DOCTORADO EN PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría
Departamento de Ingeniería
Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología

Título de la investigación

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA COMPETITIVIDAD TERRITORIAL DE LA ZONA PIÑERA DEL SUR DEL ESTADO DE VERACRUZ

Tesis que para obtener el Grado de Doctor
en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología

Presenta
Sorelly Ramírez Romero

Puebla, México. 2013

UPAEP – Secretaría General
Dirección General de Apoyos Académicos
Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.
Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a ti, Hiram Omar; para que el día de mañana la puedas leer y te des cuenta del magnífico entorno que te rodea, y que dentro de tus posibilidades siempre podrás marcar y generar un cambio en él, si tú te decides.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, a quien me ha tendido su mano sin condiciones.

A mis hermanos: Heriberto y Andrés, porque en cada momento están a mi lado brindando su apoyo.

A mi madre: Blanca, porque sin tus consejos no sería lo que soy ahora.

A mi padre: Heriberto, porque sin ti, el cumplimiento de este anhelo no sería posible.

A mi esposo: Omar, por la libertad que me has dado para alcanzar mis sueños y desarrollarme como mujer, esposa y profesionista.

A mi hijo: Hiram Omar, por ser el motor que mueve si ser, te amo hijo.

A la Dra. Katia. A. Figueroa Rodríguez, por la paciencia, tiempo, dedicación y el ejemplo me ha dado, pero sobre todo por permitirme descubrir la capacidad que tengo de crear.

Y a todos aquéllos que de una forma u otra colaboraron conmigo para que este sueño que comenzó hace tantos años se culminara con el desarrollo de este trabajo de tesis doctoral.

Gracias.

Sorelly Ramírez Romero

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN i

CAPITULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN..... 1

1.1 Planteamiento del problema 1

1.2 Preguntas de investigación 5

1.3 Propósito de la investigación..... 5

1.4 Objetivos 6

1.5 Justificación de la investigación..... 6

1.6 Alcances y limitaciones..... 7

1.7 Organización del estudio 8

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO 10

2.1 Planeación estratégica 10

2.1.1 Análisis estratégico 12

2.1.1.1 Análisis externo..... 12

2.1.1.2 Análisis interno 14

2.1.2 Ventaja competitiva..... 15

2.2 Cadena de valor..... 17

2.2.1 Las actividades de la cadena de valor 18

2.2.1.1 Actividades primarias..... 18

2.2.1.2 Actividades secundarias 19

2.3 Actores y construcción de redes..... 19

2.4 El territorio 21

2.4.1 Conceptualización del territorio 21

2.4.2 Medición del desarrollo territorial..... 24

2.4.2.1 Eje social 29
2.4.2.2 Eje económico-productivo 30
2.4.2.3 Eje ambiental 32
2.4.2.4 Eje global 32
2.5 La cadena de valor, el territorio y la planeación estratégica 33
CAPITULO 3. MARCO DE REFERENCIA 37
3.2 Contexto internacional 37
3.2.1 Producción 38
3.3 Contexto nacional 40
3.4 Contexto estatal 42
3.4.1 La zona piñera del sur de Veracruz 42
CAPITULO 4. METODOLOGÍA 45
4.1 Diseño de la investigación 45
4.2 Hipótesis 49
4.3 Instrumento de observación 50
4.4 Recolección de datos 50
4.5 Análisis de resultados 51
CAPITULO 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 52
5.1 La competitividad de los territorios: Discusión teórica sobre su medición 52
5.1.1 Indicadores utilizados para determinar la competitividad a nivel territorial 54
5.1.2 Las contribuciones de Michael Porter 55
5.1.3 Reflexiones: La competitividad de los territorios 57
5.2 La marginación y el valor de los cultivos a nivel municipal 58
5.2.1 Marginación y producción agrícola en los municipios del estado de Veracruz 59
5.2.2 Dinámica de la marginación y la producción agrícola de 2005 a 2010 62

5.2.3 Factores del desarrollo agrícola y la marginación en el estado de Veracruz 64
5.2.4 Reflexiones: La marginación y el territorio 66
CAPITULO 6. LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PIÑA 67
6.1 Productores 67
6.1.1 Estructura, estrategia y rivalidad de las empresas 68
6.1.2 Condiciones de los factores 69
6.1.3 Condiciones de la demanda 69
6.1.4 Industrias de apoyo 72
6.1.5 Gobierno 74
6.1.6 Reflexiones: Los productores como el eslabón principal de la cadena piña 74
6.2 Proveedores 74
6.2.1 Factores de producción 75
6.2.2 Condiciones de la demanda 76
6.2.3 Capacitación e innovaciones 77
6.2.4 Gobierno 78
6.2.5 Reflexiones: Los proveedores como abastecedores de la cadena de valor 78
6.3 Clientes 79
6.3.1 Comportamiento global de la producción de materia prima 79
6.3.2 Opciones de industrialización de la materia prima 80
6.3.3 Calidad de producto 81
6.3.4 Costos 81
6.3.5 Proveedores de la agroindustria 82
6.3.6 Calidad agroalimentaria 83
6.3.7 Reflexiones: La cadena de valor del sur de Veracruz 84
CAPITULO 7. VARIABLES QUE EXPLICAN LA COMPETITIVIDAD 86

7.1 Redes y competitividad 86
7.1.1 Productores 86
7.1.2 Proveedores 93
7.1.3 Reflexiones: Las redes sociales y la cadena de valor 96
7.2 Construcción de índices para explicar la competitividad 96
7.2.1 Reflexiones: La competitividad de la cadena de la piña 99
7.3 Modelo para establecer los factores que explican la competitividad 100
7.4 Segmentación de productores 102
7.3.1 Reflexiones: De lo cualitativo a lo cuantitativo 103
7.5 La competitividad y la planeación estratégica 105
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
REFERENCIAS
ANEXOS
ANEXO A. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES
ANEXO B. ÍNDICE DE GRÁFICAS
ANEXO C. ÍNDICE DE TABLAS
ANEXO D. CUESTIONARIO PARA PRODUCTORES DE PIÑA
ANEXO E. CUESTIONARIO PARA PROVEEDORES DE INSUMOS
ANEXO F. CUESTIONARIO PARA AGROINDUSTRIAS

RESUMEN

La planificación estratégica permite analizar, evaluar, proponer y modificar los patrones sociales y económicos. Esta tesis tiene tres objetivos: 1) Establecer el nivel de desarrollo de un territorio, midiendo el índice marginal en relación con el nivel del valor de la producción de piña sobre el resto de los cultivos en el estado de Veracruz, 2) Caracterizar la cadena de suministro de la piña en la región sur del estado de Veracruz, y 3) evaluar las variables teóricas que explican la competitividad. El estudio utiliza las estadísticas agrícolas de la Secretaría de Agricultura (SAGARPA) y los valores marginales reportados por el CONAPO para 2005 y 2010 para todos los municipios del estado. Mediante un análisis de correlación de Pearson se encontró una relación significativa entre el valor de la producción y el índice marginal para los años analizados, mientras que para los cultivos perennes la correlación fue significativa pero negativa en ambos ejercicios. Se ha observado que los municipios con más cultivos perennes, como la caña de azúcar y piña, están menos marginados que los que tienen cultivos anuales. Para el segundo objetivo, se llevó a cabo un estudio de campo a través entrevistas con 313 productores de piña, 20 proveedores de insumos y 20 agroindustrias. Con esta información fue desarrollado un índice para explicar la competitividad, utilizando un análisis factorial de componentes principales. Este modelo fue creado para explicar la competitividad, a través del uso de los factores creados. Se puede concluir que con el fin de aumentar la competitividad de los productores es necesario mejorar la asistencia técnica que reciben y el proceso de comercialización que se lleva a cabo en la actualidad. Los modelos generales que definen autores de planeación estratégica, no pueden ser aplicados sin identificar las necesidades de cada territorio. La creación de modelos específicos para análisis de competitividad contribuye a la identificación de las necesidades particulares de cada región de cualquier país.

ABSTRACT

Strategic planning allows to analyze, evaluate, propose and modify social and economic patterns. This thesis had three objectives: 1) Establish the level of development of a territory, measured though the marginal index related to the level of the production value of pineapple against the rest of the crops of the state of Veracruz; 2) Characterize the supply chain of the pineapple in the southern region of the state of Veracruz; and 3) Evaluate the theoretical variables that explain competitiveness. The study used the agriculture statistics of the Minister of Agriculture (SAGARPA) and the marginal values reported by the CONAPO for 2005 and 2010 for all municipalities of the state. Using a Person´s correlation a significant relation between the value of the production and the marginal index was found for the analyzed years, whilst for the perennial crops the correlation was significant but negative in both years. If has been observed that the municipalities with more perennial crops, such as sugar cane and pineapple, are less marginalized that the ones with annual crops. For the second objective, a field study was carried out interviewing 313 pineapple producers, 20 input suppliers and 20 agroindustries. With this information an index for explaining competitiveness was developed, using a factorial analysis of principal components. A model was created to explain competitiveness, using the created factors. It can be concluded that in order to increase the competitiveness of the producers it is necessary to improve the technical assistance they receive and the marketing process they carry out. The authors define general models of strategic planning, cannot be applied without identifying the needs of each territory. The creation of specific models for competitive analysis helps to identify the particular needs of each region of any country.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de esta tesis doctoral estuvo basada en la conjugación de diversos elementos que a simple vista parecen distantes: Planeación estratégica, territorio y competitividad. Sin embargo, autores tales como Porter han demostrado que la sustentabilidad de la competitividad de un país está basada en la comunión de los elementos que lo integran, logrando con ello una sinergia dentro de sus partes.

La región piñera del sur de Veracruz es la principal productora de piña a nivel nacional, colaborando ávidamente a mantener a México dentro de los nueve primeros lugares en el mundo en cuanto a producción de esta fruta. No obstante, la región padece de una desarticulación entre sus actores, pues no existe un intercambio comercial estable, en periodos de cosecha se presenta sobre producción de la misma, no hay confianza entre productores para llegar a acuerdos, además de pocos canales de comercialización que permitan que la producción cruce la fronteras abriendo mercados a nivel internacional.

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de desarrollo del territorio, a través del Índice de Marginación y el valor de la producción agrícola de la piña del estado de Veracruz en comparación con el resto de cultivos de los municipios del estado, caracterizando a los eslabones de la cadena productiva de la piña en el sur de Veracruz, a través de la evaluación de las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla del estado de Veracruz.

Este documento está dividido en siete capítulos, a través de los cuales se le mostrará al lector, el propósito y antecedentes de estudio, el marco teórico de las variables utilizadas, el marco de referencia del mercado de la piña a nivel internacional, nacional y estatal, la metodología que se siguió para poder realizar los objetivos de investigación, los resultados y la discusión que emana de la conjugación de los conceptos competitividad y marginación, territorial, la estructura básica de la cadena de la piña, para concluir con las variables que explican la competitividad dentro del territorio.

Además se utilizaron herramientas estadísticas con las cuales permite ver con datos duros lo que se refleja en la región. El uso de redes sociales permitió mostrar de una forma gráfica las relaciones que mantienen los actores con aquéllos que influyen directamente en su actuar. Al final del documento, se muestran recomendaciones que pueden servir para futuros investigadores y expertos en el tema de la piña y de la planeación estratégica, para que tomen en cuenta no solo aquello que se refleja en un número, si no las opiniones que muestran los actores principales de la cadena de producción de piña del sur del estado de Veracruz.

CAPITULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El desarrollo de la economía a nivel global ha inducido a una serie de reglas que se han apegado al desarrollo propio de las industrias y de los grandes países industrializados, sin embargo para poder copiar estos modelos realizados a nivel interno en un meso nivel hay que identificar variables tales como competitividad, desarrollo y crecimiento tanto económico como social, a partir de la administración y uso de los recursos con que se cuenta. Modelos realizados a nivel industrial como los que plantea Porter (1985) se han adecuado para su aplicación en economías nacionales tales como la de Estados Unidos, Costa Rica o Brasil, pero se han olvidado de un planteamiento interno de cada una de las regiones que pueden contener esos países, es decir, no es lo mismo la aplicación de la planeación estratégica en México, que la planeación que se puede aplicar en zonas rurales o marginadas del mismo país o la aplicación en regiones industriales queriendo ser aplicadas en regiones agrícolas.

