería generan una demanda amplia e intensa de insumos, la amplitud y complejidad de las necesidades de los cultivos en invernadero hace conveniente la consideración de las empresas implicadas como cluster, con empresas pertenecientes a distintas actividades pero vinculadas entre sí.

Las empresas agrícolas de Almería se caracterizan por encontrarse fuertemente orientadas hacia el mercado, de forma que la creación de un valor superior para el cliente se vuelve su principal objetivo, es precisamente para ello que tratan de desarrollar una amplia comprensión de las necesidades actuales y potenciales de los consumidores, haciéndoles partícipes del proceso de generación de nuevos productos, al tiempo que analizan de forma continua las acciones de sus competidores, estableciendo incluso si es necesario para lograr sus objetivos alianzas con los proveedores o distribuidores.

La globalización e intensificación de la competencia, los rápidos avances tecnológicos y las mayores exigencias de los consumidores, son algunos de los factores que hacen necesaria la continua adaptación de la empresa a las cambiantes circunstancias y en definitiva, una constante predisposición hacia el cambio.

Los consumidores del mercado europeo exigen una mayor calidad en los productos alimentarios, destacando entre ellos las frutas y hortalizas, razón por la cual optan por seleccionar aquellos productos respetuosos con el medio ambiente, los hábitos de consumo se han venido modificando a favor de aquellos productos que llevan implícito el concepto de calidad.

En la actualidad los consumidores disfrutan de un mayor poder adquisitivo, lo que ha fomentado que éstos no busquen ya un nivel de precios reducidos, sino aquellos productos que reúnen una serie de cualidades y características, como podrían ser la presentación, la calidad, las posibilidades de preparación o el respeto que durante su cultivo se haya tendido hacia el medio ambiente entre otros.

Los elementos anteriores, configuran al día de hoy el panorama competitivo del sector hortofrutícola español, y a él deben dar respuesta las diferentes empresas que compiten dentro del mismo.

La agricultura moderna debe saber como poder combinar la productividad y el respeto por los agroecosistemas, teniendo en cuenta la relación de interdependencia que existe entre ellos.

Para la realización del estudio, se seleccionaron un conjunto de empresas de la industria hortofrutícola almeriense, las cuales están situadas a lo largo de toda la provincia de Almería, dichas poblaciones son: Almería, El Ejido, Roquetas de Mar, Adra, Níjar, La Cañada, Berja, Cuevas del Amanzora, Albox, Campohermoso, La Mojonera, Antas, Pulpí, El Parador y San Isidro.

El total de las empresas hortofrutícolas fue de 142, de las cuales se tomaron 50 empresas para la aplicación de cuestionarios, dichas empresas fueron elegidas por medio de muestreo de conveniencia no probabilística, y el análisis de los resultados se obtuvo mediante la codificación, tabulación y posterior análisis

estadístico de los datos fue realizado con el software estadístico SPSS versión 11.5.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados para el estudio, con lo cual se podrá observar la importancia así como el impacto que ha tenido la innovación y la gestión del conocimiento en las actividades de exportación en la agricultura Almeriense.

Como primer dato, se tiene que las empresas analizadas poseen en un 91% una antigüedad mínima de 6 años de experiencia en el mercado, cabe mencionar que la empresa con mayor tiempo en el mercado fue fundada en 1943.

Dentro del estudio, también se pudo constatar que un porcentaje cercano al 15% de la muestra destina la totalidad de sus ventas a los mercados nacionales, mientras que tan sólo un 2.1% se dirige con carácter exclusivo a los mercados internacionales, y es este 2.1% en el cual nosotros centraremos nuestra atención.

Sin embargo, a pesar de que se cuenta con un 2.1% de empresas netamente exportadoras, también se pudo apreciar que no solo dichas empresas tienen actividades exportadoras, ya que un 46% del total de las empresas dedican a los mercados extranjeros un porcentaje de su cifra de ventas igual o superior al 70%, mientras que un 34% de la muestra lo hace para mercados de carácter nacional.

Ahora bien, una vez que se tiene un panorama general de nuestro objeto de estudio y entrando con mayor profundidad en el análisis de los datos recopilados para el presente trabajo, podemos realizar los comentarios que se presentan a continuación.

En primer lugar, en relación con la incertidumbre tecnológica, se pudo observar que las empresas reconocen la rápida evolución a que se encuentran sometidos los cambios tecnológicos dentro de esta industria. Sin embargo, tales progresos

tecnológicos no parecen ser percibidos como grandes amenazas para el futuro desarrollo de sus actividades empresariales, sino en todo caso como posibles oportunidades en el futuro.

Con respecto a la inseguridad que se tiene sobre la demanda del mercado, los datos reflejan fielmente las características del comportamiento que han tenido los consumidores actuales de frutas y hortalizas, así el consumidor actual consciente de la importancia del cuidado de la salud y aspecto físico, exige en aquellos alimentos que consume el cumplimiento de una serie de estándares los cuales deben de garantizar su seguridad alimentaria, así como la salubridad y la aportación de determinadas propiedades nutritivas y organolépticas.

Las empresas observadas en la muestra del estudio, manifiestan unas opiniones bastante acordes sobre la considerable evolución experimentada por las preferencias y exigencias realizadas por los consumidores a lo largo de los años, ya que las demandas se han visto notablemente alteradas en un espacio de tiempo relativamente reducido, al tiempo que buscan continuamente nuevas categorías y clases de productos, los cuales han sido consecuencia de la búsqueda de un mayor valor en aquellos alimentos que consumen.

Por otra parte, las empresas pusieron de manifiesto la continuidad temporal de su cartera de clientes a lo largo de los años, sin destacar de esta manera la entrada de nuevos o diferentes segmentos de mercados o grupos de consumidores, por lo cual se puede determinar que su mercado esta plenamente identificado, y no pretenden cubrir algún otro sector.

En lo que respecta al nivel de incertidumbre competitiva, las empresas coinciden a la hora de constatar la elevada rivalidad competitiva existente entre las diferentes empresas hortofrutícolas dentro de esta industria.

Las respuestas de las empresas encuestadas, nos llevaron a consolidar la afirmación de que el sector hortícola se encuentra inmerso en una clara etapa de madurez, como así lo corrobora la fuerte competencia existente en el nivel de precios, con el consecuente establecimiento de las denominadas “guerras promocionales”. Por otro lado, se pudo constatar además la fortaleza con la que cuentan los diferentes agentes que en ellas participan, así como la posibilidad de que éstos logren rápidamente equipar las acciones emprendidas por cualquier competidor.

En términos generales, las empresas que formaron parte del estudio reconocen la importancia que los procesos de aprendizaje poseen dentro de la organización, así como las ventajas potenciales que el compromiso organizativo con tales procesos ofrece a la compañía.

También se pudo observar por medio de los resultados del estudio, que el conjunto de valores y creencias compartidos por los distintos miembros de las organizaciones, se hallan referidos fundamentalmente a la misión y los objetivos empresariales. Sin embargo por otra parte, las empresas parecen mostrar una tendencia positiva hacia la necesidad de desarrollar un espíritu crítico sobre las decisiones y actuaciones corporativas.

Analizando algunos de los datos que arrojaban información sobre el grado de predisposición empresarial hacia el nivel de riesgo, se pudo obtener información, la cual nos lleva a realizar importantes reflexiones, ya que las cifras señalan la actitud renuente por parte del equipo directivo a asumir grandes volúmenes de riesgo en sus decisiones empresariales que pudieran reducir sus niveles de rendimiento financiero.

Otro aspecto que se pudo observar fue que las empresas prefieren asegurar sus resultados a emprender cualquier otro tipo de estrategias o acciones más arriesgadas que pudieran hacer peligrar su nivel de resultados. A ello contribuye la

opinión manifestada por la muestra del estudio sobre la inconveniencia e injustificación de los fracasos en las aventuras empresariales. De lo anterior podemos desprender que éstos tienden a ser considerados como fuentes de frustración y desengaño, en lugar de fungir cómo una fuente potencial de nuevos conocimientos y de aprendizaje.

Aunque a grandes rasgos las empresas valoran y conceden importancia a las actividades de innovación y al desarrollo de las mismas, lo cierto es que no se aprecia en los resultados una especial tendencia innovadora por parte de las distintas organizaciones, y como complemento a ello en la relación que se da con el lanzamiento y la introducción de nuevos productos, se advierte el mayor número de ocasiones en el que las empresas deciden penetrar en mercados estables y en fase de madurez.

De manera similar, las empresas también manifestaron de manera mayoritaria la escasa viabilidad que representa para sus negocios acudir a mercados en declive. Por el contrario, las cifras son bastantes más débiles en caso de considerar el acceso a mercados emergentes o en crecimiento.

En lo relativo a la utilización de estrategias de innovación e imitación, los datos reflejan el predominio de las primeras sobre éstas últimas, si bien el empleo de una tercera herramienta como las licencias o los contratos no parece aportar demasiada información, un porcentaje del 23% de la muestra reconoce haber implementado bastantes innovaciones en sus productos, cantidad idéntica a la observada para el caso de las innovaciones en términos de gestión.

En lo que respecta a la radicalidad o el incremento de tales innovaciones, lo cierto es que los datos ponen de manifiesto un posicionamiento moderado, situado a medio camino entre ambas posturas. Atendiendo al grado de novedad que las innovaciones acometidas por estas empresas poseen para los consumidores, cabe destacar que éstas no parecen exigir el desarrollo por parte de los clientes

de nuevas o diferentes capacidades para su consumo. Se podría decir que en general, las innovaciones implementadas por estas organizaciones no representan grandes cambios sobre los patrones de compra y consumo de los individuos.

Por medio del análisis de los resultados del estudio, se pudo observar que un porcentaje de la muestra superior al 45% reconoce que sus procesos de innovación responden habitualmente a la introducción de mejoras en los propios productos, así como a la realización de extensiones o ampliaciones de sus principales líneas de productos, adicionalmente estos productos no incorporan un elevado grado de novedad a los ya existentes en el mercado; como consecuencia no se realizan grandes contribuciones al mercado a través del lanzamiento de nuevos productos, por lo que en conjunto tales productos resultan significativamente similares al de los comercializados por el resto de empresas competidoras.

Atendiendo al grado de incorporación e implementación dentro de las empresas de las distintas herramientas tecnológicas que el mercado pone a su disposición, se hace necesario realizar las siguientes consideraciones.

En relación con las innovaciones de carácter técnico, aquellas que parecen gozar de una mayor aceptación entre las empresas de la muestra, son principalmente las relativas al mantenimiento preventivo de sus operaciones (un 46.8% de las empresas reconoce haber implantado este instrumento), las redes informáticas de tratamiento de datos sobre la producción de la planta (64.6% de las empresas), la utilización de los estándares de códigos de barras EAN/UCC (71%), y de manera especialmente destacada, la implantación de normas de calidad de producto (77.6%) y de gestión de los procesos (71.4%).

Sin embargo, la adopción de innovaciones como el diseño asistido (tan solo han sido empleados en un 25%) o la fabricación integrada por computadora (19.6%), los robots o autómatas programables (25%), o la comercialización de los

productos hortofrutícolas a través de la web (18.7%); no han podido situarse dentro de las mismas circunstancias, ya que la aceptación de la innovación en las áreas anteriores no ha sido muy favorable.

En lo que respecta a las innovaciones de componente administrativo, cabe destacar la elaboración de bases de datos con información sobre los diferentes clientes (73.9% de la muestra) y el desarrollo de ciertos sistemas de retroalimentación sobre sus movimientos (34.8%). Destaca también del mismo modo la progresiva incorporación de otras tecnologías de la información y las comunicaciones, como son las relativas al establecimiento de redes de área local (LAN en un 58%), así como el contar con una cuenta de correo electrónico (83.7%) que hoy en día es indispensable para cualquier tipo de empresa o negocio, y en el mismo aspecto también podemos hacer mención de una página Web de carácter propio (57%).

Debido a la diferencia, en el empleo de sistemas de incentivos para los trabajadores (34.8%), así como la rotación de los puestos de trabajo (23.4%) o la implantación de una red de área amplia (WAN en un 26%), no parecen haber sido incorporados de manera masiva por las empresas que componen la muestra a las herramientas de gestión administrativa utilizadas.

Atendiendo a las fuentes de desarrollo tecnológico, es posible afirmar que las empresas hortofrutícolas del estudio realizan la mayor parte del cambio tecnológico en el exterior de sus instalaciones, de esta forma variables como la elevada rivalidad competitiva (un 59%), los cambiantes requerimientos y demandas realizadas por los consumidores (53.5%), las exigencias realizadas por los grandes agentes de la distribución alimentaria (56.9%), así como el cumplimiento de la legislación actualmente vigente (82.2%), o la adaptación a los sistemas de gestión de la calidad (84%), se revelan como algunos de los factores más influyentes sobre la generación de nuevas fuentes de conocimiento, y consecuentemente, sobre el grado de innovaciones acometidas por las empresas.

No obstante, dentro de las variables de carácter interno, es necesario hacer mención del destacado papel que desempeña la fuerza laboral implicada en los procesos de producción, ya que un 59% de las empresas coinciden en señalar la gran importancia de dicho factor en el interior de sus empresas.

Al poner en relación las capacidades de marketing de estas empresas con las de sus principales competidores, se observa para muchas de estas capacidades, la existencia de grandes similitudes entre las distintas organizaciones, es de esta manera que para el caso de las capacidades de marketing relativas a las redes de distribución y comercialización de los productos, las actividades promocionales, así como la diferenciación de sus productos, los esfuerzos en investigación y desarrollo, y la rapidez en el lanzamiento de nuevos productos al mercado, la mayoría de empresas reconoce encontrarse al mismo nivel en el concepto de capacidades que sus principales competidores.

Sin embargo, no ocurre así con el conjunto de capacidades relacionadas con la calidad de servicio al cliente o la del personal de ventas de la empresa. En este caso, un porcentaje del estudio que corresponde al 73% aproximadamente, afirma poseer capacidades superiores a las de la competencia, y por el contrario, se observa la relación inversa para el caso de la cifra de gasto dedicada a las actividades publicitarias, para las cuales un 58.7% de las empresas reconoce dedicar una cuantía menor que la de sus competidores.

La posibilidad de lograr un incremento a la cuota de mercado de la empresa, constituye sin lugar a dudas la principal ventaja derivada de la implementación de procesos de innovación en el seno de estas empresas. Tras ella se sitúan el incremento del nivel de satisfacción de sus clientes y el acceso o la entrada en nuevos mercados, avaladas por un porcentaje de empresas que van del 57.7% al 42.2% respectivamente.

Los resultados a los que se tuvo acceso y los cuales fueron obtenidos por medio de encuestas, revelan la relativa mayor facilidad que poseen las empresas competidoras a la hora de igualar las innovaciones de producto desarrolladas por el resto de agentes hortofrutícolas del mercado; si bien el grado de dificultad es algo mayor en el caso de las innovaciones en términos de gestión empresarial.

Del mismo modo, un 50% del total de las empresas considera que sus capacidades de marketing pueden ser fácilmente igualadas por sus principales competidores; sin embargo, por otra parte los datos vuelven nuevamente a poner de manifiesto el reducido aporte diferencial que las hortofrutícolas sujetas a análisis realizan en las innovaciones que se desarrollan.