El abordaje del desarrollo rural desde una perspectiva de economía territorial –vs una economía agrícola– lleva a un replanteamiento de la conceptuación de la competitividad, a partir del concepto de competitividad territorial (Echeverri *et al.*, 2003). Esto conlleva a realizar un análisis de los conceptos *territorio, desarrollo territorial*, y *competitividad territorial* (Alonso Hernández, 2008; Cuervo Morales *et al.*, 2009; Dussel Peters, 2002; Echeverri, *et al.*, 2003; Figueroa Rodríguez, 2010; Figueroa Rodríguez *et al.*, 2011; Gomez Díaz, 2011; Juárez Sánchez *et al.*, 2010).

Las formas de definir un territorio son variadas, por ejemplo Merchand (2005) define a la región como un *territorio* que puede ser delimitado por elementos naturales, o político-administrativos, o por razones de planificación. Incluso, la región también puede ser definida a través de la identificación de un producto comercial en que sus productos y sus derivados o subproductos, están orientados al mercado externo (nacional e internacional), y que une a la región con un entorno mayor, es decir como un subsistema. Mientras que el *desarrollo territorial* puede definirse como la integración de las dimensiones ambiental, económica, social e institucional

desde una perspectiva de manejo y conservación de los recursos naturales (sustentabilidad en lo ambiental); de crecimiento económico y creación y distribución apropiada de la riqueza (a través de la integración de cadenas y el desarrollo de clusters); de incremento de la cohesión social y la participación ciudadana (capital social); y, la generación de políticas públicas apropiadas, coherentes y relevantes así como el ejercicio de los recursos públicos a través de programas y proyectos territoriales con plena participación ciudadana en los procesos de planeación y toma de decisiones (Figueroa Rodríguez, *et al.*, 2011).

Lo anterior se relaciona al término de competitividad territorial que plantea Gómez (2011) quien integra el concepto por cuatro componentes determinados por la capacidad de actuar de los agentes involucrados que implica:

1) *Competitividad social*, éste comprende el actuar eficazmente y de manera conjunta sobre la base de una concepción consensuada del proyecto de territorio y por una concertación entre los distintos niveles institucionales.

2) *Competitividad económica*, estima la producción y el mantenimiento del máximo valor agregado en el territorio en los productos y servicios locales.

3) *Competitividad ambiental*, implica la conservación y renovación de los recursos naturales y patrimoniales.

4) *Competitividad global*, establece el fincar el proyecto del territorio garantizando la viabilidad en el contexto de la globalización.

Esto mismo lleva a la generación de teorías donde se expone que existe una correlación entre la geografía y el desarrollo económico en México. Esquivel (2000) menciona estos hallazgos, determinando que las zonas con mayor densidad de actividad económica están en la zona central del país y no en las costas como en otros países que han ligado el desarrollo económico al comercio marítimo. Una explicación al fenómeno observado por el autor y Rodil Marzábal *et al.* (2011) es que tradicionalmente en las regiones de la Capital del país y el Norte se instaló la industria, dejándose a las regiones boscosas o tropicales como abastecedoras de algunas materias primas para la industria, lo que limitó su desarrollo. Bajo esta perspectiva, el nivel de competitividad territorial se refleja en las características de los eslabones de las cadenas

productivas que participan en los territorios, es decir, si en el territorio sólo se producen las materias primas versus los territorios que cuentan con empresas que trasforman dichas materias primas.

Estos temas se hacen inclusivos si se comienza hablar de la agroindustria en México, pues esta rama económica se ubica particularmente en zonas rurales y muchas veces marginadas. Ickis *et al.* (2009), definen a la cadena agroindustrial como aquella que se centra en la etapa de procesamiento pero que incluye cualquier actividad hacia atrás o hacia adelante de esta etapa, que va desde la producción de insumos agropecuarios hasta la entrega del producto final al consumidor. Los productos agroindustriales varían ampliamente según su grado de transformación, que va desde la limpieza y el empaque hasta la modificación química. No obstante, por ser productos y procesos biológicos, todos se distinguen por tres cualidades de sus materias primas:

1. En primer lugar, son perecederas y no pueden almacenarse por largos periodos, especialmente en el caso de las frutas y verduras.
2. Segundo, la cosecha de la mayoría de los productos es estacional, mientras la demanda de productos alimenticios generalmente varía poco de un mes a otro.
3. Tercero, la calidad de los productos del campo, a diferencia de los productos manufacturados, es muy variable.

Observando este tipo de actividad económica se puede determinar que no sólo es un actor o factor el que influye en ella, sino que la cadena se encuentra compuesta de varios eslabones, cada uno con diferentes características, mismos que pueden verse afectados por los factores que conlleva el territorio.

Estos términos, tal como lo refieren Figueroa *et al*. (2012) en lo concerniente a la cadena de abasto o *supply-chain* implica a todas las actividades de la cadena: desde la producción en el campo, incluyendo el procesamiento, distribución hasta la venta al menudeo al consumidor, en otras palabras, todo el espectro desde la reja del productor hasta el plato del consumidor, sin importar como esté organizada ni cómo funcione (Hobbs, 2000). Esta definición es adjudicable a la diversidad de agroindustrias que se desarrollan en México, pues cada una de ellas no sólo

inicia desde la parte de la transformación, sino desde la producción realizada por el sector primario del país.

De igual manera, las cadenas agroindustriales generalmente se encuentran inmersas en el sistema agroindustrial, el cual Merchand (2005) lo menciona como los nexos de contratos formales e informales que dan la organicidad al conjunto de los segmentos desarrollados en la producción, transformación y distribución de materias primas agropecuarias. Los segmentos del sistema agroindustrial están, por tanto, relacionados por variables tecnológicas, económicas y organizacionales. No se trata apenas de una relación vertical de transformación de producto, sino también, de un flujo de información que procede de todos los elementos que componen ese sistema, en especial, la información proveniente del mercado y de otros ambientes externos a las firmas; por lo tanto, para que este sistema funcione existe en él una serie de relaciones de interdependencia. Donde el reconocimiento de las mutuas relaciones e interdependencias tecnológicas y económicas entre agentes e instituciones que participan en la elaboración de alimentos, ha llevado a un consenso generalizado acerca de la necesidad de un enfoque sistémico para abordar su estudio.

Sin embargo cabe resaltar el ¿Por qué si estas cadenas cumplen debidamente con el funcionamiento, no así es equivalente al desarrollo de la competitividad de un territorio?

Es por ello que se tomó como caso de estudio la agroindustria de la piña de la región sur del estado de Veracruz –la cuál funcionó como parámetro de estudio y en el que se aplicó un instrumento que permitió evaluar las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña de los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla, los cuales por su desempeño productivo son de gran importancia para la producción de esta fruta en del estado de Veracruz y de México, logrando con ello realizar el análisis estratégico de su cadena de valor a través de la caracterización de sus actores y la forma en que se relacionan. Dussel (2002) ha constatado una deficiente integración de la cadena de valor agregado y una separación entre eslabones de la cadena: el mercado en fresco –que sobrevive en muchas ocasiones con prácticas tradicionales de cultivo y cosecha- orientado al mercado nacional con un decreciente grado de protección pues existe un número importante de barreras no arancelarias y arancelarias que dificultan su comercio internacional, además de las propias del producto para su comercio internacional en fresco.

Tomando en cuenta el análisis de lecturas realizadas en términos de agroindustria y acotándolo a la región piñera del sur del estado de Veracruz, para efectos de esta investigación, se identificó que existe material limitado referente a investigaciones realizadas sobre temas tales como: competitividad en la agroindustria, cadena productiva y de valor de la piña en México y más específicamente en lo que concierne al estado de Veracruz. Por lo cual surgieron las interrogantes acerca de ¿Cómo funciona la cadena productiva y de valor de la agroindustria de la piña en Veracruz?, ¿Qué tan competitiva es dicha cadena en términos de su vinculación con el territorio en que se ubica en comparación con otros cultivos en el estado de Veracruz? y ¿Qué variables explican la competitividad de los productores piñeros de la región?.

1.2 Preguntas de investigación

Tomando como base que el presente estudio presenta como fenómeno de investigación la relación que existe entre la competitividad de la cadena de valor de la agroindustria de la piña y el territorio donde se ubica ésta, se buscaba contestar las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué relación guarda el nivel marginación municipal con el valor de la producción agrícola de la piña en el sur del estado de Veracruz en comparación con otros cultivos producidos en el estado?
- ¿Qué características tienen los eslabones de la agroindustria de la piña en el sur de Veracruz, en específico para los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla?
- ¿Qué variables explican la competitividad de los productores piñeros pertenecientes a los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla?

1.3 Propósito de la investigación

Contribuir a la discusión sobre la definición de la competitividad ligada al territorio, haciendo énfasis sobre la aplicación y desarrollo de métodos que permitan implementar la planeación estratégica en regiones agrícolas del país. Este tema al parecer se encuentra desarrollado de forma amplia, sin embargo, existe una brecha extensa que no permite el implementar modelos generalizados sobre regiones en las cuales se vive de usos, costumbres y donde los propios habitantes crean sus propias fuentes de empleo.

Esta investigación ha buscado proporcionar información que desglose un caso real aplicando técnicas de planeación estratégica a nivel territorial. Ejemplo claro es el hablar de la zona piñera del sur de Veracruz, donde la literatura sólo ve esta zona de una forma tecnificada orientada hacia un cultivo y reconociendo que son productores potenciales de piña a nivel nacional, sin embargo, esto no se refleja en la competitividad de sus habitantes ni en el desarrollo tecnológico que se aplica al cultivo de la piña.

1.4 Objetivos

- Determinar el nivel de desarrollo del territorio, a través del Índice de Marginación y el valor de la producción agrícola de la piña del estado de Veracruz en comparación con el resto de cultivos de los municipios del estado.
- Caracterizar a los eslabones de la cadena productiva de la piña en el sur de Veracruz.
- Evaluar las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla del estado de Veracruz.

1.5 Justificación de la investigación

El desarrollo de un instrumento que permita evaluar las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña del sur de Veracruz, tomando en cuenta los factores que influyen en ella, ha permitido generar un enfoque sistémico sobre las acciones que se pueden emprender sobre la mejora de su competitividad y no sólo en una parte de ella.

Para Figueroa Rodríguez *et al*. (2011), desde el punto de vista de dimensión económica, una actividad que genera empleos bien remunerados, que contribuye a la mejora de los servicios con un énfasis en la innovación y la atención al cliente y que fomenta el desarrollo de nuevas empresas puede volverse un detonante para el desarrollo territorial, por lo que una cadena de valor puede ser comprendida como una actividad eje del desarrollo. La idea central de la presente investigación ha sido la combinación de dos conceptos teóricos: el territorio y la competitividad, y que conjugados a través de la planeación estratégica, se han utilizado como andamiaje en el análisis de la realidad de la cadena de la piña en la zona sur del Estado de Veracruz. La elección de la cadena de la piña se basó en una justificación de tipo social, ya que dicho producto agroalimentario es cultivado por el 12.8% de los 18,659 productores generales reportados por el

censo agropecuario que se llevó a cabo en el 2007, por el INEGI, es decir, 2,386 unidades de producción correspondientes a 8 municipios de la entidad, entre los que se encuentran: Playa Vicente, Isla, José Azueta, Juan Rodríguez Clara, Chacaltianguis, Alvarado, Medellín, Tlalixcoyan. En lo concerniente a número de hectáreas sembradas y cosechadas en el país, estos municipios de la entidad veracruzana aportan el 62.4% de la producción a nivel nacional y el 88.8% a nivel estatal, lo que hace a ésta, una de las principales actividades económicas en estos municipios.

En términos de implicaciones prácticas, los resultados permiten a los involucrados tener mejores elementos para la toma de decisiones para mejorar su calidad de vida. A su vez, el análisis teórico sobre la competitividad territorial y las cadenas, aplicado a una realidad regional retroalimentará la teoría y permitirá replantear los conceptos actualmente existentes.

1.6 Alcances y limitaciones

La presente tesis doctoral desea establecer si la agroindustria de la piña guarda relación con el territorio donde se encuentra, en virtud de que el nivel de desarrollo regional no es homogéneo, según lo explica Ezquivel (2000) por la orientación productiva o industrial del territorio. De igual manera, las disparidades entre las áreas urbanas y las rurales, entre las regiones prósperas y las rezagadas y entre las áreas metropolitanas y las ciudades medianas y pequeñas (Rodil Marzábal *et al*., 2011) pueden ser atribuídas a una mejor organización industrial y a una mayor competitividad. Es por ello que este estudio buscó identificar si la cadena de valor de la agroindustria de la piña en el sur de Veracruz ha contribuido al desarrollo de dicha región. Por lo que los alcances de la presente investigación están basados en las aportaciones de cada uno de los diferentes actores de la cadena durante el trabajo de campo.

Las limitaciones con las que se encontró la investigadora, son la falta de un padrón actualizado de productores reales por municipio, debido a que ninguna institución pública o privada ha podido –por diversos factores- realizar censos que muestren esta información precisa. Lo que invariablemente afectó la técnica de muestreo a utilizar así como el nivel de significancia de los resultados obtenidos en términos de representatividad. Aunado a ello la situación de inseguridad que se vive en la zona, la cual impidió llevar a cabo el levantamiento de información de una forma abierta y segura.

1.7 Organización del estudio

La organización de esta investigación está dividida en secciones las cuáles se derivan del objetivo y de las variables a identificar, mimas que proporcionaron información sustancial para definir la veracidad de las hipótesis planteadas por el autor.

Se presenta en el capítulo uno el propósito y organización del estudio, el cuál plantea los objetivos y estructura de la investigación a fin de formar en el lector un marco de referencia sobre la finalidad de la investigación.

El capítulo dos define los conceptos básicos que se derivan de las variables a medir a través de los datos obtenidos de las encuestas en la región piñera del sur de Veracruz. Además plantea una concatenación entre los rubros básicos de la tesis: planeación estratégica, territorio y competitividad.

El capítulo tres identifica el marco de referencia sobre la piña, su contexto internacional, nacional y estatal, formas de comercialización, así como la descripción de la región piñera donde se llevó a cabo el estudio.

La metodología utilizada se encuentra en el capítulo cuatro, describiendo como se llevó a cabo el análisis de la agroindustria de la piña, sus elementos e instrumentos de medición utilizados a lo largo del estudio.

El capítulo cinco muestra en concreto los resultados que se obtuvieron en cuanto a términos de competitividad, indicadores de medición utilizados, contribuciones de Porter, así como las relaciones que guardan los índices de marginación en relación a tipo de cultivo que se lleva a cabo en diversas zonas del estado de Veracruz.

La caracterización de los actores de la cadena productiva de la piña, se presenta en el capítulo seis, a través del que se identifican generalidades y elementos comunes de éstos dentro del funcionamiento de la cadena de valor.

El capítulo siete muestra las variables que explican la competitividad, los modelos utilizados y los índices que se generaron para poder identificar las variables que en realidad influyen dentro

de la competitividad de la región. Además se hace uso de las redes sociales, herramienta que permite mostrar al lector de forma gráfica las interrelaciones que existen dentro de los actores de la cadena de la piña.

Para terminar se elaboraron una serie de recomendaciones y conclusiones que llevan al lector a identificar paso por paso las necesidades que apremian al sector, así como aquellas acciones que se puedes realizar para dinamizar la cadena de la piña en la región sur del estado de Veracruz.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Planeación estratégica

La planeación estratégica surge como un enfoque militar, pues al final de cuentas las empresas representan ejércitos en busca de la conquista por nuevos clientes. Su surgimiento se tiene registrado en la década de los años 50´s (Carrión Maroto, 2007; Mintzberg *et al.*, 1997; Pupo, 2005), ocasionado por la complejidad incremental de las grandes empresas de la época.

La planeación estratégica se ha convertido en un área multidisciplinaria, que permite su aplicación tanto a nivel empresarial, políticas públicas y desarrollo económico, y que está conformado por perspectivas, trabajos básicos, metodologías, técnicas, formulación de estrategias, así como de análisis que permiten observar desde el entorno exterior hasta el interior del objeto de estudio (Sánchez Vanderkast, 2010). Pero aquí surge la pregunta: ¿Qué es la planeación estratégica? Dentro de los enfoques que se establecen sobre el concepto, está el que muestra Gutiérrez (2008) como el de un proceso sinérgico, cambiante, que incluye la implementación de prácticas flexibles, de tipo progresivo y que permiten concretizar realidades, permitiendo a su vez crear planes, programas y proyectos operativos entorno al funcionamiento del sistema.

Mintzberg (1997) cita la definición que dio Kenneth Andrews, en la Universidad de Hardvard:

"*la estrategia representa un patrón de objetivos, propósitos o metas, así como políticas y los principales planes para alcanzar metas presentándolos de tal manera que permiten definir la actividad a la que se dedica la empresa, o a la cual se dedicará, así como el tipo de empresa que será"*.

Esta definición marca un medio con el que los estrategas deben definir un plan de acción basado en objetivos y metas que muestren el campo real en el que se mueve la empresa, así como el enfoque a través de cual se debe ver la actualidad.

Los autores Alfred Chandler, Andrews e Igor Ansoff, demostraron lo importante que es la unión y coordinación de los aspectos de la gerencia en un sólo conjunto "*la estrategia de la*

organización" (Mintzberg, *et al.*, 1997). La estrategia definida por Ansoff, es integrada por cuatro componentes que asocian las actividades entre la empresa y los productos/mercados:

- El alcance del producto/mercado
- El vector del crecimiento
- La ventaja competitiva, y
- La sinergia.

Construyendo con ello un nuevo vocabulario en la teoría de la administración. Es por ello que el enfoque de Andrews se define como "*la escuela del diseño"* y la de Ansoff como "*la escuela de la planificación".* Es necesario hacer notar que hasta hoy las definiciones y variaciones que se han hecho de estrategia, están basadas en las aportaciones de estos dos autores.

En la actualidad, muchas organizaciones, empresas e incluso territorios, definen que la planeación estratégica es el medio con el que se podrán posicionar de forma "mágica" en el mundo globalizado en el cuál se ubican los mercados atractivos, y así lograr una delantera sobre sus rivales más cercanos. Pero en realidad la planeación estratégica dista mucho de ser eso, autores como David (2008) y Amaya (2010) la definen, como un proceso complejo, que no proporciona una receta para lograr el éxito, pero que se es capaz de llevar a la empresa a través del análisis de su propio contenido y entorno, para abordar preguntas y solucionar situaciones que la ubiquen en una situación de riesgo, y que a través de ella, los que toman decisiones tendrán las facilidades de obtener y analizar información que les permita conocer a un más el escenario actual de la empresa, así como sus niveles de competitividad, con la meta de prever la dirección de la organización en el futuro.

Es por ello que la función de la planeación estratégica es la de identificar las necesidades de la organización, sus propósitos y objetivos para encaminar los recursos y las actividades hacia el logro de la visión a través de estrategias de largo, mediano y corto plazo. Estos propósitos se fundamentan en el análisis estratégico, que incluye un análisis, tanto interno como externo, con perspectivas micro y macro estructurales.

2.1.1 Análisis estratégico

Los mercados se encuentran desenvolviéndose a través de épocas que refieren movimientos vertiginosos en sus finanzas y en su estabilidad económica, es por ello que todo aquel que desee participar de esas ganancias, deben tener desarrolladas estrategias que le permitan posicionarse a la delantera de sus demás competidores, para esto la estrategia se ha convertido en una acción de suma importancia, que las organizaciones deben desarrollar de manera cuidadosa tomando en cuenta el interior de ellas y el entorno que les afecta (Piña Zambrano *et al.*, 2010; Rodríguez Medina *et al.*, 2002). Pero algo que se debe tener en cuenta al desarrollar la estrategia es que debe ser factible, y que tome en consideración las oportunidades y amenazas que incluye el entorno, así como las propias habilidades de la organización.

Rodríguez (2007) define al análisis estratégico como una herramienta que permite percibir y estructurar un problema, y que a través de la búsqueda, ayuda a obtener información importante de él, así como a poder relacionarla para comprender la situación a la que se enfrenta la organización. Las técnicas que se han desarrollado a partir de su uso son: el análisis FODA, definición de misión, declaración de la visión, entre otras, no es sólo tomar decisiones, sino ayudar a comprender la situación y así poder desarrollar planteamientos efectivos a cada problema.

2.1.1.1 Análisis externo

El éxito de las empresas depende en gran medida, de la capacidad de percepción y captación de los cambios que ocurren en su entorno, para así poder prever y adaptarse al medio cambiante en el que se desarrollan.

Carrión (2007) describe tres razones básicas por las cuáles las organizaciones no pueden entender al entorno:

1) No tienen claro lo que es el “entorno”,
2) La incertidumbre que genera la constancia del cambio, y
3) La incapacidad para entender lo que está pasando, en conjunto con el *confort* que proporciona el continuismo.

Es aquí donde la planeación estratégica funciona como la herramienta indicada para lograr una adecuación de las actividades de una organización al medio que le rodea y a su capacidad de recursos, si la empresa logra entender su esquema y funcionamiento, habrá conseguido un medio competitivo con el cuál sobresalir ante sus competidores.

Hay cinco etapas que se deben de seguir para llevar a cabo el análisis externo ideal (Carrión Maroto, 2007):

a. Comprender y valorar la naturaleza del entorno
b. El análisis del entorno en general, en el cual se identifican a los principales factores externos que afectan a la organización.
c. El análisis del entorno específico, busca encontrar los factores clave que permitirán a la organización competir en un sector determinado.
d. Identificar la posición competitiva de la empresa, y con ello verifica el punto donde quiere llegar.
e. Identificar las oportunidades, que serán la base a la estrategia y las amenazas que se deben superar.

Debido a esto, el análisis externo corresponde a un examen de los elementos exógenos que afectan a la empresa, dando lugar a la ubicación de amenazas y oportunidades tanto presentes como potenciales. Este análisis consta de cuatro aspectos básicos: del cliente, de la competencia, del sector y del entorno, debiendo incluir aspectos también económicos, tecnológicos, sociales, políticos, físicos y ambientales, y agregarle el entorno sectorial en donde se debe incluir: clientes, competidores, reguladores y proveedores (Frances, 2006).

Porter (1985) describió este análisis como el esquema de las cinco fuerzas competitivas del sector industrial (Ilustración 1), que los clasifica en:

F1) *Poder de negociación de los compradores*.

F2) *Poder de negociación de proveedores*.

F3) *Amenaza de nuevos entrantes*.

F4) *Amenaza de productos sustitutos*.

F5) *Rivalidad entre competidores.*

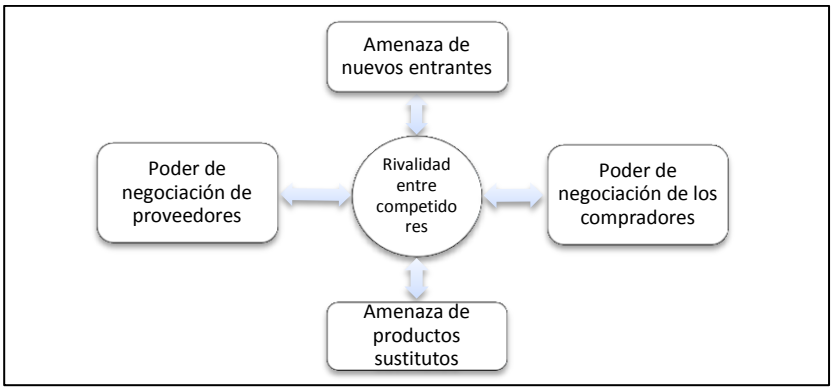


Ilustración 1. Modelo de las cinco fuerzas. Fuente: Porter, 1980.