No obstante, una cifra superior al 43% de las empresas sí reconoce la incorporación de mayores estándares de calidad en sus innovaciones, tanto en relación con la competencia, como con respecto a aquellos otros productos que la empresa haya desarrollado en el pasado. Atendiendo a las contribuciones realizadas por las innovaciones acometidas sobre el grado de consecución de los objetivos empresariales, cabe destacar cómo un 49% de las empresas reconoce la existencia de una relación positiva entre la innovación efectuada y el cumplimiento de sus objetivos establecidos en términos de la cifra de ventas. Este porcentaje se ve ligeramente reducido hasta el 42.9% cuando se tienen en cuenta objetivos de cuota de mercado o de beneficios.

El creciente grado de rivalidad competitiva que caracteriza mayoritariamente a los diferentes sectores económicos, y de manera específica el sector que se analiza en el estudio sobre la industria hortofrutícola de la provincia de Almería, pone de manifiesto la necesidad de profundizar en la comprensión el análisis de las dinámicas competitivas actuales. En este sentido, que el diseño de adecuadas estrategias corporativas y de negocios, incrementan las posibilidades de las empresas de este sector para lograr superar sus tradicionales desventajas frente a los grandes operadores hortofrutícolas multinacionales, y así aprovechar al

máximo las oportunidades ofrecidas por el entorno sectorial y de mercado, como la continuidad en el que se desarrollan sus actividades, se ha convertido en una máxima básica para poder garantizar la sostenibilidad de su presencia en el mercado y la continuidad en el desarrollo de sus operaciones.

Del mismo modo, el conjunto de exigencias y requerimientos realizados desde los múltiples mercados de destino en términos de normalización de la mercancía, el cumplimiento de los estándares de calidad estipulados, y la flexibilidad o capacidad de adaptación a sus sistemas de manipulación, almacenamiento y comercialización de los alimentos, junto a la necesidad de alcanzar un mayor grado de diferenciación respecto al resto de empresas competidoras en el mercado, se han forzado en mayor medida en lo que respecta al desarrollo de estrategias de innovación como una importante vía de crecimiento empresarial.

Adicionalmente, y como una consecuencia de la liberalización de los intercambios comerciales, y de la constante superación de las barreras de los mercados domésticos, el mayor grado de integración económica, y en definitiva, el creciente fenómeno de la globalización mundial, el sector hortofrutícola europeo acoge en sus diferentes mercados cada vez una mayor cantidad de productos procedentes de terceros países (originarios fundamentalmente del norte de África, como lo son Marruecos, Turquía y Egipto). Esta importante amenaza puede contribuir de manera notable al debilitamiento de la estratégica posición que la agricultura almeriense ha venido ocupando durante años.

Históricamente el sector hortícola almeriense se ha visto beneficiado a lo largo de los años, esto debido a todo un conjunto de ventajas derivadas de su estratégica localización geográfica, climatología favorable y de la identificación dentro de su modelo de producción de una serie de características originales y distintivas respecto al resto de zonas productoras a nivel mundial. Sin embargo, con el desvanecimiento de las fronteras entre las distintas economías y la inclusión del sector hortofrutícola de la provincia de Almería en el seno de una considerable

etapa de madurez, se están viendo notablemente debilitados los que hasta ahora habían sido los grandes pilares sobre los que ha venido fundamentándose todo su desarrollo.

Ante este escenario competitivo, el desarrollo de estrategias de innovación y la incorporación de un mayor valor añadido (como distintivos de calidad, oferta de alimentos de cuarta y quinta gama, imagen de marca, empleo de tecnologías de la información, etc.) en los procesos de producción, manipulación y comercialización de las frutas y hortalizas, se revelan como instrumentos clave para tratar de garantizar el sostenimiento de la posición competitiva de la industria hortícola almeriense.

En el contexto de la industria agroalimentaria, se ha pasado de entender la calidad como una disposición de alimentos en cantidad suficiente y en correctas condiciones higiénico-sanitarias, para poder entenderlas como una posibilidad de diferenciar los productos porque aporten diferencias exclusivas al producto o por las técnicas de elaboración que fueron utilizadas en relación con los competidores. Consecuentemente, tan importante es para cualquier empresario cuidar los atributos exclusivos de un producto, como también lo es una adecuada presentación y apariencia, así como una eficaz distribución.

La agricultura actual debe cumplir con los protocolos o normas que garanticen este nuevo concepto de calidad, el cual va íntimamente ligado a los conceptos de seguridad y salubridad alimentaria. Es necesario por tanto asegurar la adecuación de toda la producción hortofrutícola a las necesidades del cliente, y demostrar la calidad de la misma de manera objetiva.

La implantación de cualquiera de estas normativas requiere un serio compromiso por parte de todos y cada uno de los agentes que se ven implicados en el proceso. En este sentido, es fundamental el trabajo de concientización tanto de la dirección de las empresas como de los correspondientes departamentos técnicos. Sin lugar

a dudas, la obtención de certificados de calidad constituye cada día un punto de referencia de mayor importancia para los consumidores de frutas y hortalizas, por lo que a medio y largo plazo se convertirá en un requisito imprescindible para poder competir en el mercado con razonables posibilidades de éxito.

Cabe destacar por otra parte el incipiente desarrollo experimentado por los alimentos de cuarta gama, los cuales corresponden a frutas y hortalizas frescas, las cuales se encuentran limpias y lavadas, pesadas, troceadas y envasadas en bolsas o bandejas, las cuales están recubiertas de plástico transpirador, listas para ser consumidas. La introducción de estas nuevas categorías de producto trata de ofrecer una respuesta a las necesidades de un nuevo consumidor urbano, que dedica un tiempo y un nivel de esfuerzo cada vez menor a la compra y el consumo de alimentos.

La revisión de la literatura, el análisis de los conceptos sobre el presente caso de estudio, nos han permitido conocer la identificación, caracterización y propuesta de las estrategias de crecimiento basadas en la innovación. El análisis de los datos efectuado nos permite realizar una serie de consideraciones, en relación con el grado de consciencia sobre la necesidad de desarrollar e implementar alternativas estratégicas en línea con lo anteriormente mencionado, así como el grado o medida en la que el tejido empresarial hortofrutícola de la provincia de Almería ha venido implementando de forma práctica tales estrategias y acciones de innovación.

Algunas de las observaciones que se pueden hacer con respecto a este caso de estudio es que si bien las empresas reconocen el elevado grado de dinamismo y competitividad que envuelve el desarrollo diario de sus actividades, no parecen ser del todo conscientes de las amenazas y peligros que ello supone para su supervivencia en los mercados a largo plazo.

También se pudo constatar la afirmación de que la industria hortofrutícola almeriense se encuentra inmersa en una etapa de madurez, como así lo ponen de manifiesto las duras guerras de precios que se suceden dentro de la misma, así como la consolidada posición de los grandes agentes que operan en ella.

Sin embargo a pesar de la importancia que las organizaciones atribuyen a los procesos de aprendizaje organizativo, por considerarlos importantes fuentes de mejora dentro de la empresa, la evidencia empírica pone de manifiesto que cuando los resultados obtenidos no se corresponden con los objetivos esperados (caso del fracaso de una innovación), se desvanece la esencia del aprendizaje relativa a la adquisición de nuevas informaciones y conocimientos para su posterior utilización dentro de la empresa. En este sentido, las empresas no parecen compartir la creencia de que de los errores también pueden extraerse conclusiones positivas.

El equipo directivo de las empresas se muestra fuertemente resistente a la asunción de levados niveles de riesgo. Las hortofrutícolas almerienses se muestran en un considerable porcentaje, adversas al riesgo. Como consecuencia de lo anterior, el lanzamiento de nuevos productos al mercado se ve fuertemente sacrificado en la intensidad de tales innovaciones acometidas. Así, normalmente las empresas (o una mayoría de ellas) tiende a introducir mejoras en sus productos actuales, o simplemente a ampliar o extender sus líneas de productos.

No obstante, se observa también la emergencia de una reducida proporción de empresas que comienzan a centrar sus esfuerzos en el desarrollo de nuevas líneas de producto, y no tanto en el refuerzo de aquellos productos ya conocidos dentro de la compañía.

En relación con las innovaciones que hacen referencia a la gestión, las que al parecer gozan de una mayor aceptación entre las empresas son principalmente las relativas al mantenimiento preventivo de sus operaciones, las redes

informáticas de tratamiento de los datos sobre la producción de la planta, la utilización de los estándares de códigos de barras EAN/UCC, y de manera especialmente destacada, la implantación de normas de calidad (normas de calidad relativas a los procesos y técnicas de gestión –normas tipo ISO; EFQM, etc.)

Con el objetivo de garantizar un alto nivel de protección de la salud humana y de los intereses de los consumidores respecto a los alimentos, las empresas han venido reconociendo de manera gradual la necesidad de introducir en la operativa del sector agroalimentario mecanismos y flujos de información que permitan conocer en todo momento y en cualquier situación el camino que ha seguido un alimento, así como los sujetos que ya sea con mayor o menor intensidad, han intervenido en las fases de producción, transformación y distribución del mismo (sistemas de trazabilidad).

Del mismo modo, se hace necesario destacar la incorporación en las empresas de procedimientos para la tipificación o normalización de las distintas partidas de frutas y hortalizas en lotes homogéneos según tipos, categorías, etc. Las cualidades de los productos hortofrutícolas normalmente consideradas para realizar estas clasificaciones son las de sabor, tamaño, peso, forma, uniformidad, grado de madurez, resistencia, posibilidad de conservación y dureza entre otras.

Continuando con los avances en el desarrollo y aplicación de innovaciones de gestión empresarial, en lo que respecta a las innovaciones de tipo administrativo, destaca la elaboración de bases de datos con información sobre los diferentes grupos de clientes de la empresa, así como la implementación de determinados sistemas de retroalimentación sobre sus principales movimientos.

Atendiendo al grado e intensidad de las innovaciones acometidas en los propios productos hortofrutícolas, adquiere especial relevancia la incorporación de

mecanismos de certificación de la calidad agroalimentaria de estos productos, que garanticen al consumidor su óptima disposición para ser consumidos.

A ésta última cuestión han contribuido significativamente las recientes crisis acontecidas en el sector agroalimentario a nivel mundial. La mayor preocupación de los consumidores por su seguridad alimentaria, y la búsqueda por parte de los mismos en cuanto al cumplimiento de determinadas propiedades nutritivas en los diferentes alimentos que consume, exigen la incorporación en las frutas y hortalizas de las oportunas medidas de normalización y acreditación de su nivel de calidad.

Por otra parte, resulta igualmente destacada la incorporación de unidades de venta listas para su consumo (las ya mencionadas frutas y hortalizas de cuarta gama), o la presentación de los productos en formatos de venta mas adaptados a la menor dimensión de las familias actuales (se ofrecen incluso bandejas con una única ración del producto).

De igual forma, se hace necesario destacar los avances logrados en materia de investigación en nuevos productos, en relación con el alargamiento del tiempo de vida útil de frutas y hortalizas, ya que esto permite incrementar el promedio de días durante el que pueden permanecer almacenados estos alimentos, sin perjuicio de sus propiedades organolépticas.

Otras innovaciones en concepto de nuevos productos son las correspondientes al desarrollo de nuevas variedades: nuevos colores (pimientos rojos, verdes, amarillos), nuevas formas (sandías cuadradas), nuevos tamaños (frutas y verduras mini), o mayor comodidad en su consumo (fruta sin pepitas), entre otras.

El entorno exterior de la empresa se revela como la principal fuente de innovaciones, resultando especialmente destacado el papel ejercido en este sentido por los consumidores (exigencias y requerimientos de los mismos,

evolución de sus preferencias e intereses, etc.), distribuidores (requerimientos técnicos para el manipulado y la comercialización de frutas y hortalizas, fundamentalmente a través de la exigencia de algún mecanismo de certificación de la calidad de los productos) y por las exigencias gubernamentales (en materia del cumplimiento de la normativa vigente, a fin de velar por los intereses de los consumidores).

El principal beneficio derivado de la implementación de estrategias de innovación, es a juicio de las empresas, el logro de una mayor cuota de mercado dentro de la industria. Si bien es cierto que las empresas reconocen la importancia que al día de hoy posee el diseño e implantación de este tipo de acciones competitivas, lo cierto es que desde una perspectiva algo más práctica, los datos ponen de manifiesto la existencia de una débil vinculación empresarial con el descubrimiento de ideas o planteamientos verdaderamente innovadores.

Mediante la revisión de los estudios realizados en la provincia de Almería, se observa que se plantean la necesidad y el reto futuro de ofrecer al mercado soluciones innovadoras que aporten un mayor valor a los consumidores, y de esta manera, el marco económico y competitivo que conforman los intercambios comerciales en la actualidad, exige ir más allá de la simple voluntad de desarrollar nuevos productos/procesos dentro de la empresa.

Para ello, se observo que se requiere una capacidad de integración de los procesos de negocio y aplicaciones entre los distintos agentes de la cadena de valor, ya sean clientes, proveedores, operadores logísticos, etc., de la empresa, o bien por medio del desarrollo de entornos colaborativos entre los distintos agentes de la cadena de producción y comercialización de los productos hortofrutícolas, con el objetivo de minimizar los costes operativos así como el tiempo de respuesta a los cambios acontecidos en el mercado.

En el caso de los productos hortofrutícolas, alimentos destinados al consumo humano, tanto las técnicas como los procesos de producción, así como las posteriores manipulaciones de postcosecha, han de estar encaminadas a conseguir un producto saludable por su composición bioquímica (en consonancia con las necesidades del organismo humano), apetecible por sus condiciones organolépticas, atractivo por su presentación y duradero por el buen estado de la conservación y por la higiene alcanzada en todo el proceso de manipulación y envasado del producto, evitando la presencia de microorganismos que desencadenen los procesos de putrefacción, o de determinados patógenos que provoquen infecciones o cualquier otro tipo de enfermedades.

Con la revisión de los estudios, se pudo observar que para la provincia Almeriense, los empresarios a pesar de estar familiarizados con los términos de innovación y gestión del conocimiento, aun tienen una insuficiente toma de conciencia sobre la necesidad de establecer un mayor grado de compromiso e implicación con las estrategias y acciones de innovación, especialmente de las innovaciones en los procedimientos de gestión, a fin de reducir el costo medio de sus operaciones, incrementar sus niveles de competitividad, y optimizar la tasa de respuesta al mercado, frente a las cambiantes necesidades de los consumidores o las estrategias agresivas iniciadas por los competidores.

Capítulo VII

La Gestión del Conocimiento y El Sector Aguacatero de Michoacán

Para poder realizar el estudio, fue necesario obtener información de primera mano sobre la gestión del conocimiento en las empresas, la cual se obtuvo al aplicar encuestas a quince empresas exportadoras del sector aguacatero, el criterio con el que se determinó la muestra, fue que dichas empresas tenían que formar parte de la APEAM, ya que al ser integrantes de dicha asociación se puede corroborar la participación de las empresas en el mercado internacional

En la tabla 1, se presenta un concentrado de la información obtenida por medio de los cuestionarios aplicados a las exportadoras, la cual posteriormente fue procesada por medio del programa SPSS, con lo cual se puede tener una mejor interpretación de los datos, ya que se puede observar con mayor facilidad la incidencia de las respuestas por parte de las empresas.

En la tabla 2 y el gráfico 4, se presentan las exportaciones realizadas por las empresas sujetas a estudio, las cuales consecutivamente también serán procesadas mediante el programa SPSS para poder realizar las correlaciones de las variables.

Tabla 1

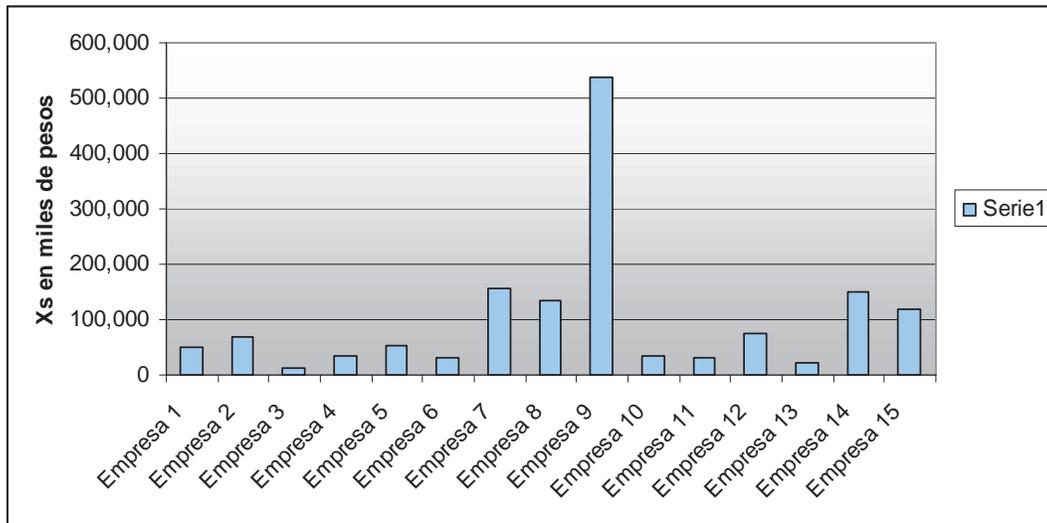
Matriz de datos derivados de los cuestionarios aplicados

P	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
1	4	3	3	3	1	2	4	3	4	2	2	4	3	3	3
2	4	2	3	3	1	2	4	3	4	2	2	4	3	3	3
3	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	1	4	4
4	3	3	3	3	1	4	4	2	4	1	2	4	3	2	4
5	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2
6	2	2	2	4	2	2	4	2	4	3	3	3	2	4	2
7	4	3	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3
8	2	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4
9	4	3	2	2	2	1	4	3	4	3	4	1	3	3	2
10	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
11	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2
12	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3
13	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
14	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
15	4	2	2	2	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	3
16	1	2	2	4	2	2	4	2	4	3	3	3	2	4	2
17	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
19	1	1	1	2	3	3	4	2	4	3	1	1	2	2	1
20	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2
21	3	4	1	3	3	3	4	3	4	2	4	4	3	3	3
22	4	3	1	2	2	2	4	3	4	2	4	3	2	2	1
23	1	4	1	2	2	2	3	1	3	1	1	1	1	1	1
24	3	4	2	4	1	3	4	3	4	1	4	4	2	2	4
25	4	4	4	4	3	2	4	3	4	2	2	3	1	2	4
26	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	2	4	4
27	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	2	2	4	4
28	4	4	3	4	2	2	4	4	3	2	4	2	3	2	3
29	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4
30	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1
31	2	2	1	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4
32	4	4	2	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3
33	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
34	4	4	3	2	2	3	3	2	3	4	3	4	2	3	4
35	4	4	2	4	4	3	4	2	4	3	2	2	2	4	4
36	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	1	2	4
37	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
39	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

Tabla 2 y gráfica 4
Exportaciones del Sector Aguacatero de Michoacán 2007

No. De Empresa	Xs en miles de pesos
Empresa 1	50,273
Empresa 2	67,794
Empresa 3	13,381
Empresa 4	34,436
Empresa 5	52,394
Empresa 6	32,266
Empresa 7	155,144
Empresa 8	133,324
Empresa 9	538,033
Empresa 10	35,723
Empresa 11	29,849
Empresa 12	75,927
Empresa 13	21,237
Empresa 14	150,526
Empresa 15	117,687



Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Secretaría de Economía

El objetivo primordial de la investigación, es determinar cómo y en que medida las variables utilizadas influyen en la gestión del conocimiento, razón por la cual fue aplicado un cuestionario con 5 como herramienta para recabar información.

Para analizar la variable Cultura, se elaboraron 17 preguntas (1-8, 12, 15-18, 20, 22, 23, 31), las cuales al ser analizadas después de procesarse por medio del SPSS nos indicaron que a los empleados con frecuencia se les proporciona una capacitación general previa al ingresar en la empresa, un manual de bienvenida, así como también capacitación específica en lo referente a las actividades correspondientes en las diversas áreas de trabajo, dicha capacitación es proporcionada por empleados experimentados de la empresa, quienes conocen todas las técnicas de capacitación que se les brindan en un 40%, razón por la cual la mayoría de los trabajadores conocen los manuales donde se indican las actividades a seguir en los procesos de trabajo. En la variable de cultura se pudo observar que lo siguiente:

- Al ingresar nuevos empleados a la exportadora, se les brinda una capacitación previa, así como un manual de bienvenida, sin embargo dicha actividad es realizada al 75% en el 46% de las empresas, lo cual refleja que al comenzar a realizar sus actividades laborales, los empleados no tienen un pleno conocimiento de sus funciones, lo cual conlleva a que se tengan retardos y fallas en los procesos de comercialización y exportación de aguacate.
- Se pudo apreciar que a los empleados no se les puede brindar una capacitación adecuada debido a que en algunos de los casos el personal encargado de reclutar el personal conoce en su totalidad las técnicas de capacitación que deben de emplearse cuando llega un elemento nuevo a la empresa.
- A pesar de que no se les brinda una capacitación adecuada, a los empleados, se les da a conocer un manual donde se indican a grosso modo las actividades a realizar.

-
- Con los resultados que arrojaron las empresas, también se pudo observar que con frecuencia las empresas cuentan con material escrito en donde se encuentran recopiladas las actividades prioritarias para el funcionamiento de la empresa, teniendo esta respuesta una incidencia del 46.7%, pero aunque en se cuenta con dicho material en muchas de las ocasiones los empleados no pueden apoyarse del todo en el, puesto que el tiempo laboral que se destina para que el personal pueda consultarlo es insuficiente.
 - Con respecto a la capacitación que se les brinda a los empleados una vez que están laborando en las exportadoras, esta es muy poca, ya que en la mayoría de los casos, se invierten menos de 50 horas dedicadas a la capacitación para los empleados, en contra parte los directivos suelen solicitar asesorías o consultorías para poder lograr que la exportadora tenga un mejor desempeño.
 - En el 46.7% de los casos, se facilita la copia y adaptación de los procesos de producción, y en el 40% de las empresas a veces se cuenta con algún tipo de procedimiento para lograr la captura de la gestión del conocimiento, más sin embargo cuando algún experto deja la empresa, en la mayoría de los casos no deja ningún tipo de registro en el cual se pueda almacenar el conocimiento generado por los años de experiencia de dicha persona.
 - Un factor muy importante y que se ha dejado de lado, es el conocimiento que se fuga con los “expertos” o los empleados con mayor experiencia laboral, al retirarse los mismos de las empresas, ya que el conocimiento que ellos han adquirido a lo largo de su etapa laboral son muy valiosos, algunos obtenidos a base de capacitación y otros por medio del método de prueba y error, sin embargo, al retirarse de la empresa todo ese conocimiento se fuga, el cual posteriormente tiene que ser recapturado por el nuevo ocupante del puesto, teniendo que descubrir por si mismo los métodos y procesos para poder realizar sus nuevas funciones, lo cual nos lleva a una pérdida de tiempo, esfuerzo y en muchos de los casos de recursos para que el nuevo ocupante del puesto pueda llegar a tener el conocimiento y la habilidad de su antecesor.
 - La inversión realizada en el rubro de la capacitación que se otorga a los empleados es más del 10% sobre ventas en el 60% de las empresas

encuestadas, lo que indica que efectivamente se está realizando un esfuerzo por promover la gestión del conocimiento, lo cual se puede corroborar al observar que las encuestas también reflejaron que el apoyo a la transferencia del conocimiento se otorga de manera constante, ya que la respuesta “Con frecuencia” obtuvo un 60% del total de las respuestas, también se pudo observar que el 80% de las empresas promueven la gestión del conocimiento.

Con relación a la variable de Capital humano, la distribución de frecuencias que arrojaron las quince empresas al responder nueve preguntas correspondientes a las preguntas 9-11, 13, 14, 19, 21, 24 y 25, del cuestionario fueron las siguientes:

- El desarrollo y la creatividad con la que cuentan los empleados es fomentada en un 75%. Se pudo observar que la creatividad de los empleados se fomenta con frecuencia en el 33.3% de los casos, y en un 60% de los casos las opiniones y sugerencias de los empleados siempre cuentan para la empresa.
- Las opiniones y sugerencias de los empleados son muy valiosas para la empresa ya que estas son tomadas en cuenta en un 60% por las empresas exportadoras.
- En el 54% de las empresas, las actividades que se realizan en el interior de las exportadoras, le permiten al empleado poder tener un mejor desarrollo de sus actividades, ya que puede aprender nuevas formas de realizar sus tareas.
- Una parte importante de la investigación es el poder determinar el grado de utilización que se le otorga a la experiencia al llevar a cabo las diversas actividades de las exportadoras, y se pudo observar que en un 73.3% de las empresas la experiencia es un factor importante para el buen funcionamiento de las diversas áreas.
- El 66.7% de los empleados de las empresas encuestadas siempre acuden al personal con mayor antigüedad y experiencia cuando tienen algún tipo de incertidumbre en las actividades que realizan.
- Al cuestionar sobre si los empleados podían establecer sus propios procedimientos para la realización de alguna de las actividades que

desempeñaban, la respuesta fue nunca en un 40%, ya que se nos indico que la mayoría eran actividades y procedimientos que ya estaban establecidos, los cuales no podían ser modificados.

- La experiencia de los empleados, sin duda es importante, ya que en el 53.3% de las empresas es frecuente que el personal instruya a los nuevos empleados, y en algunas de las empresas es una política a seguir.

Con referencia a la variable referida al Capital Estructural, la distribución de frecuencias que se obtuvieron al contestar las cinco preguntas que comprenden de la 26 a la 30 de los cuestionarios fueron las siguientes:

Capital estructural

- En los resultados arrojados por la sección de capital estructural, las encuestas reflejaron las empresas se preocupan por la mejora de las tecnologías y un mayor empleo de la investigación para poder aplicarla en los procesos establecidos, ya que el 60% de las empresas destina mas del 10% de las ventas para estos rubros.
- Las empresas encuestadas, toman en cuenta la calidad de sus productos, ya que el 40% de ellas analizan continuamente este aspecto.
- El 53% de ellas mejora frecuentemente lo que corresponde al área de materiales y maquinaria.
- En cuanto a las publicaciones referentes al conocimiento, se tiene que el 60% de las empresas no cuenta con más de cinco publicaciones referentes al conocimiento tecnológico con el que cuenta la empresa.

Finalmente la distribución de frecuencias correspondiente a la variable de Capital Relacional, el cual comprende de la pregunta 32 a la 40 del cuestionario fueron:

- Por medio de la sección destinada a la variable de capital relacional, se pudo observar que la relación cliente – empresa es buena en el 66.7% de los casos
- También se pudo observar que con frecuencia la experiencia de compra de los clientes es importante para las empresas exportadoras, ya que dicha respuesta tuvo una incidencia del 46% en el total de las empresas.
- Se observo que el 73.3% las empresas se auto clasifican como empresas que cuentan con un buen nivel de desempeño
- El 53.3% de las exportadoras tiene además un conocimiento sobre el nivel de aceptación con el que cuenta su producto dentro del mercado.
- Además en el 40% de los casos, las empresas encuestadas mencionaron que con frecuencia se obtiene retroalimentación por parte de los clientes para poder mejorar los productos.
- En el 66% de las exportadoras encuestadas, se pudo observar que se tiene una buena relación empresa-clientes.
- A pesar de que todas las empresas son pertenecientes a la APEAM (Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán), solamente el 73% conoce algunos de los objetivos de dicha asociación, y por lo consiguiente solo el 66% de las exportadoras opina que la APEAM es de ayuda para sus actividades de exportación.

En la tabla 3, podemos observar el número de preguntas relacionadas con cada una de las variables, así como la puntuación acumulada de cada ítem.

Tabla 3 Variables de datos derivados de los cuestionarios					
Empresa	Cultura	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional	Gestión del conocimiento
No.	17	9	5	9	Total
E1	52	31	17	36	136
E2	48	31	17	34	130
E3	41	19	15	27	102
E4	53	27	17	33	130
E5	40	23	13	26	102
E6	47	25	15	27	114
E7	64	36	18	31	149
E8	47	28	15	25	115
E9	65	36	17	31	149
E10	48	27	12	28	115
E11	56	31	14	28	129
E12	56	28	12	31	127
E13	45	26	11	24	106
E14	51	27	15	28	121
E15	48	26	16	32	122

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

Para poder dar la interpretación a la tabla anterior, es necesario recordar que la escala empleada es aditiva, ya que las puntuaciones se obtienen sumando los valores obtenidos en cada pregunta contenida en el cuestionario, recordando que el número de categorías de respuesta es el mismo para todas las preguntas.

En una escala tipo likert como la que estamos utilizando, el puntaje máximo es igual al número de ítems multiplicado por el puntaje mayor en cada alternativa de respuesta, mientras que el puntaje mínimo es el resultado del número de ítems multiplicado por el puntaje menor de las alternativas de respuesta (Papua, 1996).

En el desarrollo de la investigación, se utilizó la misma escala para las variables, esto debido a que cada una esta conformada por iguales de ítems, para efectos de obtener la puntuación en cada una de las variables, se fueron sumando los valores alcanzados en cada pregunta, y con el apoyo del escalograma se analizaron los resultados.

Para poder ejemplificar de una manera mas adecuada como se realizó cada escalograma, se muestra el proceso mediante el cual fueron obtenidos.

En el caso de la variable Cultura, el número de categorías de respuesta es cuatro para cada una de las 17 preguntas que conforman esta sección del cuestionario, siendo 4 el valor máximo y 1 el valor mínimo para cada ítem. De esta manera tenemos que el puntaje total máximo es de 68 (4×17), en tanto que el puntaje mínimo es de 17 (1×17); por lo tanto la escala está comprendida entre los valores correspondientes a 17 y 68.

Para los valores intermedios Pedraza (2004), sugiere que el procedimiento para obtener el ancho del intervalo entre cada una de las puntuaciones se obtiene de restar el puntaje menor al puntaje mayor ($68 - 17 = 51$), y después dividiendo este resultado entre el número de intervalos contenidos en la escala ($51 / 4 = 12.75$), resultando para nuestro caso el ancho de intervalo de 12.75 para con este resultado obtener las puntuaciones de la escala tal como se presenta en el cuadro 7.

Cuadro 7 Escalograma				
Nunca	A veces	Con Frecuencia	Siempre	
17	29.75	42.5	55.25	68

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

7.1. Cultura

Para poder realizar el análisis estadístico de esta variable, se utilizó el siguiente escalograma, mediante el cual se puede realizar la interpretación de los parámetros obtenidos.