En este tipo de modelos la defensa consiste en construir barreras de entrada que refuercen a las fortalezas que tenga la organización, para posteriormente generar utilidades que pudiesen invertir en investigación y desarrollo (i + D). La competencia acelerada define que ya no es posible esperar por las acciones que harán los competidores, sino anticiparse para enfrentar cualquier eventualidad, tomando en cuenta que cualquier ventaja es temporal.
Este modelo ha sido tomado por el investigador, como referencia para el caso de estudio realizado en este documento, por lo cual se describirá en capítulo cinco.

2.1.1.2 Análisis interno

Todas las organizaciones tienen fortalezas y debilidades y del buen análisis de ellas corresponde la fundamentación y el cimiento sólido de la declaración de la misión, y de la elaboración de objetivos y de una estrategia fuerte que fortalezca las habilidades y supere las adversidades de los mercados sobre los cuáles se trabaja.

David (2008) menciona y marca la diferencia entre los conceptos *competencias distintivas* y *ventajas competitivas*. Como organización casi siempre se suelen confundir los términos por la similitud de sus contenidos, sin embargo es bueno que toda administración identifique, que aquellas fortalezas que la competencia no puede igualar e imitar fácilmente reciben el nombre de *competencias distintivas*, y que el desarrollo de *ventajas competitivas* implica aprovechar el uso de esas competencias distintivas. Los planes estratégicos tienen la finalidad de superar las

debilidades que se han identificado, hasta convertirlas en fortalezas y por qué no, hasta en competencias distintivas.

En este momento quizá muchos se pregunten ¿Qué es más importante desarrollar, un análisis externo, que ayude a determinar cuáles son las necesidades de la organización? o ¿Un análisis interno que permita observar que es capaz de hacer?, la respuesta está basada en que la definición de estrategias a partir de lo que es capaz de hacer el negocio es más duradera, que una definición realizada a partir de que necesidades trata de satisfacer la empresa.

2.1.2 Ventaja competitiva

Para que una empresa pueda subsistir en un mercado competido, debe obtener y mantener características que lo diferencien de sus competidores más cercanos, además de obtener una ventaja competitiva (Porter, 1990) la cual deriva fundamentalmente de la mejora, la innovación y el cambio en su forma de trabajar y en su adaptación con el ambiente, abarcando todo el sistema del valor y manteniéndose gracias a mejoras incesantes, las cuales son necesarias para mantenerse y que sus fuentes de ventajas se perfeccionen. Así entonces, una ventaja competitiva constituye una diferenciación que logra desarrollar una empresa y que la coloca en una posición preferencial a los ojos del mercado.

Amorocho *et al.* (2009), considera que para que una competencia sea considerada como una ventaja competitiva debe de ser *valiosa*, *costosa de imitar*, *rara* e *insustituible*, pues de ello dependerá que los competidores del mercado puedan o no copiarla para ser implementada en sus organizaciones. Esto también se ve reflejado dentro de los propios territorios, al saber administrar bien los recursos – pocos o muchos – con que se cuente y que esto llegue a ser una fuente de ventaja competitiva sobre los demás. Tal es el caso que se presenta entre el estado de Veracruz y Puebla, México; donde una empresa automotriz acaba de señalar a Puebla, para realizar una inversión millonaria de dólares, la pregunta que cabe es ¿Por qué?, y su respuesta es simple, aunque Veracruz cuente con: seis puertos marítimos, hidrología privilegiada y una situación financiera óptima, el estado de Puebla presenta: Mejor infraestructura carretera, corredores industriales afines al área de inversión, ubicación geográfica, entre otros; es decir, las ventajas competitivas no simplemente se construyen, sino que es debido a que se mantengan y mejoren por sobre los competidores, sean quienes sean. La estrategia en la actualidad ubica su

principal interés en la competitividad, en forma clave, en analizar los factores que determinan la ventaja competitiva y cómo hacer que sus beneficios sean extraordinarios.

Ahora bien, como se ha venido mostrando la ventaja competitiva es una estrategia, que es implementada a partir del análisis de la organización y su entorno, para ello la planeación estratégica muestra un camino a través del cual se debe de observar la organización como un todo y no como partes aisladas que no tienen relación, para ello se deben realizar el análisis del entorno, abarcando el medio ambiente de la industria así como los aspectos micro y macro de la economía, aunado a ello la ventaja competitiva también depende del análisis interno que se lleve a cabo para observar cantidad y calidad de los recursos disponibles, y a partir de ello identificar cómo se logra una ventaja competitiva, y con qué habilidades distintivas se pude lograr la sostenibilidad de ella.

Teniendo todos estos datos en consideración se pueden utilizar metodologías que ya han sido nombradas en este documento, por ejemplo; las fuerzas competitivas de Porter (1980). Estos análisis deben tomar en cuenta que los compradores representan amenazas cuando obligan a bajar precios o cuando demandan mayor cantidad y servicio, y a su vez los proveedores también son amenazas cuando tienen la capacidad de imponer los precios o de reducir la calidad de bienes y servicios, afectando la producción o provisión del producto o servicios final.

Para que una organización tenga éxito competitivo se requiere reformar el medio ambiente a través de la selección de una estrategia o crear un nuevo ambiente donde la organización determine las reglas del juego, pero esta opción es la menos viable, por eso se recomienda que las estrategias sean flexibles y que permitan a la empresa adaptarse a la industria o mercado donde se desenvuelve.

Los recursos y capacidades son la clave para la creación de habilidades distintivas de la empresa, esto permitirá generar una eficiencia, calidad e innovación superior, así como la capacidad de satisfacer al cliente en todos sus requerimientos, colocando a la organización por encima de sus competidores.

2.2 Cadena de valor

Una cadena de valor se conforma por el conjunto de actividades; todas ellas incorporando valor al producto final, que va desde la concepción del mismo, pasando por su producción, distribución y comercialización hasta la propia recogida o reciclado después del uso. Porter (1995) propuso el concepto de cadena de valor como una herramienta de análisis de la eficiencia empresarial, considerando todas las actividades o funciones desarrolladas dentro de la organización; aunque Porter consideró básicamente la producción de una empresa, este modelo bien enfocado puede aplicarse incluso a un país o un territorio, pueden llevar una ventaja competitiva sobre su competencia, identificando a través de ella las actividades primarias y de apoyo con que se integra la cadena.

La cadena de valor está conformada, bajo un esquema sistémico, el cual permite observar al objeto de análisis como un todo desde un punto de vista objetivo. La estructura que forma a esta cadena se representa gráficamente en la ilustración 2:

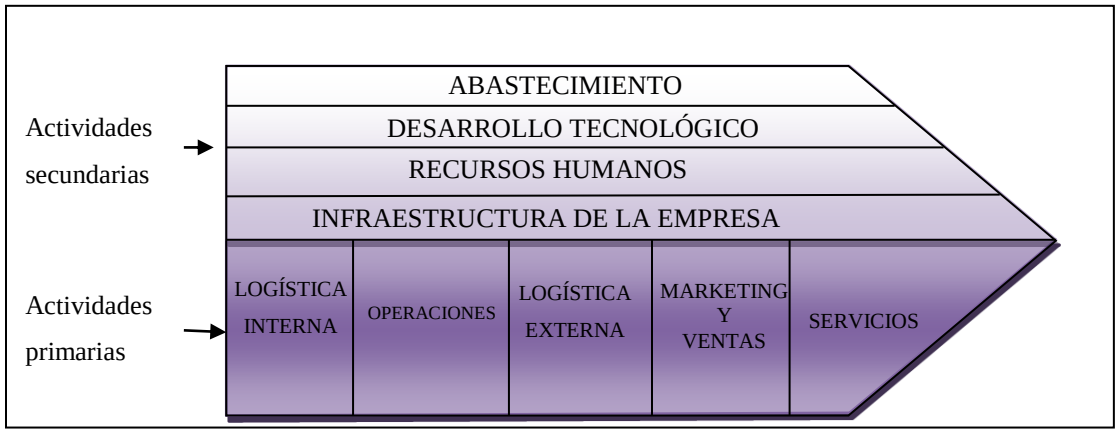


Ilustración 2. Cadena de valor

El concepto base de este esquema está ubicado sobre los intercambios que pueden establecer las relaciones organizadas que tienen sus actores. Lograr obtener el enfoque de una cadena de valor conlleva que se haga el análisis en la distribución de valor entre varios actores y se promueva la generación de estrategias entre las empresas, que logren e incrementen el valor en general de la cadena y su participación.

2.2.1 Las actividades de la cadena de valor

La cadena de valor se encuentra subdividida en dos tipos de actividades: Primarias y de apoyo.

2.2.1.1 Actividades primarias

Las actividades primarias se orientan a la creación física del producto, diseño, fabricación, venta y el servicio posventa y pueden también a su vez, se diferencian en sub-actividades, directas, indirectas y de control de calidad. El modelo de la cadena de valor se clasifica en cinco actividades primarias:

- **Logística interna**: Comprende operaciones de recepción, gestionar los pedidos, seguimientos y distribución de los componentes; es decir recepción, almacenamiento, control de existencias y distribución interna de materias primas y materiales auxiliares hasta que se incorporan al proceso productivo.
- **Operaciones**: Actividades asociadas con la transformaci6n de insumos en la forma final del producto, como maquinado, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión u operaciones de instalación.
- **Logística externa**: Almacenamiento y recepción de los productos y distribución del producto al consumidor.
- **Marketing y Ventas**: Actividades con las que se da a conocer el producto.
- **Servicio**: De posventa o mantenimiento, agrupa las actividades destinadas a mantener y realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías, servicios técnicos y soporte de fábrica al producto.

Dentro de las actividades primarias y de apoyo, hay tres tipos de actividades que juegan un papel diferente en la ventaja competitiva:

- ***Directas***: Actividades implicadas directamente en la creación de valor para el comprador: Ensamble, maquinado de partes, operación de la fuerza de ventas, etc.
- ***Indirectas***: Actividades que hacen posible el realizar las actividades directas en una base continua; como mantenimiento, programación, operación de las instalaciones, etc.
- ***Seguro de calidad***: Actividades que aseguran la calidad de otras actividades (monitoreo, inspección, pruebas, revisión, etc.)

2.2.1.2 Actividades secundarias

Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas actividades secundarias:

Abastecimiento: Almacenaje y acumulación de artículos de mercadería, insumos, materiales, etc.

Infraestructura de la organización: Actividades que prestan apoyo a toda la empresa; como la planificación, contabilidad y las finanzas.

Dirección de recursos humanos: Búsqueda, contratación y motivación del personal.

Desarrollo de tecnología: Generadores de costes y valor.

El objetivo fundamental de la cadena de valor es mantener la ventaja competitiva, comprendiendo y manejando cada uno de sus actividades. Hay algo muy importante que hay que hacer notar, y es que la cadena de valor varía de acuerdo según la historia, su estrategia, el sector e incluso su ubicación, así como por los eslabones que la integran. Estos eslabones pueden orientar a la ventaja competitiva de dos formas: Por optimización y por coordinación

Los eslabones se crean de una misma función que puede ser desarrollada de diferentes maneras, o del costo de desempeño de las actividades directas se puede mejorar por mayores esfuerzos de actividades indirectas; otra opción es de actividades desempeñadas dentro de una empresa que reducen la necesidad de mostrar, explicar o dar servicio a un producto en el campo. Es necesario entender que hay ocasiones donde los eslabones parecen no estar allí y pasar desapercibidos, pero ese es un grave error, pues al hacerlos obvios pueden perder fuerza y debilitarse tanto que llegan a fracturar la cadena de valor.

Los eslabones no sólo existen al interior de la empresa, sino son vínculos que existen entre empresas, proveedores y clientes.