Cuadro 8				
Escalograma de la variable Cultura				
Nunca	A veces	Con Frecuencia	Siempre	
17	29.75	42.5	55.25	68

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

La puntuación que más veces se repitió fue la que se encontraba dentro del rango 42.5 al 55.25, la cual corresponde a la categoría de “Con frecuencia”, con un porcentaje del 66.66% de opinión; seguido del 26.66% correspondientes a la categoría de “Siempre”, la cual se encuentra dentro del rango 55.25 a 68.

De lo anterior se puede inferir que la variable cultura es utilizada de manera integral en solo el 26.66% de las empresas, sin embargo la aplicación de dicha variable se mantiene de forma constante en el 66.66% de las empresas, con lo cual se puede observar que la variable cultura frecuentemente fomenta la gestión del conocimiento.

7.2. Capital Humano

En el análisis estadístico de esta variable se utilizó el siguiente escalograma:

Cuadro 9				
Escalograma de la variable Capital Humano				
Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre	
9	15.75	22.5	29.25	36

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

Al cotejar los datos obtenidos con el escalograma anterior, tenemos que la respuesta “A veces” tuvo solamente una repetición, lo que corresponde a un 5.88% del total de las respuestas, posteriormente se tiene el ítem “Con frecuencia”, la cual obtuvo un total de once respuestas que contaron con la puntuación para ser clasificadas en este rango, representando el 64.70% del total de las respuestas, y finalmente tenemos la opción “Siempre”, a la cual le corresponde el 29.41% de las respuestas, ya que dentro de este rango hubo cinco datos que cumplían con la puntuación.

De lo anterior podemos deducir que la variable de capital humano influye de manera frecuente en las empresas exportadoras del sector aguacatero del estado de Michoacán, y que lamentablemente solo un 29.41% aplica la gestión del conocimiento al capital humano de forma total dentro de sus actividades, sin embargo el indicador es alentador, ya que solamente el 5.88% de las empresas tiene descuidada esta variable, por lo cual se podría inferir que en general se está trabajando de manera adecuada con el capital humano dentro de las empresas

7.3. Capital Estructural

El escalograma utilizado para la variable de Capital Humano fue el siguiente:

Cuadro 10				
Escalograma de la variable Capital Estructural				
Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre	
5	8.75	12.5	16.25	20

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

En esta variable, el ítem “A veces” obtuvo una puntuación que corresponde al 20% de las respuestas, la puntuación correspondiente al ítem “Con frecuencia” obtuvo el 46.66% de respuestas que entran dentro del rango, y finalmente la respuesta “Siempre” obtuvo un 33.33% de las respuestas.

Con lo anterior se puede inferir que la variable de capital estructural tiene una influencia frecuente en la gestión del conocimiento que se da dentro de las empresas exportadoras del sector aguacatero del estado de Michoacán, por lo tanto podemos concluir que la inversión en tecnología e investigación se esta desarrollando de manera positiva al interior de las empresas.

7.4. Capital Relacional

El escalograma que corresponde a la presente variable es el siguiente:

Cuadro 11				
Escalograma de la variable Capital Relacional				
Nunca	A veces	Con frecuencia	Siempre	
9	15.75	22.5	29.25	36

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

En esta variable, el porcentaje de las respuestas fue mucho mas cerrado, puesto que solo hubo una leve diferencia, ya que la respuesta “Con frecuencia” obtuvo un 53.33% del total de las respuestas, seguido de la respuesta “Siempre” con un 46.66%.

Al analizar esta variable, se puede observar que la relación de las empresas exportadoras del sector aguacatero del estado de Michoacán es frecuente, y que se esta actuando de manera positiva en cuanto a las relaciones que tiene la empresa con su entorno, con lo cual se va generando el conocimiento en el interior de las empresas, ya que se realizan retroalimentaciones tomadas del medio en el que se encuentran las exportadoras y esto favorece la gestión del conocimiento

7.5 Exportaciones del Sector Aguacatero de Michoacán

Una vez obtenida la información sobre la incidencia de las variables de la gestión del conocimiento dentro de las empresas exportadoras del sector aguacatero del estado de Michoacán, observaremos brevemente la conducta que han seguido las exportaciones realizadas por las empresas estudiadas, las cuales son pertenecientes a la APEAM.

De acuerdo con la información de APEAM (Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán), México sigue siendo el líder en las exportaciones a los EE.UU. En la temporada 2006-2007, del total de aguacates consumidos en los EE.UU. 37.66% correspondieron a aguacates mexicanos, seguido por aguacates de California con el 35.73% y los de Chile con 26.61%.

La información anterior, represento para México un incremento del 28.84% entre la campaña 2005/2006 y la campaña 2006/2007. En cuanto a precios se observó que el promedio en México fue de 0.95 centavos de dólar mientras que en EE.UU. este alcanzaba 1,20 centavos de dólar (APEAM, 2007).

Tanto productores (4.240) como área sembrada (44.271 hectáreas) crecieron 19% y 11% respectivamente con relación a la campaña 2005/2006. Esto se vio reflejado también en un incremento de las toneladas enviadas en un 29%, que correspondieron 166,830 toneladas para la campaña 2006-2007. Cabe recordar que desde febrero de 2007, todos los Estados en EE.UU. abrieron el acceso a los aguacates mexicanos y esto durante todo el año (APEAM, 2007).

Las proyecciones no son menos optimistas en APEAM ya que para la temporada 2007/2008 las exportaciones esperadas a los EE.UU. rondan las 200.000

toneladas, para alcanzar una participación en este mercado del 46%, frente a la participación proyectada de Chile (18%) y de California (36%) (APEAM, 2007).

Posteriormente para poder integrar los datos que indican las cantidad de exportaciones realizadas, fue necesario procesar la información mediante el SPSS lo cual nos dio el siguiente resultado

Tabla 4				
Valor de Exportaciones del 2007				
Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Hasta 25,000	2	13.3	13.3	13.3
25,001 a 50,000	4	26.7	26.7	40.0
Válidos 70,001 a 100,000	3	20.0	20.0	60.0
100,001 en adelante	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Secretaría de Economía

Para poder realizar el análisis estadístico de esta variable, es necesario realizar un escalograma al igual que en las otras variables, mediante el cual se puede realizar la interpretación de los parámetros obtenidos y posteriormente realizar la correlación.

Cuadro 12				
Escalograma de la variable Exportación				
0 – 35,0000	36,000 – 70,000	71,000 – 100,000	100,000 en adelante	
1	1.75	2.5	3.25	4

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

Al cotejar los datos obtenidos con el escalograma anterior, tenemos que la respuesta “100,0001 en adelante” tuvo un total de seis repeticiones, lo que corresponde a un 40% del total de las respuestas, posteriormente se tiene el ítem

“25,001 a 50,000”, la cual obtuvo un total de cuatro respuestas que contaron con la puntuación para ser clasificadas en este rango, representando el 26.7% del total de las respuestas.

7.6 Correlación de Variables

En el siguiente cuadro, se tiene el concentrado de la correlación que existe entre las variables dependientes y de la variable independiente

Tabla 5 Matriz del Coeficiente de Correlación de Pearson Bivariadas					
	Cultura	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional	Exportaciones
Cultura	1	.883	.452	.458	.495
Capital Humano	.883	1	.489	.484	.526
Capital Estructural	.452	.489	1	.661	.379
Capital Relacional	.458	.484	.661	1	.343
Exportaciones	.495	.526	.379	.343	1

Fuente: Elaboración propia con base en la información obtenida de las empresas exportadoras del sector aguacatero pertenecientes a la APEAM

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

El cálculo del coeficiente de correlación lineal se realiza dividiendo la covarianza por el producto de las desviaciones estándar de ambas variables:

$$r = \frac{\sigma_{XY}}{\sigma_X \cdot \sigma_Y}$$

Siendo:

σ_{XY} = covarianza de (X,Y)

σ_X y σ_Y = las desviaciones típicas de las distribuciones marginales.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo [-1, +1]:

- Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica una independencia total entre las dos variables, es decir, que la variación de una de ellas puede influir en el valor que pueda tomar la otra. Pudiendo haber relaciones no lineales entre las dos variables. Estas pueden calcularse con la razón de correlación.
- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en idéntica proporción.
- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.

Con la información anterior, se puede inferir que existe una correlación positiva entre la variable dependiente exportaciones y la variable independiente de cultura; así como también entre la variable dependiente exportaciones y la variable independiente de capital humano.

7.7. Alfa de Cronbach

El método de fiabilidad Alfa de Cronbach desarrollado en el año 1951, es un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1, el cual sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto nos llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.

Para aplicar la prueba Alfa de Cronbach al cuestionario aplicado, se utilizó el programa SPSS, el cual nos indicó el grado de fiabilidad del instrumento utilizado, el cual puede observarse en el cuadro 12.

Cuadro 13 Estadístico de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.907	40

Fuente: Elaboración propia con base en la información procesada por medio del programa SPSS

Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80; como se puede observar se obtuvo una fiabilidad del **.907**, la cual está por arriba del rango mínimo aceptable, lo cual nos indica que el instrumento utilizado para la recopilación de información en la presente investigación es confiable.

7.8. Prueba de Hipótesis

En el análisis estadístico se plantean hipótesis, las cuales son enunciados acerca de una población elaborados con el propósito de ser puestos a prueba.

La prueba de hipótesis es un procedimiento basado en la evidencia muestral y la teoría de probabilidad, el cual es empleado para determinar si la hipótesis es una afirmación razonable (Lind, 2004).

Lind (2004), menciona que existe un procedimiento de cinco pasos que sistematiza la prueba de hipótesis, los cuales son los siguientes.

Paso 1.- Se plantea la hipótesis que ha de ser probada, a dicha hipótesis se le denomina como hipótesis nula, y se designa mediante H_0 , la letra "H" significa hipótesis y el subíndice "0" indica que "no hay cambio". La hipótesis alternativa describe lo que se concluirá si se rechaza la hipótesis nula, la hipótesis alternativa se designa por H_1 , y también es conocida como hipótesis de investigación, la cual se acepta si los datos muestrales proporcionan suficientes evidencias estadísticas de que la hipótesis nula es falsa.

Paso 2.- Después de establecer la hipótesis nula y la hipótesis alternativa, el siguiente paso es determinar el nivel de significancia, el cual es la probabilidad de rechazar la hipótesis nula cuando es verdadera, y se denota mediante α , la letra griega alfa, también lo podríamos determinar como el riesgo que se corre de rechazar la hipótesis nula cuando en realidad es verdadera.

No hay un nivel de significancia que se aplique a todas las pruebas. Tradicionalmente se usa el nivel 0.05 (que con frecuencia se enuncia como nivel de 5%) para proyectos de investigación.

Paso 3.- Calcular el valor estadístico de la prueba, el cual es determinado a partir de la información muestral, que se utiliza para determinar si se rechaza la hipótesis nula.

Paso 4.- Formular una regla de decisión, la cual establece las condiciones específicas en la que se rechaza la hipótesis nula y las condiciones en las que no se rechaza la hipótesis nula. La región de rechazo define la ubicación de todos los valores que son tan grandes o tan pequeños, que la probabilidad de que se presenten bajo la suposición de que la hipótesis nula es verdadera, es muy remota.

Paso 5.- El quinto y último paso en una prueba de hipótesis es calcular el estadístico de prueba, compararlo con el valor crítico, y tomar la decisión de rechazar o no la hipótesis nula.

A fin de realizar la prueba de hipótesis en la presente investigación, se procesó la información con el paquete estadístico SPSS, el cual nos arrojó el nivel de significancia de las hipótesis, con lo cual se procede a determinar si las hipótesis son aprobadas o rechazadas.

Hipótesis I

La cultura al interior de las empresas exportadoras de la APEAM, influye como facilitador de la gestión del conocimiento para poder realizar un mayor número de exportaciones.

Cuadro 14				
Correlaciones de las variables Cultura y Exportaciones				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	Cultura y Exportaciones	15	.495	.061

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos por medio del SPSS

Al contar con un nivel de significancia del 0.061 se aprueba la hipótesis nula.

Hipótesis II

El capital humano es un elemento clave que favorece la gestión del conocimiento, lo cual se refleja en un aumento en el nivel de ventas realizadas en el extranjero por empresas exportadoras de la APEAM.

Cuadro 15				
Correlaciones de las variables Capital Humano y Exportaciones				
	N	Correlación	Sig.	
Par 1 Capital Humano y Exportaciones	15	.526	.044	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos por medio del SPSS

El nivel de significancia es de 0.044 por lo cual se aprueba la hipótesis alternativa.

Hipótesis III

El capital relacional es un factor determinante para la adecuada gestión del conocimiento en el desarrollo de sus actividades dentro de las empresas exportadoras de la APEAM.

Cuadro 16				
Correlaciones de las variables Capital Relacional y Exportaciones				
	N	Correlación	Sig.	
Par 1 Capital Relacional y Exportaciones	15	.343	.211	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos por medio del SPSS

Con un nivel de significancia de 0.211, la hipótesis nula es aprobada

Hipótesis IV

El capital estructural impulsa la gestión del conocimiento, lo cual beneficia a las empresas exportadoras de la APEAM.

Cuadro 17				
Correlaciones de las variables Capital Estructural y Exportaciones				
	N	Correlación	Sig.	
Par 1 Capital Estructural y Exportaciones	15	.379	.163	

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos por medio del SPSS

Se tiene un nivel de significancia de 0.163, por lo que se aprueba la hipótesis nula

Conclusiones

En este apartado, se procederá a realizar los comentarios y conclusiones a los cuales se ha llegado después de haber observado y analizado los resultados obtenidos durante el desarrollo de la presente investigación, la cual ha sido enfocada exclusivamente a las empresas exportadoras que forman parte de la APEAM.

Se observo que inconscientemente las exportadoras que integran a la APEAM, llevan a cabo actividades que corresponden a la gestión del conocimiento como un proceso que se realiza de forma cotidiana en el interior de las empresas exportadoras del sector aguacatero, sin embargo al no tener un conocimiento claro y conciso en lo referente a la gestión del conocimiento no se aprovecha en su totalidad, ya que en la mayoría de las empresas no se cuenta con un proceso mediante el cual se pueda detectar, seleccionar, almacenar y reutilizar todo el conocimiento que se genera día con día.

Por medio de los resultados analizados en el capítulo anterior, también se llegó a la conclusión de que efectivamente se hace un esfuerzo en el interior de las empresas por capacitar a sus empleados, sin embargo al no tener a los capacitadores ni los medios adecuados para dicha actividad, solamente se lleva a cabo en un 50%, y esto se puede corroborar al observar que en las empresas efectivamente se cuenta con manuales de actividades donde los empleados pueden resolver dudas sobre sus actividades no se les proporciona tiempo laboral para poder realizar una revisión del material existente. Dicho tipo de inconsistencia, se debe a que no se tiene incorporada una cultura de conocimiento y aprendizaje en el interior de las empresas, para poder aprovechar todo el potencial que se genera diariamente dentro de las exportadoras.

Otro dato que llamo mucho la atención es que se nos mencionó que tanto el desarrollo como la creatividad de los empleados es fomentada en el interior de las

empresas, sin embargo al cuestionar a los empleados si podían establecer sus propios procedimientos para la realización de las actividades que desempeñan la respuesta fue negativa en la mayoría de los casos; con lo que se corrobora que las empresas intentan llevar a cabo la gestión del conocimiento pero solo en la teoría, ya que no es puesta en práctica y por consiguiente todos los esfuerzos por reunir el conocimiento quedan nulificados al desperdiciar el conocimiento y no ser utilizado.

Ciertamente las empresas invierten parte de sus ventas en la mejora de tecnologías y materiales, pero eso no es suficiente, ya que se tiene que dar una capacitación adecuada a los operadores de dichas máquinas para que estas puedan ser aprovechadas al 100% y de esta manera poder tener una mejor explotación de las mismas.

El medio en el cual se desarrollan las exportadoras es de gran importancia, ya que se debe de tener un amplio conocimiento del mercado al cual van a llevar sus mercancías, ya que de esto dependerá la aceptación o el rechazo de nuestro producto, y por consiguiente el nivel de ventas que podemos tener en otros países.

En la investigación se pudo observar que la mayoría de las empresas tiene una buena relación con sus clientes, con lo cual se pueden obtener mayores beneficios traducidos en ganancias, ya que por medio de la experiencia de compra se puede obtener una retroalimentación con la cual se observara de manera veraz cuales son nuestros errores y aciertos, y de esta forma poder realizar cambios y mejoras necesarias para que el producto tenga una mejor aceptación en el mercado internacional.

Ahora bien, con relación a los resultados obtenidos de la presente investigación se concluye lo siguiente.

Se cumplió con el objetivo general dado que se pudo asentar que la Gestión del Conocimiento forma parte de las actividades periódicas de las empresas exportadoras que forman parte de la APEAM, sin embargo las empresas no están conscientes de la importancia de dicha actividad por lo cual se deja en un segundo término y el recurso no es aprovechado.

Con referencia a los objetivos específicos y preguntas de investigación y gracias a la información obtenida por medio de los cuestionarios, se observó que el grado de gestión del conocimiento eficaz que se tiene al interior de las empresas exportadoras de la APEAM es de un 43.75%, dicho dato fue obtenido por medio del resultado de los cuestionarios aplicados en las empresas, éste porcentaje nos indica la regularidad con la cual se realiza la generación, transmisión y uso del conocimiento en el interior de las empresas exportadoras.

Por medio de los cuestionarios, también se obtuvo que el grado de investigación se realiza solamente en un 35.55%, ya que no existe la cultura de asistir a los académicos para recibir algún tipo de orientación y capacitación sobre las actividades que se tienen que realizar para la exportación de sus productos, como por ejemplo la aplicación de estudios de mercado o reformas en los trámites aduanales, así como en los diferentes programas que se utilizan para exportar.

También se pudo conocer que la manera más usual para realizar la transmisión de conocimiento dentro de las empresas exportadoras de la APEAM es la forma tácita u oral, la cual se adquiere por medio de experiencias y/o vivencias personales, ya que cuando se tiene alguna incertidumbre sobre la realización de actividades, es muy habitual que los empleados se dirijan a aquellas personas que tienen más tiempo laboral o experiencia en el área, en lugar de revisar algún manual o documento para resolver su duda, incluso en algunas de las empresas se tiene como política que los empleados con mayor antigüedad capaciten a los empleados de nuevo ingreso en el desarrollo de sus actividades laborales.

Recomendaciones

Existe una gran variedad de oportunidades para poder desarrollar conocimientos y tecnologías capaces de mejorar los productos agrícolas, y de esta forma poder tener una mayor competitividad dentro de los mercados internacionales, así como también agregarles valor, y generar mayores ingresos para los empacadores y comercializadores; sin embargo, para identificar qué innovación es requerida en cada una de las exportadoras, los proveedores de conocimiento necesitan tomar en cuenta las demandas complementarias de la producción primaria, el procesamiento, así como la comercialización de los productos agrícolas. Algunas recomendaciones que se pueden derivar de la presente investigación son las siguientes.

Se sugiere la creación de un departamento de Desarrollo, Innovación y Conocimiento en el interior de cada exportadora, esto con el fin de que dicho departamento se encargue de dar una completa y correcta capacitación a los empleados de nuevo ingreso, así como una constante preparación para los empleados que ya laboran en las Exportadoras.

Dicho departamento, también se ocuparía de realizar investigaciones sobre nuevas tecnologías para el tratamiento y la comercialización del aguacate, esto con el fin de brindar un servicio más eficiente en las operaciones de exportación y con ello obtener una mejor aceptación de nuestros productos dentro del mercado internacional.

Finalmente, el Departamento DIC (Desarrollo, Innovación y Conocimiento), también tendrá como actividad el ubicar los diferentes puntos donde se genera el conocimiento, para una vez detectado procesarlo, es decir analizar el conocimiento adquirido para valorarlo y posteriormente almacenarlo ya sea por medios electrónicos (programas o software) o bien a través de manuales y

documentos los cuales deberán de estar disponibles para poder utilizarlos cuando se tenga alguna duda durante la realización de las diversas actividades dentro de las exportadoras.

Otra recomendación, es que antes de que los empleados con mayor antigüedad dejen su puesto capaciten al personal del área a su cargo, esto con el fin de que el conocimiento adquirido de manera tácita por ellos no se pierda, ya que esa fuga de conocimiento es una fuga de tiempo y recursos para la exportadora; o bien que una vez que el empleado cumpla satisfactoriamente un periodo razonable de tiempo laborando en determinada área, se le promocióne como supervisor de área, esto debido a su amplia experiencia y conocimiento en la realización de las actividades que ahí se ejecutan.

Se propone la implementación de un departamento para la Capacitación a Exportadores APEAM , esto con el objetivo de realizar reuniones periódicas, para poder brindar una preparación constante a los encargados del departamento DIC, ya que mediante este tipo de reuniones se obtendrá una mayor eficiencia y eficacia por parte de las exportadoras, ya que se tendrá la oportunidad de compartir experiencias y conocimientos de los demás capacitadores, lo cual ayudará a la creación y enriquecimiento de una red de conocimiento para las empresas exportadoras.

Entre los generadores de innovaciones no solamente deben de incluirse a los departamentos de Capacitación para Exportadores y a los DIC, sino que también deben de integrarse organizaciones de investigación, así como universidades, esto con el fin de poder brindar no solamente un conocimiento tácito, sino también ofrecer bases académicas para que de esta manera pueda darse una recopilación de conocimiento mas completa, ya que se complementaría la teoría con la práctica.

Posteriormente también sería importante hacer una revisión de los vínculos existentes entre los productores, exportadores, el sector gubernamental y las universidades, mediante el cual se promuevan las alianzas y conexiones entre científicos, proveedores privados de conocimiento y usuarios privados del conocimiento (en este caso las empresas exportadoras de la APEAM), lo cual ayudaría a involucrar dichos actores de forma más destacada en el proceso de innovación.

Una buena opción para poder involucrar a los productores y comercializadores en la generación del conocimiento y la expansión de las innovaciones, sería que las instituciones públicas de educación relacionadas con dicha área de estudio, realizarán una campaña en la cual se llevará a cabo el cumplimiento de las siguientes actividades:

- Dar a conocer todos los beneficios que produce la gestión del conocimiento y la innovación en maquinarias y los diversos procesos implicados en las actividades de exportación.
- Exponer las diversas oportunidades que surgen al invertir en la innovación dentro de la agricultura nacional.
- Ayudar a los productores y sus organizaciones a identificar cual es su “demanda real” de bienes y servicios tecnológicos como parte de un programa de apoyo al desarrollo y la gestión de los negocios.
- Reorientar el rol de las organizaciones en la generación de bienes públicos, tales como mejoras en los procesos de exportación y comercialización de productos agrícolas.
- Exponer que la producción de tecnologías y conocimientos apropiados brindan incrementos en las ganancias a los innovadores por su esfuerzo, con lo cual se estaría promoviendo la innovación.

Bibliografía

- AGEXPRONT. 2004 “Estudio de oportunidad de negocios sobre el aguacate”. Departamento de información de mercados. Agencia para el desarrollo internacional. Guatemala
- AGUILAR Cruz Conrado. 2007, “Una aproximación teórica para la agricultura, el caso del cultivo de aguacate en Michoacán”, Sistema Nacional de Innovación, UTM.
- AGUILAR Guisar Gonzalo. 2000. “La producción de aguacate en Michoacán ante su próxima liberalización arancelaria en el TLCAN”. Carta Económica Regional
- AGYRIS. 1999. “Conocimiento para la acción: una guía para superar obstáculos del cambio en la organización”
- ALFARO Calderón Gerardo. 2008. “La gestión del conocimiento en Pequeñas y Medianas Empresas” Tesis doctoral, Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán, Morelia, Mich.
- ANDERSEN A. 1999 “El Mangement en el siglo XXI” Granica Buenos Aires.
- ANDRÉU R., y Sieber S. 1999. “La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje” Economía industrial.
- ANDREU, SIBER. 1999. “La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje”
- ARÁMBULA Reyes Alma. 2008. “Tratados Comerciales de México”, Servicio de Investigación y Análisis. Centro de Documentación, Información y Análisis.
- ARGYRIS C. 1999, “Conocimiento para la acción: Una guía para superar obstáculos del cambio en la organización”, ed. Granica México
- ARIAS G.F. 2001, “Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la administración y del comportamiento”, Ed. Trillas, México.
- AYALA Jiménez Cinthya. 2005 “Reforma económica apertura externa” La Jornada Michoacán
- BANCO MUNDIAL. 2000, “Can Africa Claim the 21st Century?”, Banco Mundial, Washington, D.C. EUA.
- BARCELÓ M. y Cols. 2001. “hacia una economía del conocimiento”. ESIS España.

-
- BARRIETOS F. 1999. "Origen y taxonomía de cultivares requerimiento ecológico, y variabilidad genética en aspectos fitosanitarios del aguacate". UACH, México
- BENDER S., y Fish A., 2000 "La transferencia del conocimiento: la continua necesidad global".
- BISHOP, T. 1994. Introducción a la Economía Agrícola. Uteha. Noriega
- BLENDER S, FISH A. 2000. "La transferencia del conocimiento y la retención del expertos", Journal of Knowledge Management.
- BONALES Valencia, Sánchez Silva. 2003. "Competitividad Internacional de las Empresas Exportadoras de Aguacate", Instituto Politécnico Nacional, México.
- BRIONES Guillermo. 2003. "Métodos y técnicas de investigación para las Ciencias Sociales". Trillas, México.
- BUENO C. E., 2002, "Enfoques principales en Dirección del conocimiento" Knowledge Management.
- CAMELO C. 2000. "La estrategia de la diversificación interna: una aproximación desde la teoría basada en el conocimiento", Civitas Madrid
- CAMPENHOUDT Q. 2005, Manual de investigación en ciencias sociales", Ed. Limusa, México.
- CAMPOS Bueno. 2003 "Gestión del Conocimiento en Universidades y Organismos Públicos de Investigación" Universidad Autónoma de Madrid.
- CARDONA P. 2002, "Las claves del talento: la influencia del liderazgo en el desarrollo del capital humano", Empresa Activa España.
- CASCO FLORES, José Andrés. 1999. "La estrategia de modernización del sector agrícola de México". Comercio Exterior. Abril.
- CASTAÑO, R. A. 1996. "Ideas Económicas Mínimas". Eco ediciones. Bogotá.
- CASTILLO Saldaña Iren. 2008. "El campo: el costo del tiempo perdido" Universidad Panamericana, Escuela de Ciencias Económicas y Empresariales.
- CERVO A., Bervian P., 1993, "Metodología Científica", Ed. Mc. Graw Hill, México.
- CHÁVEZ M., et al., 1998, "Manual de estilo de publicaciones de la American Psychological Association" Ed. El manual moderno. México.
- COLLISON C., Parcell G., 2003 "La gestión del conocimiento" Paidós-Empresa Barcelona

CONNER, K. R. 1991. "Historical Comparación of Resource.-based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do we have a New Theory of the firm?. Journal of Management, Vol 17 D.C. 2002

DAVENPORT T., PRUSAK, 2001. "Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones manejan lo que aprenden". PHH.

DAY G.S. 1994. "Las capacidades de las organizaciones impulsadas por el mercado", Journal of Marketing, 58, (Octubre)

DELFIN García Odette, 2006. "Política agrícola de los cultivos de exportación entre México y China: el caso de la floricultura en Michoacán", Tesis de Maestría, Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales.

DIXON Jhon, GULLIVER Aidan, 2007, "Sistemas de Producción Agropecuaria y Pobreza", Depósito de documentos de la FAO

DRUKER P. F., 1993. "La nueva productividad cambia", Harvard Business Review.

ECHÁNOVE Huacuja Flavia, 2008. "Abriendo fronteras: el auge exportador del aguacate mexicano a Estados Unidos". Instituto de Geografía, Universidad Autónoma de México

EDVINSSON, L. Malone, M., 1999 "El capital intelectual: como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa", Gestión 2000 Barcelona

ELEJABARRIETA, F.J. 1984, "Construcción de escalas de actitud tipo thurst y likert" Universidad Autónoma de Barcelona

ESCOBAR, Darío. 1996. Regiones Agrícolas de Michoacán. Universidad Autónoma Chapingo. Centro Regional Universitario Centro Occidente. Primera Edición. Morelia, Michoacán. México

EYSSAUTIER M., 2006, "Metodología de la Investigación" Ed. Thomson, México.

FAO, 2007, "Sistemas de producción agropecuaria y pobreza. Como mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante". Departamento de Agricultura, Malcolm Hall.

FLORES Zambada. 2002. "Estudio exploratorio de Administración del conocimiento en México", Centro de Sistemas de Conocimiento Tecnológico de Monterrey, México.

GÓMEZ CRUZ, Manuel Ángel y Rita Schwentesius Rindermann (1999) Análisis de la alianza para el campo. Seminario nacional. Memoria. Universidad Autónoma Chapingo. Centro de investigaciones económicas, sociales y tecnológicas de la agroindustria y la agricultura mundial.

GRANT. 1998. "Dirección estratégica", Ed. Citivitas, Madrid.

HALL Richard. 1993. "Marco que vincula los recursos intangibles y capacidades de ventaja competitiva sostenible", Strategic Management Journal.

HERNÁNDEZ S. R., Fernández C, Baptista L. 2003. "Metodología de la investigación" Mc. Graw Hill, México

IBARRA, David. 1995. "Problemas institucionales y financieros de la agricultura". Comercio Exterior. Septiembre.

JHONSON, LAIRD. 1992. "Modelos Mentales"

KOGUT B. y Zander U., 1992. "Conocimiento, combinación de capacidades y la duplicación de tecnología" Organization science vol. 3.

KOONTZ H., 1995. "Administración: Una perspectiva global". McGraw Hill. México.

LANDERO González H., 2006, "Estadística con SPSS y metodología de la investigación", Ed. Trillas, México.

LANDERO H., González R, 2006, "Estadística con SPSS y metodología de la investigación", Ed. Trillas, México.

LIND Douglas. 2004, "Estadística para Administración y Economía", Alfa Omega, México.

LLAMBI, Luis. 1993. "Reestructuración mundial y sistemas agroalimentarios. Necesidad de nuevos enfoques en Comercio Exterior". Marzo de 1993

LÓPEZ Macías Francisco Javier, 2007. "Teoría Económica y algunas experiencias latinoamericanas relativas a la agroindustria", Universidad de Manizales, Facultad de Economía y Administración. Manizales, Colombia.

LUNDVALL B., 1996. "La dimensión social del aprendizaje económico". Druis Working paper No. 96.

MALDONADO J.R. 2004, Medición de la variable conocimiento, una prueba empírica en la organizaciones artesanales de Oaxaca. Oax., IPN Oaxaca Mex.