2.3 Actores y construcción de redes

Hasta ahora al hablar de un análisis estratégico se ha definido que entre otros acciones se deben identificar las características del interior de las organizaciones, para descubrir ventajas competitivas y definir estrategias basadas en recursos y capacidades propias, y que sin duda es necesario observar y vigilar el entorno con el fin de conocer a los clientes, las tendencias del mercado, a la competencia, a los no clientes y las leyes vigente para así adaptarse y poder

innovar para mantenerse a la vanguardia. Pero también es imprescindible entender que "*La empresa no existe al margen de los procesos sociales, culturales políticos y económicos del tejido social que la rodea*" (González Gálvez *et al.*,, 2009) y que esto es posible lograrlo a través de las redes sociales que conforman todos aquellos actores que tienen que ver con el sector en el que se desenvuelve la organización.

Las redes sociales se definen como un conjunto delimitado de actores - individuos, grupos, organizaciones, comunidades, sociedades globales, etc.- vinculados unos a otros a través de una relación o un conjunto de relaciones sociales (Amato *et al.*, 2011; Diez, 2008; Lozares, 1996). Este tipo de análisis realiza un estudio a través de la teoría de grafos, identificando las entidades y las relaciones que se establecen entre ellos.

La red social tiene aplicaciones diversas en el ámbito social, entre ellas se utiliza para medir el capital social (es decir, el valor que un individuo obtiene de los recursos accesibles a través de su red social). El resultado de ello se muestra, en un diagrama donde los nodos son puntos y los lazos, líneas. Una particularidad de las redes sociales consiste en que se necesitan conceptos, definiciones y procesos en los que las unidades sociales aparecen relacionadas unas a otras a través de diversas interacciones.

Los mapas generados a partir de la información contenida en las redes sociales tienen gran potencial, pues permiten mostrar acerca de la realidad que se vive en un sector determinado. Los mapas ayudan a las personas ajenas a la situación que se presenta a identificar a los actores centrales de la red, lo cual es bueno cuando hay que elegir a quien involucrar a un proyecto o cuando menos detectar a quien recurrir en el caso de necesitar información.

La estrategia vista a través del análisis de redes sociales tiene como principal ventaja principal el permitir visualizar la estructura de las relaciones entre las diferentes definiciones aportadas por los autores que han abordado la estrategia empresarial desde sus inicios y a partir de la misma, observar los elementos esenciales que caracterizan la dirección estratégica y sus tendencias (Pupo *et al.*, 2008)

Es importante identificar que la aplicación del análisis de redes sociales se ha realizado en múltiples campos como lo son: Economía, sociología, psicología social, antropología, estrategia y otras (Chávez Ferreiro *et al.*, 2005) , pero en recientes décadas se ha comenzado a implementar

en el desarrollo territorial, tomando en consideración la organización social (normas, redes y confianza) que se toman en cuenta para alcanzar el beneficio mutuo entre todos los actores que participan en la red (Semitiel García *et al.*, 2004). Esta incursión del concepto sea considerado por la concepción que se puede tener del territorio, según lo define Semitiel (2004), como un espacio que está definido y se comporta como una red, integrada por instituciones, empresas, organizaciones – nodos - entre los que se registran flujos que definen determinadas estructuras que evolucionan, donde existen variadas posiciones (dependencia, poder, estratégicas, etc.) ocupadas por instituciones empresariales o no empresariales y, desde otra perspectiva, por los diversos espacios contenidos en la totalidad del territorio. Esto es respaldado por Porter (2003), quien define el crecimiento de las regiones en función del aprovechamiento de los recursos con que en él se cuentan, además de las relaciones que se pueden desarrollar entre las empresas que se establecen el ellas, una correcta utilización de los recursos es inherente, a la acción colectiva y a la formación de redes, que deber ser capaces de generar sinergias factibles entre las diferentes entidades (Chávez Ferreiro *et al.*, 2005). Factores importantes para el desarrollo de ventajas competitivas entre las regiones son, entre otros: La disponibilidad de los recursos, así como de la información, lo que trae consigo relaciones directas que fomentan la confianza entre los actores.

En el entorno regional las redes sociales se desarrollan a partir de las relaciones que se establecen entre los productores, proveedores y clientes, quiénes establecen lo que se conoce también como cadena de producción. Es aquí donde el concepto de análisis de redes sociales se utiliza para crear y agregar conocimientos que den solución a retos y problemas que se encuentran ya no sólo en una organización, sino en un territorio y le impiden agregarse a los mercados emergentes o establecidos.

2.4 El territorio

2.4.1 Conceptualización del territorio

El territorio es el espacio geográfico donde se realizan actividades económicas que puede no estar limitado por unidades administrativas como sería un municipio o incluso un estado según lo cita Figueroa Rodríguez (2011). Pudiendo ser encontrado como un grupo de municipios, una

zona geografía o tan sólo una región de un país, incluyendo agua y tierras que se encuentren en él. En el territorio generalmente se presentan una serie de actividades económicas de diversa índole, lo que lo convierte en un ejercicio complicado y por lo que es necesario iniciar el diagnóstico tomando un referente. Otro enfoque por el cual se puede comprender a un territorio es como un sistema donde no sólo interactúan actores sino también existen flujos de recursos entre dichos actores, desde recursos naturales hasta financieros (Figueroa Rodríguez, 2010), llegando a conformar un sistema holístico que incluye muchos actores y factores dentro y fuera de él.

Con regularidad el parámetro utilizado para su análisis es una actividad realizada en el territorio. Tales son los casos que Castañeda (2008) enmarca en el noroeste del Estado de México, en el municipio de Aculco, donde una de las principales actividades económicas es la producción de leche y quesos, exponiendo que elaboración de quesos deriva de pequeñas agroindustrias especializadas de carácter rural, la participación de diversos actores económicos en la cadena productiva y la articulación con la producción primaria o el que describe Merchand (2005) sobre cómo se desarrolla el *hinterland* agrícola del Valle del Tecomán en condiciones *sui géneris* lo cual hace que se configure una región a partir de los patrones productivos, que definen las empresas agroindustriales y hace posible su reproducción local y global.

Merchand (2005) en una descripción más inclusiva, define a la región como un territorio que puede ser delimitado por elementos naturales, como una región hidrológica; o político-administrativos, por razones de planificación. Incluso, la región también puede ser definida a través de la identificación de un producto comercial en que sus derivados (subproductos), están orientados al mercado externo (nacional e internacional), y que une a la región con un entorno mayor, es decir como un subsistema. Ejemplo como éste son múltiples, pues dentro de la agroindustria se ubican también aquéllos que utilizan una denominación de origen para determinar la creación de productos o la explotación de materias primas generadas en la región, hasta los que son únicamente proveedores de materia para transformación en otros territorios.

Ahora bien, el territorio también se enmarca según la caracterización del mismo, es decir, se puede definir una configuración territorial en base a la organización de los actores que fungen en él, tal como lo muestra Figueroa Rodríguez (2010) donde especifica el desarrollo de los territorios en base:

1) *La organización territorial entorno a una empresa madre*, por ejemplo Formación de un Aglomerado: Electrónica e Informática en Costa Rica, expuesto por Porter y Ketelhöhn (2003), donde la industria de generación de electrónicos y la economía de la región giran alrededor de una empresa principal. Otro ejemplo óptimo para fines de la investigación, es la aplicación de este tipo de organización territorial en el ámbito rural, donde se presenta este tipo de relaciones cuando la agricultura se realiza por contrato, regularmente son acuerdos entre agricultores y empresas de elaboración y/o comercialización para producción y abastecimiento de productos agrícolas para entrega futura, a precios determinados;

2) *La organización territorial entorno a las instituciones*; este esquema muestra que en ocasiones, no existe una sola empresa que organice la economía del territorio sino que es una industria la que detona el desarrollo local, involucrando incluso a otras industrias bajo un efecto dominó o a instituciones de diversa índole. Este tipo de territorios entran en la definición de *cluster*[1] expuesto por Porter (2002) en los ochentas y que se basa en conceptos previos desarrollados en los años cincuenta, como los *distritos industriales*[2] de Alfred Marshall. En todos los casos se establecen las ventajas de la proximidad, como la creación de la confianza, la reducción de costos, por mencionar algunos. El *cluster* de vinos de California es un ejemplo típico, el cual incluye 680 bodegas y también a miles de productores vitivinícolas independientes, además, una serie de industrias complementarias que brindan respaldo a la fabricación de vino y a la vitivinicultura (Porter, 2002). Aunque en ocasiones no son el producto del diseño consciente, pudiendo encontrarse ejemplos como el de las organizaciones indígenas en México, donde regidos por *usos y costumbres*, designan todas las actividades principales de la población, esto identifica que el capital social es elevado, y no existe la necesidad de firma de contratos y la palabra es un contrato verbal con el que se llega a acuerdos (Figueroa Rodríguez, 2010);

[1] Los clusters son concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas, que actúan en determinado campo. Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen por ejemplo, a proveedores de insumos críticos (como componentes, maquinaria y servicios) y a proveedores de infraestructura especializada (M. Porter, 2002).

[2] Alfred Marshall define a los *distritos industriales como concentraciones de sectores especializados en una localidad específica*. Expone con esta teoría que al crecer el distrito, también crece la población de trabajadores formados y especializados de los cuales el distrito puede beneficiarse. Al mismo tiempo, la localización de una única área favorece el crecimiento de los proveedores, obteniendo así, eficiencia de costos gracias a una extrema división social del trabajo (Venacio, 2005).

3) *La organización territorial entorno al mercado*, aquí no existe una empresa que organice el territorio, tampoco hay una institución que logre que los productores, el gobierno o el resto de los actores sigan participando o apoyen la actividad. Cita Figueroa Rodríguez *et al.* (2010) a Best (1990) para remarcar que entonces el territorio no se define como un *cluster* o un *distrito industrial*, si no como una concentración local de individuos o empresas.

En la revisión de la bibliografía se puede observar que las argumentaciones sobre el concepto de territorio son usadas por múltiples autores en diferentes planos, por ejemplo: Para definir y estudiar territorios rurales (Cárcamo Vásquez, 2009), o en combinación con el medio ambiente, los productos, el saber hacer, las personas, las redes de relaciones, instituciones y comportamientos alimentarios para producir una forma de organización agroalimentaria, planteamiento que realiza Castañeda (2008) para analizar la agroindustria quesera de Aculco, en lo cual se utilizó el enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), entendido como el conjunto de pequeñas empresas vinculadas por una actividad común. Así como los ejemplos mencionados, son múltiples los estudios donde se ha aplicado el concepto de territorio (Alonso Hernández, 2008; Echeverri, *et al.*, 2003; González y Martín, 2009), donde a cada uno ellos se les aplica un enfoque distinto, dependiendo de la región o territorio de estudio, así como la finalidad del mismo.

2.4.2 Medición del desarrollo territorial

Para iniciar a hablar de desarrollo territorial, hay que comenzar dividiendo el término en dos conceptos: Desarrollo y territorio. En primera instancia el territorio se ha aclarado no solo como un espacio físico, sino como un conjunto de factores y relaciones que se generan dentro y fuera de él.

Surgido desde la Segunda guerra mundial, el concepto de desarrollo ha tenido variadas acepciones a lo largo de la historia, pues aunque ha cambiado su enfoque, siempre ha hecho alusión al progreso. Inicialmente se identificó con una perspectiva económica y con un crecimiento lineal y progresivo, basado en la transferencia de tecnología y capital de los países ricos a los pobres, tiempo después fueron confrontados dentro de él los conceptos económicos y sociales, incluyendo conceptos tales como desarrollo social y el socio-cultural, resaltando la liberación de las ideologías basadas en la educación y la cultura. Por último, la más reciente pero

no menos importante adscripción que se le ha hecho es la del enfoque ambiental, la cual está basada en el desarrollo sostenible (Brito Laredo, 2010).

El desarrollo territorial en algunas ocasiones se vislumbra como una medida que podría solucionar los problemas económicos, democráticos y sociales que se pueden encontrar en una región, pero regularmente se comete el error de verse de forma aislada, en relación con medidas y planes que presentan las políticas públicas de forma local, nacional e internacional; aunque lo que sí es posible puede sostener y en forma definitiva es que es una estrategia necesaria, a medida que pone a las personas y recursos del territorio en una posición dinámica y de protagonismo en proporción a su propio destino. Sin embargo, este concepto no está concebido para analizar fenómenos o problemas que se presenten en determinadas regiones, por el contrario busca el interpretar o el calificar de acuerdo a un patrón de medida, la aproximación de un estado ideal donde funcione el sistema territorial, coaccionando los actores que se desempeñen en él.

Por ello, es necesario un cambio de rol entre la forma de actuar y la integración de las dimensiones ambiental, económica, social e institucional (Alonso Hernández, 2008; Brito Laredo, 2010; Cárcamo Vásquez, 2009; Echeverri, *et al.*, 2003; Fernandez Tabales *et al.*, 2007; Figueroa, 2010; Gomez Diaz, 2011), que por ejemplo autores como Figueroa Rodríguez (2011) muestra desde una perspectiva de manejo y conservación de los recursos naturales; de crecimiento económico y creación y distribución apropiada de la riqueza incluyendo la innovación en los negocios; de incremento de la cohesión social y la participación ciudadana a través de la aplicación de planeación participativa; la generación de políticas públicas apropiadas, coherentes y relevantes así como el ejercicio de los recursos públicos a través de programas y proyectos territoriales con plena participación ciudadana en los procesos de planeación y toma de decisiones. Este planteamiento coincide en términos de competitividad territorial con el que integra Gómez (2011) quien adapta el concepto por cuatro componentes determinados por la capacidad de actuar de los agentes involucrados que implica:

1) *Competitividad social*. Actuar eficazmente y de manera conjunta sobre la base de una concepción consensuada del proyecto de territorio y por una concertación entre los distintos niveles institucionales.

2) *Competitividad económica*. Producir y mantener el máximo de valor agregado en el territorio en los productos y servicios locales.

3) *Competitividad ambiental*. Conservación y renovación de los recursos naturales y patrimoniales.

4) *Competitividad global*. Fincar el proyecto del territorio garantizando la viabilidad en el contexto de la globalización.

En teoría la aplicación de esquemas sobre desarrollo territorial, considera una estrategia donde los territorios deberían orientarse hacia un mayor equilibrio entre lo que producen y lo que consumen, estableciendo una economía integrada entre los diversos sectores que la componen, pero desafortunadamente no es así.

Una de las teorías que se ha propuesto para lograr el desarrollo territorial (Aranda *et al.*, 2007) está basada en el establecimiento dentro de las zonas rurales de la constitución de la denominación de origen sobre la agroindustria alimentaria, pues es dentro de estas zonas que existe una estrecha relación con el sector primario y se ha apostado a la modernización de la industria alimentaria, a través de la vinculación a la transformación y posterior distribución de la producción a nivel local.

La contribución de la agroindustria al desarrollo territorial ha sido tomada en consideración principalmente desde la perspectiva económica, aunque se ha observado que su potencial se basa en lo social, político y ambiental (Figueroa Rodríguez, 2010). Es aquí donde la denominación de origen se muestra como un instrumento de la sociedad dentro de su territorio, uniendo la tetra hélice para la aplicación de innovación en el sector industrial, sector productivo y agropecuario. Por lo tanto la competitividad regional radica en la capacidad de generar adecuados niveles de desarrollo económico que mejoren la calidad de vida de los habitantes de los diferentes municipios o comunidades que la integran, sin olvidar las demás dimensiones que integran el sistema territorial, mostrándose en ese momento como competitividad territorial.

Otro punto de vista es el que expresa Martínez (2008), quien hace una apreciación social del desarrollo territorial, aplicables al Índice de Desarrollo Municipal, para poder observar con ellos, las condiciones socioeconómicas de un determinado municipio y poder analizar a través de

parámetros específicos situaciones como marginalidad, influencia en el medio ambiente, producciones por cosechas, etc.

De acuerdo con éstos y otros planteamientos del concepto de territorio y desarrollo están fuertemente relacionados, pues el territorio es soporte del desarrollo, pero a su vez también es un condicionante de éste. Tal como lo cita Figueroa Rodríguez (2011), donde muestra que existe una correlación entre la geografía y el desarrollo económico en México. Según estos hallazgos, las zonas con mayor densidad de actividad económica están en la zona central y no en las costas como en otros países que ligan el desarrollo económico al comercio marítimo. Una explicación al fenómeno observado por Esquivel (2000) es que tradicionalmente en las regiones de la Capital del país y el Norte se instaló la industria, dejándose a las regiones boscosas o tropicales como abastecedoras de algunas materias primas para la industria, lo que invariablemente ha limitado su desarrollo.

Como un ejercicio básico de este hecho, si se realiza una comparación entre la competitividad urbana, que es definida por Gómez (2011) como la capacidad de una ciudad para incursionar en el mercado local y de exportación, así como su relación con el crecimiento económico local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes; además de la competitividad municipal que es la capacidad de incrementar la actividad productiva y de servicios que genere mayor penetración en mercados estatales, nacionales e internacionales, incrementando el nivel educativo, los ingresos y la salud de sus habitantes mejorando al mismo tiempo su calidad de vida, se puede encontrar serias diferencias en torno al factor económico a través del cual se mida, como lo es el índice de marginación (CONAPO, 2001).

Tabla 1. Índice de Marginación. Fuente CONAPO, 2010

Región de acuerdo a su actividad económica	Índice de Marginación	Actividad económica
Veracruz	-1.6417	Industrial
Coatzacoalcos	-1.2521	Industrial
Córdoba	-1.4557	Industrial
Martínez de la Torre	-0.6789	Agrícola
Tihuatlán	0.2433	Agrícola
Álamo Temapache	0.3739	Agrícola
Alvarado	-0.60791	Pesquera
Tlacotalpan	-0.24671	Pesquera
La Antigua	-1.05311	Pesquera

.

El ejemplo que se observa en la tabla 1, muestra las diferencias en cuanto a índices de marginación ubicables entre municipios con entornos urbanos y municipios con entornos agrícolas y pesqueros, observando que existe una correlación entre: las actividades económicas que realizan y los territorios donde están ubicados, así como por su nivel de integración. Es en este punto donde lo que antes se veía desde un punto de vista de ubicación geográfica, y que se le consideraba únicamente comparativo, ahora es visto desde un ángulo competitivo.

Fernández (2007), hace mención del comportamiento de los territorios en función a la disponibilidad de recursos, lo cual conlleva a una disminución de la presión o deterioro, además de un aumento de su capacidad de transformación sobre cada componente: Ambiental, económico y social, con lo que alcanzarían un mayor valor en el indicador de desarrollo territorial.

El cuarto elemento en cuestión tiene que ver con los mercados hacia los que se dirigen, es decir, la globalización. Textos dirigidos hacia la parte de políticas sociales (DNP, 2009) citan este cuarto elemento como *la dimensión institucional*, que no es otra cosa más que las reglas establecidas en cada sociedad. Para efectos de esta investigación se optará por el *eje global*, para poder con ello reunir las fuerzas que engloba la competitividad que puede generar un territorio.

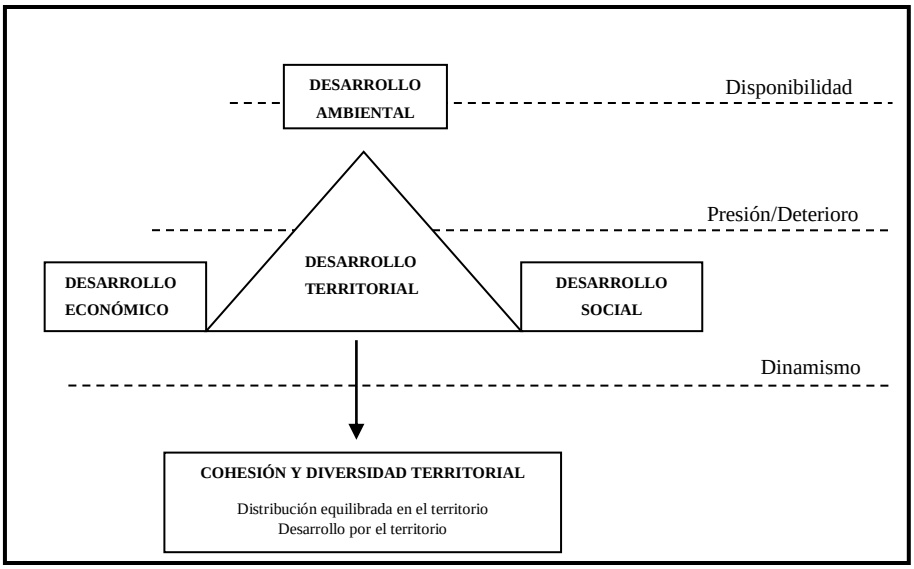


Ilustración 3. Comportamiento del territorio. Fuente: Fernández Tabales, *et al. 2007*

Los elementos que incluye la competitividad están representados por unidades cuantitativas del éxito competitivo de una unidad de análisis, pero no son variables que expliquen cómo se lleva a cabo tal desempeño; estas variables que permiten explicar el comportamiento se denominan factores o determinantes de la competitividad o también ventajas competitivas (Sobrino, 2005). En base a lo antes expuesto, a continuación se hace un análisis de cada uno de los ejes que se han propuesto los diversos autores para medir el desarrollo territorial (Alonso Hernández, 2008; Brito Laredo, 2010; Cárcamo Vásquez, 2009; Echeverri, *et al.*, 2003; Fernandez Tabales, *et al.*, 2007; Figueroa Rodríguez, 2010; Gomez Díaz, 2011), así como de los determinantes de la ventaja competitiva de cada uno de ellos.

2.4.2.1 Eje social

Según lo expone Echeverri *et al.* (2003) los factores sociales se cuantifican a través de la capacidad de los agentes para generar y actuar de forma eficaz y simétrica sobre la base de una concepción consensuada del proyecto de territorio y fomentada por una concertación entre los distintos niveles institucionales. Este concepto aparte de ser aplicado una región también sirve para ser eje a nivel municipal de una región debido a los factores sociales se observan en las condiciones educativas y sanitarias (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008), así como la migración que existe en ellos.

Las políticas públicas tienen como principal objetivo el atender las necesidades de la población asentada en un territorio determinado, sin embargo, a partir del reconocimiento de cada una particularidades demográficas (población urbana - rural, diversidad étnica y cultural), así como la interrelación con otras dimensiones del desarrollo territorial, en la dimensión social se tocan aspectos tales como la necesidad de garantizar la equidad, y la responsabilidad social tanto por parte del sector público como del privado con su entorno y específicamente con la población. La dimensión social crea una muy corta relación entre la población y los factores socioeconómicos como lo son las tasas de empleo, niveles de producción, el bienestar social, y la disponibilidad y aprovechamiento de los recursos disponibles.

Los factores que involucra la dimensión social dentro del desarrollo territorial, toca aspectos tales como:

- *Salud*
- *Educación*
- *Empleo*
- *Seguridad social*
- *Cultura*
- *Deporte y recreación*, entre otros.

A través de este eje es posible medir los niveles de vida de la población, y es por ello que el grado de complejidad para su estudio, al igual que otros ejes es muy amplio. Sin embargo, existen parámetros que permiten realizar análisis para crear modelos de referencia para su estudio; por ejemplo: *Índice de Desarrollo Humano*, *el Índice de Marginación* (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008), entre otros.