MARTÍNEZ SALDAÑA, Tomás. 1991. "Historia de la agricultura 1900-2000", en La agricultura y la agronomía en México. Origen, desarrollo y actualidad". Memoria del primer simposium sobre origen, desarrollo y actualidad de la agricultura y agronomía en México. Mayo de 1991. Universidad Autónoma Chapingo. Dirección de Difusión Cultural. Museo Nacional de Agricultura. Ciestaam, Diagnóstico externo. Chapingo, México.

MÉNDEZ, José Silvestre. 1994. Problemas económicos de México. 3ª edición. Editorial McGraw-Hill.

MEXGROW (United Mexican Growers). 2008 "Criterio de investigación y producción, contenido mínimo sobre información del sistema producto aguacate", Comité nacional del Sistema Producto Aguacate.

MÜNCH L. Ángeles E., 2003, "Métodos y técnicas de investigación", Ed. Trillas, México

MÜNCH L., 2005, "Administración del Capital Humano", Ed. Trillas, México.

NONAKA Ikujiro, 1999. "La organización creadora del conocimiento". Oxford.

NONAKA, TAKEUCHI, 1995, "El conocimiento dentro de las empresas japonesas, cómo crear la dinámica de la innovación", Oxford University Press, New York.

O'DELL C., y Grayson C., 2001. "Si tan solo supiéramos lo que sabemos". Griker y Asociados de Madrid.

OLVERA R. Luz. 1998. "El guacamole una nueva opción: el oro verde en el umbral de un nuevo auge". Hortalizas, Frutas y Flores. México.

ORDUÑA T., C., M. A. Salas P. y P. Gaytán T. 1993. Aves y mamíferos del campo experimental forestal "Barranca del Cupatitzio", Uruapan, Michoacán. Folleto Técnico No. 7, Centro de Investigación Pacífico Centro, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Uruapan, Mich.

PAGANO R. Robert. 2000. "Estadística para las ciencias del comportamiento", Ed. Thomson.

PAVAEZ S. A. 2000, "Modelo de implantación de Gestión del conocimiento y Tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas. Tesis: maestría, Universidad Técnica Federico Santa María Valparaíso

-
- PENROSE E, 1959, "Teoría del crecimiento de una empresa", Basil Blackwell, London.
- PEREZ Tamayo, Ruy 2004 "Existe el método científico. Historia y realidad". Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- PETERAF M.A. 1993. "Las piedras angulares de la ventaja competitiva: un recurso basado en la visión", Strategic Management Journal 14 (3).
- PINSACH Renom Jordi. 1992 "Diseño de Test". Ed. ENGINE Barcelona plan de fomento. ED. CELATER. 1988.
- POLAYNI. 1962. "Conocimiento personal"
- POMAREDA Carlos, Hartwich Frank, 2006 "Innovación agrícola en América Latina", Instituto Nacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Costa Rica.
- PORTER M, 1986, "Como obtener ventajas competitivas por medio de la información", Harvard-Deusto Business Review, No. 25, 1 trimestre.
- PRUSAK Laurence, 1997. "Conocimiento en organizaciones", Butterworth-Heinemann.
- RENOM Pinsach Jordi, 1992, "Diseño de test", ENGINE, Barcelona. Research Graduate School of Business Administration. Harvard
- RODRIGUEZ, A., Salahieh, H., Badwan, R. y Khawan, H. (1999). Groundwater Use and Supplemental Irrigation in Atareb, Northwest Syria. SSP 7. ICARDA, Aleppo, Siria.
- ROLL, Eric. 1983. Historia de las Doctrinas Económicas. Fondo de Cultura
- ROSADO M.A. 2003, "Metodología de investigación y evaluación", Ed. Trillas, México.
- RUMELT. 1984. "Hacia una teoría de la estrategia de la empresa", Competitive Strategic Management, R.B. Lamb, Prentice Hall.
- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) y Gobierno del Estado. 1999. El sector agropecuario en cifras 1980-1997. Michoacán
- SANCHEZ Pérez Manuel. 2007. "Estrategias y Acciones de innovación en las empresas de Almería", Universidad de Almería, Tecnova Fundación.
- SENGE. 1995. "La quinta disciplina en la práctica", Ed. Granica. México.

-
- SHAPIRO. 1986. "Que es la orientación al mercado", Harvard Business Review 66
- SIACON. 2002. "Tendencias de la cadena de valor del aguacate en Michoacán", Datos del sistema de información agropecuaria de consulta, The World Trade Atlas.
- SVEIBY K. E., 2000. "Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas". Gestión España.
- SZULANSKI G., 1996. "Exploración de los impedimentos para transferencia y mejoramiento interno de prácticas dentro la dirección estratégica", Strategic Management, Vol 17.
- TAPIA Vargas, Luis Mario, Rocha A. José Luis. 2003. "Mantenga altos niveles nutrimentales en su huerto con fertirriego, sin afectar el ambiente". Grupo de Investigación en Aguacate. INIFAP. Uruapan
- TEECE D.J. 1997, "Capacidades dinámicas y la gestión estratégica", Strategic Management Journal 14.
- TEECE D.J., 1998, "La captura del conocimiento para el valor de los activos: la nueva economía de mercados, los activos intangibles", California Management Review, Vol 40 (5), Springs.
- TEJEDOR B., Aguirre A., 1998. "Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas" Boletín de estudios económicos España.
- WENSLEY A. K. P. 2000, "Herramientas de la gestión del conocimiento", Massachussets, Butterworth-Heinemann, 1ª Ed.
- WERNEFELT B. 1984, "Un recurso basado en la visión de la empresa", Strategic Managemen Journal 5.
- WIIG K. 1997, "Integración del capital intelectual y la gestión del conocimiento", Long Range Planning, Vol 30, No. 3.
- WINTER S.G., 1987 "El conocimiento y la competencia estratégica de activos", Harper and Row, New York.
- YEUNG A.K., Ulrico D.O., et al., 2000 "Las capacidades de aprendizaje en la organización", Oxford México

ZAPATA L., 2004. “Los determinantes de la generación y transferencia del conocimiento en pequeñas y medianas empresas del sector de las tecnologías de la información de Barcelona”, Tesis Doctoral, Barcelona.

Sitios en Internet

De TORO Reyes, Luis. 2008. “Algunas reflexiones sobre la gestión para el conocimiento”. Artículo revisado en

http://www.rimisp.org/boletin_intercambis/index_boletin.php?id_boletin=94

Los desafíos del campo en México, artículo revisado en la página

<http://www.cida.org/vnm/libros/cidac/mexico-cambio/Cap-5.PDF>

“La agroindustria en México”, Artículo revisado en la página

<http://www.cce.org.mx/cespedes/publicaciones/revista11/agroindustria.pdf>

“La agroindustria catalizador del desarrollo” Artículo revisado en la página

<http://www.agro.unalmed.edu.co/cagraria/que%20es%20agroindustria.pdf>

“La agroindustria rural en América Latina y el Caribe. El caso de los países

Andinos” Artículo revisado en la página <http://infoagro.net/shared/docs/a5/aral.PDF>

“Insuficiente el apoyo gubernamental” Artículo revisado en la página

<http://www.uam.mx/comunicacionuniversitaria/boletines/anteriores04/mayo16-04-1.html>

“El campo: el costo del tiempo perdido” Artículo revisado en la página

http://www.senado.gob.mx/reforma_campo/content/ponentes/docs/ponencia_Iren_Castillo.pdf

“World Trade in 2005. Leading exporters and importers in world merchandise trade, 2005”. Artículo revisado en la página Overview,
http://www.wto.org/english/res_elstatis_elits2006_e/its06_overview_e_pdf

CELATER. 2008. “La Agroindustria Rural en América Latina, Bases para un Plan de Fomento” Artículo revisado en la página
<http://www.infoagro.net/shared/docs/a5/fomentoair.PDF>

A.1. Cuestionario Piloto

Le agradecemos de antemano el esfuerzo que va a dedicar al realizar el presente cuestionario. El objetivo es obtener la información necesaria para evaluar el nivel de incorporación de gestión del conocimiento, así como de las innovaciones tecnológicas al interior de las empresas exportadoras y comercializadoras agrícolas del sector aguacatero en Michoacán.

Esta investigación tiene un ámbito exclusivamente académico, y se encuadra dentro del proyecto de investigación: “Gestión del Conocimiento en las Exportadoras Agrícolas: Caso del Sector Aguacatero en Michoacán”, bajo la dirección del Dr. Joel Bonales Valencia. La institución académica es el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Cabe hacer mención que la Gestión del Conocimiento es, la gestión de los activos intangibles que generan valor para su organización, la mayoría de estos activos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con: la captación, estructuración y transmisión de conocimiento; es por ello que la Gestión del Conocimiento tiene dentro del aprendizaje organizacional su principal herramienta.

Deseamos que el cuestionario le resulte interesante, y si es de su interés los resultados que se obtengan de la investigación pueden ser proporcionados a su empresa para que pueda observar el impacto que la gestión del conocimiento tiene en ella.

Muchas gracias por su colaboración.

Datos de la exportadora

1 Nombre de la exportadora: _____

2 Razón social: _____

3 Dirección: _____

4 Teléfono: _____ Fax: _____

5 Antigüedad de la empresa: _____

6 Número de empleados

Hasta 10 De 51-250 De 11 - 50 Más de 251

7 Durante los últimos 5 años (o desde la creación si es menos), la empresa ha tenido utilidades:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

8 Total de niveles en el organigrama de la exportadora: _____

9 Misión de la empresa

10 Visión de la empresa

11 Objetivos de la empresa a 5 años

12 El personal conoce los objetivos estratégicos y en un lugar a la vista de todos

Si

No

13 ¿Cuáles son los factores claves para el éxito de la empresa?

El acceso que la organización tiene a:

Materia prima

Calidad de servicio

Tecnología de punta

Acceso a financiamiento

Relaciones gubernamentales

Capital humano

Política de precios

Medios de distribución

Otros

Inversión de activos fijos

14 ¿La estrategia es conocida por todos los miembros de la organización?

Si

No

15 ¿Evalúan el cumplimiento de estrategias con indicadores?

Si

No

Datos del entrevistado

1 Nombre: _____

2 Puesto que desempeña: _____

3 Antigüedad: _____

4 Teléfono de contacto: _____

5 e- mail: _____

6 Genero : Masculino

Femenino

7 Edad: _____

Nivel
8 académico:

Primaria

Secundaria

Preparatoria

Licenciatura

Posgrado

	CULTURA	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	¿El personal conoce los antecedentes de la empresa y sus áreas?					
2	¿El personal conoce los niveles de exportación de años anteriores?					
3	¿El personal conoce los manuales de organización de las áreas?					
4	¿Existen documentos que tengan registros de los antecedentes de las áreas?					
5	¿Se discuten los éxitos y los fracasos entre los miembros de la empresa?					
6	¿Los jefes de proyectos son alentados a buscar soluciones a sus problemas dentro y fuera de la exportadora?					
7	¿Se fomenta el desarrollo de iniciativa y creatividad de los empleados?					
8	¿Las opiniones o sugerencias de los empleados son tomadas en cuenta?					
9	¿Las actividades que se realizan al interior de la exportadora permiten que el empleado aprenda nuevas formas de hacer las cosas?					
10	¿La alta administración facilita la generación de conocimiento al realizar reuniones donde se fomenta la creación de nuevas formas de hacer las cosas?					
11	¿La alta administración apoya la transferencia de conocimiento?					
12	¿Existe una amplia comprensión de lo que acontece a través de la comunicación informal?					
13	¿Existe un ambiente de franqueza y confianza en la organización?					
14	¿La experiencia que el empleado obtiene en la empresa es valiosa para él?					
15	¿La experiencia que el empleado obtiene en la empresa es valiosa para la empresa?					

	PROCESO DE GESTIÓN	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
16	Si se desconoce como llevar a cabo una actividad, ¿se soluciona por medio de experimentos, prueba y error o alguna otra técnica?					
17	¿Se graban eventos como entrevistas o conferencias de expertos para ponerlos a disposición de los empleados posteriormente?					
18	¿Se resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen la consulta de individuos con experiencia personal?					
19	¿Tienen identificado que clase de conocimiento es crítico para el adecuado desempeño de la empresa?					
20	¿Resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen el análisis de la información que se encuentra en las bases de conocimiento, implementándose en situaciones similares?					
21	¿El personal sabe cómo buscar información relevante para resolver problemas o para desempeñar mejor sus tareas?					
22	¿Cuentan con una biblioteca y/o bibliografía que apoye el desarrollo y desempeño de las actividades prioritarias?					
23	¿Se destina tiempo laboral para que el personal pueda consultar la base de datos?					

GENERACIÓN		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
24	¿Los niveles directivos promueven deliberadamente la creación de conocimiento, con el propósito de mejorar el desempeño del personal?					
25	¿Se estimula a los empleados para realizar acciones reflejadas en nuevos procesos o actividades?					
26	¿Los directivos facilitan la generación de conocimiento al realizar reuniones donde se fomenta la creación de nuevas formas de hacer las cosas?					
27	¿La experiencia de los clientes es importante para las mejoras en la exportadora?					
28	¿Existe algún acuerdo de colaboración con otras empresas para ofrecer mejores servicios al cliente?					
29	¿Cuenta con acuerdos de colaboración en proyectos conjuntos con clientes?					
30	¿El personal recibe capacitación directamente relacionada con su trabajo, que incluye ejemplos y casos tomados de las experiencias en los diferentes puestos de trabajo?					
31	¿El conocimiento de cómo llevar a cabo las tareas más importantes reside únicamente en la memoria de los empleados ya que no esta documentada?					
CODIFICACIÓN		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
32	¿Es difícil poner por escrito la mayor parte de una actividad difícil?					
33	¿Cada empleado establece sus propios procedimientos para la ejecución de alguna actividad?					
34	¿Se documenta el conocimiento generado a través de experimentos, prueba y error o técnicas similares?					
35	¿Es posible realizar un documento que describa completamente la actividad que realiza la empresa?					
36	¿Se les otorga premios al personal que documenta su conocimiento en bancos de datos?					
37	¿La documentación existente describe las partes críticas de las actividades que existen en la organización?					

	TRANSFERENCIA	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
38	¿Se alienta y facilita la copia y adaptación de una actividad realizada por otra persona, para mejora del desempeño?					
39	¿La alta administración facilita la transferencia del conocimiento?					
40	¿Existe personal dedicado a facilitar que quienes crean conocimiento lo compartan?					
41	¿Se cuenta con incentivos para fomentar que el personal experto comparta su conocimiento directamente con otras personas?					
42	¿El personal enseña sus conocimientos a los nuevos empleados?					
43	Cuando se implementa una actividad nueva ¿se da a conocer por medio de reuniones?					
44	¿La distribución de las instalaciones permite que la interacción de los miembros se realice de forma rápida y oportuna?					
45	¿Se utiliza la comunicación cara a cara para obtener información sobre como se lleva a cabo una actividad en específico?					
	CAPTURA	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
46	¿Tienen establecidos procedimientos de revisión después de terminados los procesos con el objeto de capturar de una forma estructurada el conocimiento generado?					
47	¿Se cuenta con mecanismos que permitan la recopilación del conocimiento creado en la misma empresa?					
48	¿La empresa cuenta con tecnología de información que le permitan la recopilación del conocimiento de una forma sencilla y oportuna?					
49	¿Cuándo un experto se retira de la empresa se captura su experiencia en programas informáticos?					
50	¿Se generan colecciones de conocimiento por áreas de especialidad?					