2.4.2.2 Eje económico-productivo

En términos generales, la dimensión económica guarda relación con el conjunto de formas y medios de producción y al reparto de bienes y servicios en un territorio determinado (DNP, 2009). La competitividad territorial en términos económicos se mide según la capacidad de los agentes para producir y mantener el máximo de valor agregado en el territorio mediante el refuerzo de los vínculos entre sectores y haciendo que la combinación de recursos conduzca a la

conformación de activos que valoricen el carácter específico de los productos y servicios locales (Echeverri, *et al.*, 2003). Este factor se puede observar a través de indicadores que muestren comportamientos económicos y que están directamente ligados con el entorno social, como lo son:

1) *Índice de Desarrollo Municipal* (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008), donde se toma en cuenta la generación de riqueza y capacidad de cubrir las necesidades básicas de forma digna.
2) *Producto Interno Bruto (PIB) agrícola/industria*l, cultivos que caracterizan a los municipios o el valor de la producción de los municipios que pertenecen a determinada región, permitiendo a su vez, establecer modelos de comportamiento económicos, su evolución y estructura de cada uno de los municipios, estados o países.
3) *Productividad*, este término aparece regularmente asociado dentro de la economía con los aspectos técnicos y tecnológicos a través de los cuales se genera recurso. Sin embargo, en lo teórico se ha comprobado el aspecto clave que representa la productividad dentro del desarrollo territorial (Peña Sánchez, 2007), además de ser un indicador que permite fielmente comparar los resultados que se están obteniendo en distintos territorios a partir de estrategias implementadas en ellos.
4) *Competitividad*, este indicador hace referencia a la competencia constante en la que se encuentran las regiones, empresas, países o todo aquel que pretenda mantenerse dentro de un mundo globalizado. Para Porter (1995) la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias el cual depende no sólo de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas. Observando esta definición, considera Caicedo *et al.* (2008) el hacer notar como sistemas institucionales innovadores y competitivos a las organizaciones tipo:

    1) Empresa,
    2) Sectores productivos y
    3) Regiones.

    En su investigación reconocen que se pueden ubicar cuatro grupos de actores:

    A) Grupos de Saber: Académicos, investigadores, centros de desarrollo productivo y tecnológico.
    B) Grupos de la Producción: Empresarios.

C) Grupos de Poder: Políticos, funcionarios públicos y el gobierno.
D) Grupos de la comunidad: Personas representativas de la sociedad, consumidores, trabajadores, miembros de sindicatos, asociaciones gremiales entre otros.

Es importante hacer notar que dependiendo del tipo de sistema de estudio, serán los actores que se deban de analizar.

2.4.2.3 Eje ambiental

La competitividad ambiental de un territorio se define como la capacidad de los agentes para valorizar su entorno, reconociéndolo como un elemento distintivo y garantizando, al mismo tiempo, la conservación y la renovación de los recursos naturales y patrimoniales (Echeverri, *et al.*, 2003). Obviamente estos factores afectan las actividades que se llevan en zonas rurales o en las dedicadas al sector primario, viéndose reflejado en las pérdidas que se pueden tener en los cultivos por las inclemencias del tiempo. El eje ambiental incluye además la conservación y renovación de los recursos naturales y patrimoniales (Gomez Díaz, 2011) para poder ser utilizados en la generación de riqueza y de calidad de vida de la sociedad. Por tal motivo las relaciones implícitas entre los ejes social, económico y ambiental son estrechas, pues con la utilización de los recursos naturales, se permite la generación de riquezas y mejora de la calidad de vida para la generación presente, sin embargo, este razonamiento trae como consecuencia el hecho de que al utilizar los recursos en forma desmedida, las generaciones venideras serán las que se vean afectadas en su progreso. Esta conclusión recibe el nombre de *desarrollo sostenible (DNP, 2009).*

2.4.2.4 Eje global

La competitividad global de un territorio radica en el poder establecer una planeación sobre acciones que permitan el desarrollar un proyecto del territorio, garantizando la viabilidad en el contexto de la globalización (Gomez Díaz, 2011). Esto permitirá desarrollar en la región la capacidad de los agentes de poner en perspectiva su situación, comparándola con la otros territorios y con la del mundo en general como lo define Echeverri *et al.*, (2003). He ahí donde se puede denotar si realmente el planteamiento de las políticas públicas o acciones ejercidas está dando los resultados esperados en el territorio.

2.5 La cadena de valor, el territorio y la planeación estratégica

Todo producto o servicio ofrecido en cualquier tipo de mercado, es el resultado de una serie de actividades y relaciones establecidas entre los actores que permiten o participan en la generación del mismo. Para Porter (1999) la ventaja competitiva se alcanza cuando se logra una relación extraordinaria entre dichas actividades pertenecientes a la cadena de valor. Sin embargo este concepto así como el que se describe para representar el desarrollo de una cadena de valor, está vinculado únicamente al sector empresarial, limitándolo a un espacio definido. Hoy en día la globalización ha hecho que las ventajas competitivas no se ubiquen únicamente dentro de una empresa determinada, sino que los gobiernos tengan que generar o buscar las estrategias propias para que territorios específicos o incluso un país se distinga de los demás por una actividad específica.

La competitividad de una empresa tiene una relación con su capacidad de agregar valor al producto y de disfrutar de parte importante de esa agregación de valor (aumenta la rentabilidad). La competitividad de un territorio, está en directa relación con su capacidad de ampliar el número y calidad del aporte de más actores económicos involucrados en la agregación de valor de un producto o servicio.

Esto afianza un crecimiento económico más difuso, pero capaz de densificar el tejido productivo, incorporar nuevas tecnologías de procesos y funciones y ampliar el rango de capacidades de su fuerza de trabajo. Asegura asimismo, la difusión de las innovaciones, transformándolas en parte del capital productivo local.

Es obvio identificar que una economía que únicamente provee de materias primas – sin transformarlas - carece de un sustento de ventaja competitiva, pues no recibe beneficios del tramo que se traza de su llegada al cliente final. Pero esto no significa que no exista una cadena de valor en este tipo de esquemas, pues existen – aunque disgregadas – relaciones entre cada uno de sus actores.

Aunque hablar de la cadena de valor de una empresa y de un territorio, resulta sencillo pues sus componentes son similares, creando ello un grave error entre los interesados en el tema, pues las

cadenas de valor territoriales además de actividades primarias, secundarias y de apoyo, también incluyen factores que ejercen un fuerte énfasis en su desarrollo – eje social, económico, ambiental y global – pues el territorio no solo luchará por ganar un espacio en un mercado, sino que debe buscar estrategias que le permitan mantener y generar los recursos propios a fin de hacerlo autosustentable y rentable ante un mundo globalizado.

Es debido que en el desarrollo de esta investigación se planteen interrogantes que al parecer tienen una respuesta numérica, pero que si se busca y plantea de forma correcta pueden identificar factores originales que no permiten el desarrollo de la cadena de valor dentro de un territorio. Para poder definir una cadena de valor perteneciente a un territorio, es necesario encontrar la repuesta a interrogantes tales como ¿Cuánto de esto pertenece al territorio?, ¿Cuánto se produce en el territorio? y ¿Cuánto circula en el territorio?, para poder identificar con ello la competitividad propia de una región definida (Ilustración **4**).

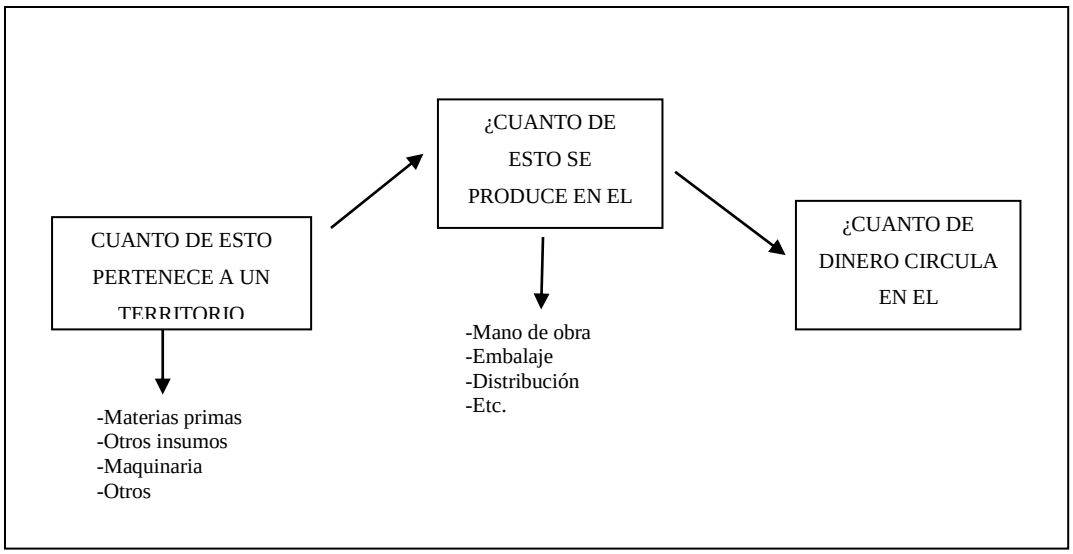


Ilustración 4. Cadena de valor de un producto

La delimitación de un territorio se ha comentado que puede no estar delimitada físicamente, pero que en él se encuentran actividades propias de una actividad, esto genera situaciones tales como la no delimitación adecuada de la cadena misma. El análisis de un territorio a partir del enfoque de cadenas de valor, se hace más sencillo si se identifica una actividad en lo individual. Es necesario no confundir actividades con actores, pues en ocasiones diferentes actividades pueden compartir actores manteniéndose los eslabones ajenos unos a otros.

Es sobre entendido que conforme una cadena aumente su nivel de competitividad en lo individual, también aumentará la riqueza de los territorios (Figueroa Rodríguez, *et al.*, 2011). Esto se plantea por el hecho de que es necesario llevar a cabo el estudio de las cadenas de forma individualizada, porque así se presta una mayor atención a cada eslabón y se genera una mayor distinción sobre cada actividad. Sin embargo ¿Por qué si existen regiones que cuentan con una amplia gama de recursos, son proveedores de materias primas y tienen articuladas agroindustrias pertenecientes –algunas veces- a cadenas trans-nacionales, no lograr crear una participación relevante entre sus poblaciones? Preguntas como éstas se han planteado autores como Esquivel (2000), Figueroa Rodríguez (2011), Rodil Marzábal *et al.* (2011) y algunos otros al identificar que no solo la cadena se ve afectada por sus diferentes partes, si no por dimensiones ambiental, económica, social e institucional e incluso hasta por la zona geográfica donde se encuentra.

Por ello es necesario que se realicen estudios que a simple vista parecen esenciales sobre las cadenas de valor territoriales, pero al adentrarse en ellas el grado de dificultad aumenta pues no existe un patrón definitivo para su estudio. A raíz de ello se ha visto fracasar a cientos de políticas públicas que se orientan hacia un eslabón de la cadena o que se generan sin un sustento metodológico queriendo ver el desarrollo de un territorio como el de una empresa, olvidando temas como el de gobernanza, flujos de información, margen y demás.

A lo largo de este estudio, el lector se podrá dar cuenta de que la implementación del análisis de cadenas de valor territoriales, más que un análisis efímero puede tener una aportación significativa sobre la toma de decisiones y la planeación que se lleva a cabo sobre la asignación de recursos tales como los utilizados para el desarrollo regional y el impulso a nuevos negocios rurales.

La utilización de la planeación estratégica no puede ni debe ser utilizada únicamente para visualizar el desarrollo de una empresa o la obtención de mayores márgenes de utilidad, hay que recordar que los frentes de ataque que utilizaron los primeros estrategas financieros, podían ser utilizados no sólo en el campo de batalla, sino en todo aquello que significara una oportunidad de crecimiento.

La generación de ventajas competitivas tampoco es un tema que se asigne sólo al sector empresarial, pues al final de cuentas los territorios también compiten en la atracción de capital e

inversión, contra otros territorios. La utilización de la planeación estratégica en el desarrollo económico de los territorios, es una herramienta que incluso se puede utilizar para generar un mercado propio, olvidándose de aquellos que se encuentren saturados por la competencia, tal es el ejemplo de la agroindustria Tequilera, en Jalisco, donde se genera un mercado propio para un producto particular cuya denominación de origen únicamente les pertenece a esa región.

CAPITULO 3. MARCO DE REFERENCIA

3.1 Generalidades del cultivo de piña

La piña (*Ananas comosus)* es originaria de Brasil y Uruguay, donde abundan las especies silvestres. La producción comercial a nivel mundial se inicia en año 1,500, cuando es llevada esta fruta a Europa, por los conquistadores españoles y portugueses. A inicios del siglo XX, la piña fue introducida a México en el área de Loma Bonita, Oaxaca, por el norteamericano Frank Peters, quien buscaba condiciones agro-ecológicas favorables para la siembra de la variedad Cayena lisa: con este hecho se inicia la expansión del cultivo de la piña en la región, hoy la más importante de México. Pero es a partir de 1925 cuando comienza su verdadera producción comercial (Tallet, 2008).