	UTILIZACIÓN	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
51	¿La empresa ha diseñado nuevos procesos de fabricación con el conocimiento adquirido?					
52	¿La empresa ha diseñado nuevos productos de fabricación con el conocimiento adquirido?					
53	¿Respecto del conocimiento aplicado en las tareas críticas, es congruente con la política estratégica de la empresa?					
54	¿Los servicios y productos ofrecidos influyen tanto las estrategias de capacitación como los proyectos de investigación y desarrollo?					
55	¿El conocimiento agregado aporta mayor valor al usuario que el conocimiento detallado?					
56	En su área de especialidad ¿cuenta con colecciones de conocimiento que le faciliten mejorar su desempeño?					
57	¿Se resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen el análisis de la información de las bases de conocimientos e implementándose en situaciones similares?					
58	¿Existe el apoyo para que el empleado aplique el conocimiento adquirido recientemente?					

	CAPITAL ESTRUCTURAL	No sabe	0% a 20%	21% a 40%	41% a 60%	61% a 100%
59	¿Qué porcentaje de los gastos de producción se destinan a la investigación y desarrollo de tecnología en ésta empresa?					
60	¿Qué porcentaje de las ventas en ésta empresa se destinan a la investigación desarrollo de tecnología en ésta empresa?					
61	¿Cuál es el porcentaje de las ventas que se asigna a la compra de tecnología?					
62	¿Qué porcentaje del total del personal de la empresa representa el número de computadoras personales?					
63	¿Qué porcentaje del total del personal de la empresa se comunica por medio del internet?					
64	¿Qué porcentaje del total del personal de la empresa se comunica a través de extranet?					
65	¿Qué porcentaje de calidad se le atribuye al equipo de producción actual de la empresa?					
66	¿Qué porcentaje del total de los gastos se asigna al desarrollo de equipos de producción propios?					
67	¿Qué porcentaje de investigación y desarrollo representan los procesos nuevos de la empresa?					

68	Indique el porcentaje de los nuevos procesos documentados a través de acuerdos de cooperación de la empresa					
69	¿Cuál es el nivel de desempeño de su empresa comparado con la competencia?					
		No sabe	0 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40
70	¿Cuál es el número de aportaciones hechas por el personal procesadas por la empresa durante el último año?					
71	Mencione el número de procesos internos documentados de la empresa					
72	¿Cuál es el número de publicaciones referentes a conocimiento tecnológico con que cuenta la empresa?					
73	¿Cuál es el número de conferencias celebradas sobre conocimiento tecnológico que ha realizado la empresa en el último año?					
74	Mencione el número de acuerdos referentes a cooperación de proyectos establecidos por la empresa en los últimos dos años					
75	¿Cuál es el número de patentes disponibles con que cuenta ésta empresa?					
76	Mencione el número de contactos con académicos y consultores en los últimos 3 años					

	CAPITAL RELACIONAL	Si	No	No se
77	¿Conoce la competencia directa de la empresa?			
78	¿Conoce la empresa cuál es su mercado meta?			
79	¿Conoce la empresa el nivel de aceptación que tiene su producto entre sus consumidores?			
80	¿Conoce a los clientes de la empresa?			
81	¿La empresa obtiene retroalimentación de sus clientes?			
82	¿Su empresa tiene conocimiento de los proveedores?			
83	¿Evalúa usted el servicio que le dan sus proveedores?			
84	¿Su empresa forma parte de alguna asociación o red empresarial?			
85	¿Conoce los objetivos de dicha agrupación?			
86	¿Considera que el formar parte de una agrupación de empresas le permite mejorar su desempeño			

	CAPITAL RELACIONAL	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Excelente
87	¿Cómo es la relación de la empresa con sus proveedores?					
88	¿Cómo es la relación de la empresa con sus clientes?					
89	¿Cómo es la relación de la empresa con sus competidores?					
90	¿Cómo es la relación de la empresa con cámaras de la industria?					
91	¿Cómo es la relación de la empresa con instituciones educativas?					

A.2. Cuestionario Aplicado

Datos de la comercializadora (Opcionales)

1.- Nombre de la comercializadora: _____

2.- Razón social: _____

3. Dirección: _____

4.- Teléfono y Fax: _____

5.- Antigüedad de la empresa: _____

6.- Numero de empleados

Hasta 10 De 51-250 De 11 - 50 Más de 251

7.- Durante los últimos 5 años (o desde la creación si es menos), la empresa ha tenido utilidades:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

8.- Total de niveles en el organigrama de la exportadora: _____

9.- Misión de la empresa: _____

10.- Visión de la empresa: _____

11.- Objetivos de la empresa a 5 años: _____

Datos del entrevistado

1.- Nombre

2.- Puesto que desempeña

3.- Antigüedad

4.- E-mail

5.- Género: Masculino _____ Femenino _____

7.- Edad

8.- Nivel académico

Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura Posgrado

CUESTIONARIO

1. ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, recibe algún tipo de capacitación previa?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

2. ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, se le proporciona algún manual de bienvenida?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

3. ¿La empresa cuenta con algún tipo de capacitación para los trabajadores?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

4. ¿Conoce las técnicas de capacitación empleadas por la empresa?

Ninguna Pocas Algunas Todas

5. ¿El personal conoce los manuales donde se indican sus actividades?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

6. ¿Cuál es la cantidad de horas que la empresa invierte durante el año para la capacitación de los empleados?

Menos de 20 De 21 a 50 De 51 a 100 Más de 100

7. ¿En qué porcentaje se podría traducir la inversión sobre ventas que se realiza la empresa en capacitación?

Menos del 2% Del 2.1 al 6% Del 6.1 al 10% Más del 10%

8. ¿Con qué frecuencia la empresa solicita algún tipo de asesoría o consultoría para generar una mejora en sus actividades?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

9. ¿Se fomenta el desarrollo y la creatividad en los empleados?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

10. ¿Las opiniones o sugerencias de los empleados son tomadas en cuenta?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

11. ¿Las actividades realizadas en el interior de la exportadora permiten al empleado aprender nuevas formas de efectuar sus actividades?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

12. ¿La empresa apoya la transferencia de conocimiento?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

13. ¿La experiencia que el empleado obtiene en la empresa es valiosa para la misma?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

14. ¿Se resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen la consulta de empleados con algún tipo de experiencia personal?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

15. ¿Se cuenta con algún tipo de material escrito mediante el cual se apoye el desarrollo y el desempeño de las actividades prioritarias?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

16. ¿Se destina tiempo laboral para que el personal pueda consultar dicho tipo de material?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

17. ¿En qué porcentaje se promueve la creación de conocimiento con el propósito de mejorar el desempeño del personal?

Del 0 al 25% Del 26 al 45% Del 46 al 65% Del 66 al 100%

-
18. ¿La empresa facilita la transferencia del conocimiento?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
19. ¿Los empleados suelen establecer sus propios procedimientos para la ejecución de alguna actividad?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
20. ¿Se apoya y facilita la copia y adaptación de una actividad realizada por otra persona para mejora del desempeño?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
21. ¿El personal enseña sus conocimientos a los nuevos empleados?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
22. ¿Tienen establecidos procedimientos de revisión después de terminados los procesos con el objeto de capturar de forma estructurada el conocimiento?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
23. ¿Cuándo un experto se retira de la empresa se captura su experiencia en programas informáticos?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
24. ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el promedio del personal que labora al interior de la empresa?
 Educación básica Educación media Estudios técnicos Licenciatura
25. ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el propietario de la empresa?
 Educación básica Educación media Estudios técnicos Licenciatura
26. ¿Qué porcentaje de las ventas esta asignado a la adquisición de nuevas tecnologías?
 Menos del 2% Del 2.1 al 6% Del 6.1 al 10% Más del 10%
27. ¿Qué porcentaje de las ventas están destinadas a la investigación?
 Menos del 2% Del 2.1 al 6% Del 6.1 al 10% Más del 10%
28. ¿Con que frecuencia se realizan análisis sobre la calidad de los productos?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre
29. ¿Con qué frecuencia se mejora la utilización de materiales o maquinaria?
 Nunca A veces Con frecuencia Siempre

30. ¿Cuál es el número de publicaciones referentes al conocimiento tecnológico con que cuenta la empresa?

De 0 a 5 De 6 a 10 De 11 a 15 De 16 o más

31. Mencione el número de contactos que se han realizado con académicos y consultores en los últimos 3 años

De 0 a 5 De 6 a 10 De 11 a 15 De 16 o más

32. ¿La experiencia de compra de los clientes es importante para las mejoras al interior de la exportadora?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

33. ¿Cuál es el nivel de desempeño con el que cuenta la empresa comparado con la competencia?

Malo Regular Bueno Excelente

34. ¿Conoce la empresa cual es su mercado meta?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

35. ¿Conoce la empresa el nivel de aceptación que tiene su producto entre sus consumidores?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

36. ¿La empresa obtiene algún tipo de información por parte de los clientes que pueda fungir como retroalimentación?

Nunca A veces Con frecuencia Siempre

37. ¿Cómo consideraría que es la relación que tienen los clientes con su empresa?

Mala Regular Buena Excelente

38. ¿Su empresa forma parte de alguna asociación o red empresarial?

Lo estaba No En proceso Si

39. ¿Conoce los objetivos de dicha agrupación?

No Poco Algunos Si

40. ¿Considera que el formar parte de una agrupación o red de empresas le permite mejorar su desempeño?

No No se En desacuerdo Totalmente de acuerdo

A.3. Resultados del Cuestionario

1.- ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, recibe algún tipo de capacitación previa?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6.7	6.7	6.7
A veces	3	20.0	20.0	26.7
Válidos Con Frecuencia	7	46.7	46.7	73.3
Siempre	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

2.- ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, se le proporciona algún manual de bienvenida?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6.7	6.7	6.7
A veces	4	26.7	26.7	33.3
Válidos Con Frecuencia	6	40.0	40.0	73.3
Siempre	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

3.- ¿La empresa cuenta con algún tipo de capacitación para los trabajadores?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6.7	6.7	6.7
A veces	4	26.7	26.7	33.3
Válidos Con Frecuencia	3	20.0	20.0	53.3
Siempre	7	46.7	46.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

4.- ¿Conoce las técnicas de capacitación empleadas por la empresa?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna	2	13.3	13.3	13.3
Pocas	4	26.7	26.7	40.0
Válidos Algunas	3	20.0	20.0	60.0
Todas	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

5.- ¿El personal conoce los manuales donde se indican sus actividades?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pocas	3	20.0	20.0	20.0
Válidos Algunas	4	26.7	26.7	46.7
Todas	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

6.- ¿Cuál es la cantidad de horas que la empresa invierte durante el año para la capacitación de los empleados?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 21 a 50	8	53.3	53.3	53.3
Válidos De 51 a 100	3	20.0	20.0	73.3
Más de 100	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

7.- ¿En qué porcentaje se podría traducir la inversión sobre ventas que se realiza la empresa en capacitación?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
del 2.1 al 6%	2	13.3	13.3	13.3
Válidos Del 6.1 al 10%	4	26.7	26.7	40.0
Más del 10%	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

8.- ¿Con qué frecuencia la empresa solicita algún tipo de asesoría o consultoría para generar una mejora en sus actividades?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	1	6.7	6.7	6.7
Con Frecuencia	6	40.0	40.0	46.7
Siempre	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

9.- ¿Se fomenta el desarrollo y la creatividad en los empleados?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	13.3	13.3	13.3
A veces	4	26.7	26.7	40.0
Con Frecuencia	5	33.3	33.3	73.3
Siempre	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

10.- ¿Las opiniones o sugerencias de los empleados son tomadas en cuenta?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	1	6.7	6.7	6.7
Con Frecuencia	5	33.3	33.3	40.0
Siempre	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

11.- ¿Las actividades realizadas en el interior de la exportadora permiten al empleado aprender nuevas formas de efectuar sus actividades?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	1	6.7	6.7	6.7
Con Frecuencia	8	53.3	53.3	60.0
Siempre	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

12.- ¿La empresa apoya la transferencia de conocimiento?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Con Frecuencia	9	60.0	60.0	60.0
Válidos Siempre	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

13.- ¿La experiencia que el empleado obtiene en la empresa es valiosa para la misma?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	1	6.7	6.7	6.7
Con Frecuencia	3	20.0	20.0	26.7
Válidos Siempre	11	73.3	73.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

14.- ¿Se resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen la consulta de empleados con algún tipo de experiencia personal?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	2	13.3	13.3	13.3
Con Frecuencia	3	20.0	20.0	33.3
Válidos Siempre	10	66.7	66.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

15.- ¿Se cuenta con algún tipo de material escrito mediante el cual se apoye el desarrollo y el desempeño de las actividades prioritarias?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6.7	6.7	6.7
A veces	6	40.0	40.0	46.7
Con Frecuencia	7	46.7	46.7	93.3
Válidos Siempre	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

16.- ¿Se destina tiempo laboral para que el personal pueda consultar dicho tipo de material?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	6.7	6.7	6.7
A veces	7	46.7	46.7	53.3
Válidos Con Frecuencia	3	20.0	20.0	73.3
Siempre	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

17.- ¿En qué porcentaje se promueve la creación de conocimiento con el propósito de mejorar el desempeño del personal?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Del 46 al 65%	3	20.0	20.0	20.0
Válidos Del 66 al 100%	12	80.0	80.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

18.- ¿La empresa facilita la transferencia del conocimiento?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Con Frecuencia	7	46.7	46.7	46.7
Válidos Siempre	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

19.- ¿Los empleados suelen establecer sus propios procedimientos para la ejecución de alguna actividad?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	6	40.0	40.0	40.0
A veces	4	26.7	26.7	66.7
Válidos Con Frecuencia	3	20.0	20.0	86.7
Siempre	2	13.3	13.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

20.- ¿Se apoya y facilita la copia y adaptación de una actividad realizada por otra persona para mejora del desempeño?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	5	33.3	33.3	33.3
	Con Frecuencia	7	46.7	46.7	80.0
	Siempre	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

21.- ¿El personal enseña sus conocimientos a los nuevos empleados?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	6.7	6.7	6.7
	A veces	1	6.7	6.7	13.3
	Con Frecuencia	8	53.3	53.3	66.7
	Siempre	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

22.- ¿Tienen establecidos procedimientos de revisión después de terminados los procesos con el objeto de capturar de forma estructurada el conocimiento?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	2	13.3	13.3	13.3
	A veces	6	40.0	40.0	53.3
	Con Frecuencia	3	20.0	20.0	73.3
	Siempre	4	26.7	26.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

23.- ¿Cuándo un experto se retira de la empresa se captura su experiencia en programas informáticos?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	9	60.0	60.0	60.0
	A veces	3	20.0	20.0	80.0
	Con Frecuencia	2	13.3	13.3	93.3
	Siempre	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

24.- ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el promedio del personal que labora al interior de la empresa?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Educación básica	2	13.3	13.3	13.3
	Educación media	3	20.0	20.0	33.3
	Estudios técnicos	3	20.0	20.0	53.3
	Licenciatura	7	46.7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

25.- ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el propietario de la empresa?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Educación básica	1	6.7	6.7	6.7
	Educación media	4	26.7	26.7	33.3
	Estudios técnicos	3	20.0	20.0	53.3
	Licenciatura	7	46.7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

26.- ¿Qué porcentaje de las ventas esta asignado a la adquisición de nuevas tecnologías?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos del 2.1 al 6%	2	13.3	13.3	13.3
Del 6.1 al 10%	4	26.7	26.7	40.0
Más del 10%	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

27.- ¿Qué porcentaje de las ventas están destinadas a la investigación?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos del 2.1 al 6%	2	13.3	13.3	13.3
Del 6.1 al 10%	4	26.7	26.7	40.0
Más del 10%	9	60.0	60.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

28.- ¿Con que frecuencia se realizan análisis sobre la calidad de los productos?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos A veces	5	33.3	33.3	33.3
Con Frecuencia	4	26.7	26.7	60.0
Siempre	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

29.- ¿Con qué frecuencia se mejora la utilización de materiales o maquinaria?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Con Frecuencia	7	46.7	46.7	46.7
Siempre	8	53.3	53.3	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

30.- ¿Cuál es el número de publicaciones referentes al conocimiento tecnológico con que cuenta la empresa?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 0 a 5	9	60.0	60.0	60.0
Válidos De 6 a 10	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

31.- Mencione el número de contactos que se han realizado con académicos y consultores en los últimos 3 años

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 0 a 5	1	6.7	6.7	6.7
De 6 a 10	4	26.7	26.7	33.3
Válidos De 11 a 15	4	26.7	26.7	60.0
De 16 o más	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

32.- ¿La experiencia de compra de los clientes es importante para las mejoras al interior de la exportadora?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
A veces	5	33.3	33.3	33.3
Válidos Con Frecuencia	7	46.7	46.7	80.0
Siempre	3	20.0	20.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

33.- ¿Cuál es el nivel de desempeño con el que cuenta la empresa comparado con la competencia?

Amplitud del índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bueno	11	73.3	73.3	73.3
Válidos Excelente	4	26.7	26.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

34.- ¿Conoce la empresa cual es su mercado meta?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	4	26.7	26.7	26.7
	Con Frecuencia	6	40.0	40.0	66.7
	Siempre	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

35.- ¿Conoce la empresa el nivel de aceptación que tiene su producto entre sus consumidores?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	A veces	5	33.3	33.3	33.3
	Con Frecuencia	2	13.3	13.3	46.7
	Siempre	8	53.3	53.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

36.- ¿La empresa obtiene algún tipo de información por parte de los clientes que pueda fungir como retroalimentación?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nunca	1	6.7	6.7	6.7
	A veces	3	20.0	20.0	26.7
	Con Frecuencia	6	40.0	40.0	66.7
	Siempre	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

37.- ¿Cómo consideraría que es la relación que tienen los clientes con su empresa?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Regular	1	6.7	6.7	6.7
	Bueno	10	66.7	66.7	73.3
	Excelente	4	26.7	26.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

38.- ¿Su empresa forma parte de alguna asociación o red empresarial?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	15	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

39.- ¿Conoce los objetivos de dicha agrupación?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Poco	1	6.7	6.7	6.7
	Algunos	11	73.3	73.3	80.0
	Si	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

40.- ¿Considera que el formar parte de una agrupación o red de empresas le permite mejorar su desempeño?

Amplitud del índice		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	De acuerdo	5	33.3	33.3	33.3
	Totalmente de acuerdo	10	66.7	66.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia con base en la información de campo

A.4. Correlaciones

		Cultura	Capital Humano	Capital Estructural	Capital Relacional	Exportaciones
Cultura	Correlación de Pearson	1	.883(**)	.452	.458	.495
	Sig. (bilateral)		.000	.091	.086	.061
	N	15	15	15	15	15
Capital Humano	Correlación de Pearson	.883(**)	1	.489	.484	.526(*)
	Sig. (bilateral)	.000		.064	.068	.044
	N	15	15	15	15	15
Capital Estructural	Correlación de Pearson	.452	.489	1	.661(**)	.379
	Sig. (bilateral)	.091	.064		.007	.163
	N	15	15	15	15	15
Capital Relacional	Correlación de Pearson	.458	.484	.661(**)	1	.343
	Sig. (bilateral)	.086	.068	.007		.211
	N	15	15	15	15	15
Exportaciones	Correlación de Pearson	.495	.526(*)	.379	.343	1
	Sig. (bilateral)	.061	.044	.163	.211	
	N	15	15	15	15	15

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

A.5. Análisis de fiabilidad

Escala: todas las variables

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	15	100.0
	Excluidos(a)	0	.0
	Total	15	100.0

a Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.907	40

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1.- ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, recibe algún tipo de capacitación previa?	120.2667	204.352	.652	.902
2.- ¿Cuándo el trabajador labora por primera vez dentro de la empresa, se le proporciona algún manual de bienvenida?	120.3333	205.381	.586	.903
3.- ¿La empresa cuenta con algún tipo de capacitación para los trabajadores?	120.1333	202.981	.596	.902

4.- ¿Conoce las técnicas de capacitación empleadas por la empresa?	120.3333	210.381	.305	.908
5.- ¿El personal conoce los manuales donde se indican sus actividades?	119.8667	213.124	.328	.906
6.- ¿Cuál es la cantidad de horas que la empresa invierte durante el año para la capacitación de los empleados?	120.4667	205.981	.585	.903
7.- ¿En qué porcentaje se podría traducir la inversión sobre ventas que se realiza la empresa en capacitación?	119.7333	212.495	.395	.905
8.- ¿Con qué frecuencia la empresa solicita algún tipo de asesoría o consultoría para generar una mejora en sus actividades?	119.7333	217.924	.173	.908
9.- ¿Se fomenta el desarrollo y la creatividad en los empleados?	120.4667	205.981	.491	.904
10.- ¿Las opiniones o sugerencias de los empleados son tomadas en cuenta?	119.6667	213.667	.402	.905
11.- ¿Las actividades realizadas en el interior de la exportadora permiten al empleado aprender nuevas formas de efectuar sus actividades?	119.8667	211.838	.522	.904
12.- ¿La empresa apoya la transferencia de conocimiento?	119.8000	213.171	.552	.904
13.- ¿La experiencia que el empleado obtiene en la empresa es valiosa para la misma?	119.5333	213.981	.401	.905
14.- ¿Se resuelven problemas mediante procedimientos que incluyen la consulta de empleados con algún tipo de experiencia personal?	119.6667	208.667	.577	.903

15.- ¿Se cuenta con algún tipo de material escrito mediante el cual se apoye el desarrollo y el desempeño de las actividades prioritarias?	120.6667	212.095	.414	.905
16.- ¿Se destina tiempo laboral para que el personal pueda consultar dicho tipo de material?	120.5333	207.981	.450	.905
17.- ¿En qué porcentaje se promueve la creación de conocimiento con el propósito de mejorar el desempeño del personal?	119.4000	220.829	.049	.908
18.- ¿La empresa facilita la transferencia del conocimiento?	119.6667	219.667	.109	.908
19.- ¿Los empleados suelen establecer sus propios procedimientos para la ejecución de alguna actividad?	121.1333	214.838	.172	.910
20.- ¿Se apoya y facilita la copia y adaptación de una actividad realizada por otra persona para mejora del desempeño?	120.3333	213.952	.326	.906
21.- ¿El personal enseña sus conocimientos a los nuevos empleados?	120.0667	205.638	.638	.902
22.- ¿Tienen establecidos procedimientos de revisión después de terminados los procesos con el objeto de capturar de forma estructurada el conocimiento?	120.6000	198.971	.722	.900
23.- ¿Cuándo un experto se retira de la empresa se captura su experiencia en programas informáticos?	121.5333	208.267	.440	.905
24.- ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el promedio del personal que labora al interior de la empresa?	120.2000	197.886	.703	.900

25.- ¿Cuál es la formación académica con la que cuenta el propietario de la empresa?	120.1333	207.267	.446	.905
26.- ¿Qué porcentaje de las ventas esta asignado a la adquisición de nuevas tecnologías?	119.7333	213.638	.341	.906
27.- ¿Qué porcentaje de las ventas están destinadas a la investigación?	119.7333	213.638	.341	.906
28.- ¿Con que frecuencia se realizan análisis sobre la calidad de los productos?	120.1333	209.981	.423	.905
29.- ¿Con qué frecuencia se mejora la utilización de materiales o maquinaria?	119.6667	218.667	.175	.907
30.- ¿Cuál es el número de publicaciones referentes al conocimiento tecnológico con que cuenta la empresa?	121.8000	211.171	.690	.903
31.- Mencione el número de contactos que se han realizado con académicos y consultores en los últimos 3 años	120.2000	206.457	.492	.904
32.- ¿La experiencia de compra de los clientes es importante para las mejoras al interior de la exportadora?	120.3333	215.952	.233	.907
33.- ¿Cuál es el nivel de desempeño con el que cuenta la empresa comparado con la competencia?	119.9333	211.638	.732	.903
34.- ¿Conoce la empresa cual es su mercado meta?	120.1333	213.981	.299	.907
35.- ¿Conoce la empresa el nivel de aceptación que tiene su producto entre sus consumidores?	120.0000	210.000	.393	.906

36.- ¿La empresa obtiene algún tipo de información por parte de los clientes que pueda fungir como retroalimentación?	120.2000	207.600	.493	.904
37.- ¿Cómo consideraría que es la relación que tienen los clientes con su empresa?	120.0000	215.000	.382	.906
38.- ¿Su empresa forma parte de alguna asociación o red empresarial?	119.2000	221.600	.000	.908
39.- ¿Conoce los objetivos de dicha agrupación?	120.0667	215.067	.414	.905
40.-¿Considera que el formar parte de una agrupación o red de empresas le permite mejorar su desempeño?	119.5333	214.695	.466	.905

A.6. Prueba T Cultura y Exportaciones

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Cultura	50.73	15	7.245	1.871
Exportaciones	2.87	15	1.125	.291

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Cultura y Exportaciones	15	.495	.061

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Cultura - Exportaciones	47.867	6.760	1.745	44.123	51.610	27.425	14	.000

A.7. Prueba T Capital Humano y Exportaciones

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Capital Humano	28.07	15	4.480	1.157
Exportaciones	2.87	15	1.125	.291

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Capital Humano y Exportaciones	15	.526	.044

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Capital Humano - Exportaciones	25.200	4.004	1.034	22.983	27.417	24.378	14	.000

A.8. Prueba T Capital Estructural y Exportaciones

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Capital Estructural	14.93	15	2.154	.556
Exportaciones	2.87	15	1.125	.291

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Capital Estructural y Exportaciones	15	.379	.163

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media		Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Error típ. de la media
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Capital Estructural - Exportaciones	12.067	2.017	.521	10.950	13.183	23.175	14	.000

A.9. Prueba T Capital Relacional y Exportaciones

Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1 Capital Relacional	29.40	15	3.481	.899
Exportaciones	2.87	15	1.125	.291

Correlaciones de muestras relacionadas

	N	Correlación	Sig.
Par 1 Capital Relacional y Exportaciones	15	.343	.211

Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior	Inferior	Superior
Capital Relacional - Exportaciones	26.533	3.270	.844	24.722	28.344	31.423	14	.000

A.10. Regresión

Variables introducidas/eliminadas(b)

Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Capital Relacional, Cultura, Capital Estructural, Capital Humano(a)	.	Introducir

a Todas las variables solicitadas introducidas

b Variable dependiente: Exportaciones

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.548(a)	.300	.020	1.114

a Variables predictoras: (Constante), Capital Relacional, Cultura, Capital Estructural, Capital Humano

A.11. ANOVA (b)

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	5.323	4	1.331	1.072	.420(a)
	Residual	12.410	10	1.241		
	Total	17.733	14			

a Variables predictoras: (Constante), Capital Relacional, Cultura, Capital Estructural, Capital Humano

b Variable dependiente: Exportaciones

A.12. Coeficientes (a)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta	B	Error típ.
1	(Constante)	-1.848	2.778		-.665	.521
	Cultura	.019	.088	.119	.211	.837
	Capital Humano	.085	.146	.337	.581	.574
	Capital Estructural	.072	.191	.138	.378	.713
	Capital Relacional	.011	.118	.034	.093	.928

a Variable dependiente: Exportaciones

A.13. Hoja de Trabajo

MARCO TEÓRICO
<p>La economía basada en el conocimiento</p> <p>Origen de la teoría del conocimiento</p> <p>Jerarquía del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none">• Dato• Información• Conocimiento• Destreza o expertirse <p>Concepto del conocimiento</p> <p>Tipología del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none">• Conocimiento tácito / explícito• Conocimiento individual / colectivo• Conocimiento interno / externo <p>Generación del conocimiento</p> <p>Transferencia del conocimiento</p> <p>Gestión del conocimiento</p> <p>Objetivos de la gestión del conocimiento</p> <p>Proceso de la gestión del conocimiento</p> <p>Teoría de recursos y capacidades</p> <ul style="list-style-type: none">• Recursos• Capacidades dinámicas
HIPÓTESIS
<p>General</p> <p>Las empresas exportadoras de de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM), son beneficiadas al implementar la Gestión del Conocimiento en sus actividades cotidianas, lo cual se ve reflejado en su nivel de exportaciones.</p> <p>Particulares</p> <ul style="list-style-type: none">• La cultura al interior de las empresas exportadoras de la APEAM, influye como facilitador de la gestión del conocimiento para poder realizar un mayor número de exportaciones.• El capital humano es un elemento clave que favorece la gestión del conocimiento, lo cual se refleja en un aumento en el nivel de ventas realizadas en el extranjero por empresas exportadoras de la APEAM.• El capital relacional es un factor determinante para la adecuada gestión del conocimiento en el desarrollo de sus actividades dentro de las empresas exportadoras de la APEAM.• El capital estructural impulsa la gestión del conocimiento, lo cual beneficia a las empresas exportadoras de la APEAM.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los factores de la Gestión del conocimiento que influyen en las actividades que realizan las empresas exportadoras de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM)?

¿Cómo se realiza la transmisión del conocimiento al interior las empresas exportadoras de la APEAM?

¿Cómo influyen los factores relacionados con la Gestión del Conocimiento en el interior de las empresas exportadoras de la APEAM?

¿Cuáles son los beneficios que se pueden obtener al aplicar y fomentar una cultura de Gestión del Conocimiento dentro de las empresas exportadoras de la APEAM?

OBJETIVOS

General

Examinar si la Gestión del Conocimiento es un proceso que forma parte de las actividades periódicas de las empresas exportadoras de la Asociación de Productores y Empacadores Exportadores de Aguacate de Michoacán (APEAM), así como determinar si existe algún tipo de influencia sobre las actividades de exportación de las mismas.

Específico

1. Conocer el grado de gestión del conocimiento, investigación, desarrollo e innovación que existe en las empresas exportadoras de la APEAM.
2. Identificar como impactan las actividades de Gestión del Conocimiento en las empresas exportadoras de la APEAM
3. Examinar de qué manera se realiza la transmisión de conocimiento dentro de las empresas exportadoras de la APEAM.

VARIABLES

Dependiente

- Valor de las exportaciones realizadas por empresas exportadoras que forman parte de la Asociación de Productores, Empacadores y Exportadores de Aguacate Michoacán.

Independiente

- Cultura
- Capital relacional
- Capital estructural
- Capital humano

ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO

1ª Sección	Información de la empresa			
2ª Sección	Cultura	1-8, 12, 15-18, 20, 22, 23, 31	Hipótesis Específica I	Hipótesis Central
3ª Sección	Capital Humano	9-11, 13, 14, 19, 21, 24, 25	Hipótesis Específica II	
4ª Sección	Capital Estructural	26-30	Hipótesis Específica III	
5ª Sección	Capital Relacional	32-40	Hipótesis Específica IV	