El cultivo de esta fruta ha cobrado cada vez mayor importancia a nivel mundial, siendo una de las frutas tropicales más apetecidas por su excelente sabor, sus propiedades culinarias y medicinales. Hoy constituye la tercera fruta más importante del mundo después de los cítricos y plátanos, el 70% de la piña que se produce a nivel mundial, es consumida como fruta fresca en el propio país de origen donde se cultiva con un elevado grado de calidad y se utiliza para exportaciones en estado fresco cortadas y en derivados, es cultivada con el fin de satisfacer necesidades alimentarias de la población siendo un importante renglón para las economías nacionales e internacionales (Porter, 2002). A continuación se analiza la importancia de la piña en los contextos: internacional, nacional y estatal.

Es necesario hacer notar que el desarrollo de textos científicos acerca de la producción de piña se encuentra limitado a actividades de siembra y post-cosecha de la fruta, sin embargo para efectos de este documento se han utilizados datos obtenidos del sitio de internet de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (F.A.O., 2012), así como de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OEIDRUS, 2012).

3.2 Contexto internacional

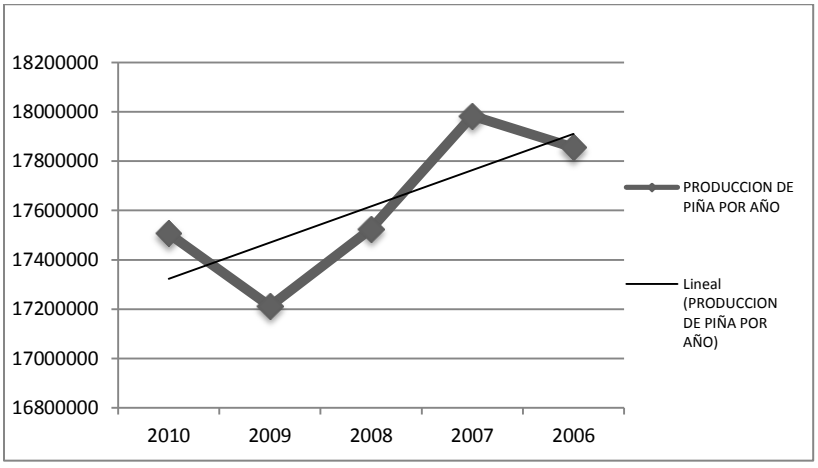
El entorno de producción mundial ha ido cambiando con el paso de los años, a pesar que la fruta tuvo sus orígenes en Sudamérica, solo Brasil sobrevive como productor potencial de la fruta, pues ahora la producción mayoritaria se ha cambiado hacia países como Tailandia y Filipinas. La

creación y aplicación de paquetes tecnológicos ha permitido que estos países – a donde fue adoptada la fruta – hoy disfruten de los beneficios de ser productores y exportadores potenciales. Sin embargo países como Costa Rica han logrado crear híbridos como la variedad MD2, que están teniendo una aceptación extraordinaria en Estados Unidos y Europa, considerándose como parte de la generación de productos *gourmet*[3].

3.2.1 Producción

A nivel mundial Brasil se ubica en el primer lugar de la lista mostrada por la FAO (2012) al haber obtenido en 2010 una producción aproximada de 2,205,590 de toneladas, por encima de Filipinas quien obtuvo 2,169,230 y Costa Rica 1,976,760 de toneladas respectivamente. Esto se destaca por las técnicas de producción que se aplican en cada país pues la rentabilidad de la inversión se ve reflejada en la derrama económica que deja la siembra de esta fruta.

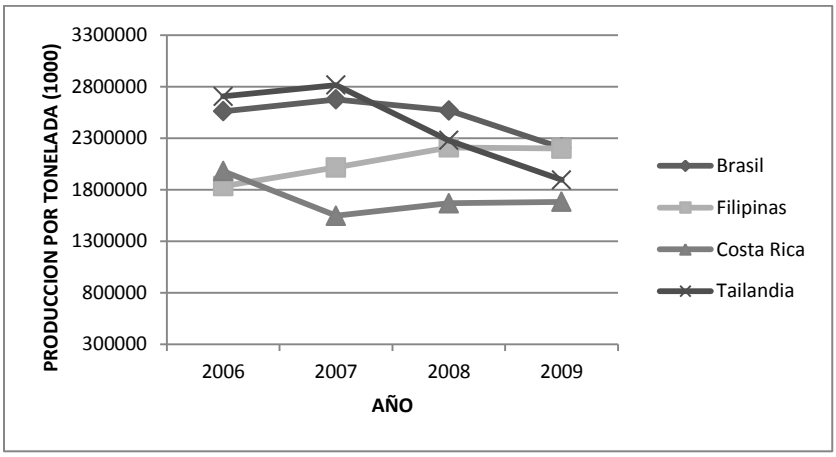
La producción de piña a nivel mundial, se ha visto marcada por un sube y baja en términos numéricos, por ejemplo en 2006 se tuvieron estimados en total una producción de 17´855,376 toneladas, lo que equivale en la actualidad a un decremento del 1.95% aunque se espera que en los próximos años haya un incremento lineal de la producción (Gráfica 1).



Gráfica 1. Producción de piña por año en el mundo. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

[3] Los productos *gourmet* son aquellos en los que se encuentran atributos como un nivel, estilo y/o calidad mayor que en sus categorías. Además contienen exclusividad, origen exótico, elaboración artesanal, contienen ingredientes naturales, anexado a un tipo de embalaje muy atractivo, entre otras características.

Aunque esta tendencia ha sido significativa para algunos países como Brasil, Tailandia, Costa Rica y Filipinas, pues sus variaciones los han hecho mantenerse entre los primeros 4 lugares de la tabla de producción, no es así para otros países que han desaparecido de entre las 20 potencias productoras, tal es el caso de Australia u otras que se mantienen en los mismos niveles de producción a los largo de los 5 últimos años, caso específico de México, quien no se ha movido – literalmente – de la 9° posición (Gráfica 2).



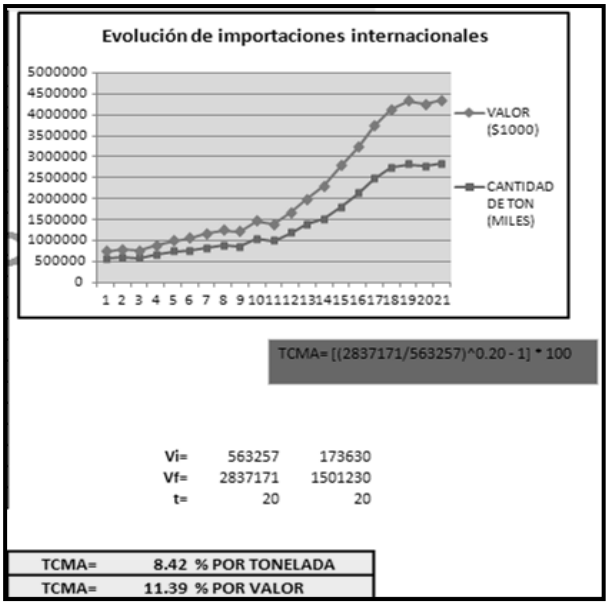
Gráfica 2. Principales países productores de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Al hablar de competitividad a nivel país es necesario tomar en cuenta factores tales como la exportación de lo producido y la importación de productos similares o sustitutos, y en el caso de la piña no es la excepción. Entre 1990 y 2010 la producción mundial de piña tuvo una tasa de crecimiento medio anual (TCMA), relativamente normal, al alcanzar 7.52 %. No obstante, en el mismo periodo las exportaciones mundiales de piña fresca crecieron a una TCMA de 8.42 % en volumen y a una TCMA de 11.39 % en el valor de este producto.

Este incremento se debe en gran medida a la incorporación al mercado de variedades nuevas de la fruta, como lo son la Champaka y la MD2 – originaria de –Costa Rica - la cual empezó a ser comercializada a mediados de los años noventa y que tuvo una muy buena aceptación por tener mayor dulzura, menor grado de acidez y una mejor presentación, pues presenta una menor cantidad de espinas en sus hojas. El gusto en los mercados europeos y norteamericanos está basado en piñas de mayor dulzura. Mientras que en los mercados locales el consumo lo domina

primordialmente la Cayena lisa, la cual ocupa el primer lugar a nivel mundial (Gráfica 3 y Gráfica 4)

Gráfica 3. Tasa de crecimiento medio anual de las importaciones internacionales de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO



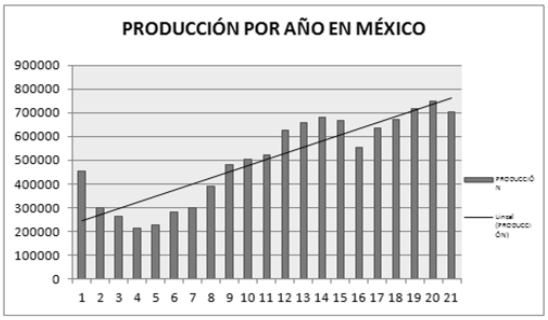
Gráfica 4. Tasa de crecimiento medio anual de las exportaciones internacionales de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

3.3 Contexto nacional

A pesar de que México ha mantenido una posición estable dentro de los 10 productores de piña a nivel mundial, la historia agrícola del país no refleja en todo lo que han pasado los productores primarios entre los años 2000 y 2002, cuando se dio una apertura sin precedente a la importación de piña y los precios del producto local se desplomaron. Esto se logró frenar regulando la entrada de piña a México.

México se encuentra en el noveno lugar en producción a nivel mundial, logrando una producción en 2010 de 701,746 toneladas por año. En la Gráfica 5 se observa una tendencia lineal de crecimiento sobre la producción de piña en México – sin distinguir entre Cayena lisa y otras variedades -, aunque si se hace notorio el decremento en el último año de la producción, la cual se vió afectada por fenómenos naturales que perturbaron a los principales estados productores en 2010.

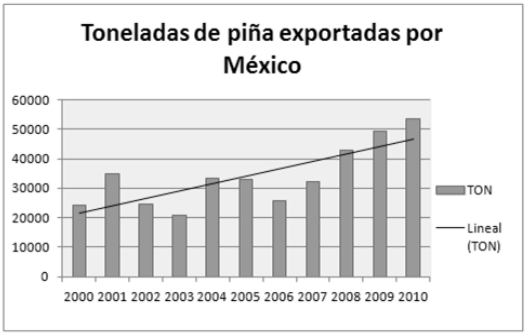
	P	AÑO	PRODUCCIÓN	Producción (1000$ Int)
1	9	1990	454668	129601
2	12	1991	298526	85093
3	13	1992	264147	75294
4	14	1993	212402	60544
5	14	1994	228580	65155
6	12	1995	281180	80149
7	12	1996	301406	85914
8	8	1997	391491	111592
9	9	1998	480856	137066
10	9	1999	504339	143759
11	9	2000	522422	148914
12	8	2001	625957	178426
13	8	2002	659817	188078
14	8	2003	678603	193433
15	9	2004	669225	190759
16	9	2005	551672	157251
17	9	2006	633747	180647
18	9	2007	671131	191303
19	9	2008	718292	204746
20	9	2009	749396	213612
21	9	2010	701746	200029



Gráfica 5. Producción de piña por año en México 1990 – 2010. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Sin embargo la cuantiosa producción que se tiene en el país, no es un indicador de competitividad en rubros de exportación, ya que no ha logrado que la derrama económica de la actividad trascienda más allá de sus fronteras, por ejemplo de la producción que se logró en 2010, sólo un 7.64% se pudo exportar. Este fenómeno se tiene porque la mayoría de los productores no utilizan paquetes tecnológicos certificados que les permitan alcanzar los estándares de calidad que requieren los mercados internacionales (Gráfica 6).

AÑO	CANT DE TON EXPORTADAS	CANT DE TON PRODUCIDAS	% DE EXPOTACION
2010	53648	701746	7.64
2009	49359	749396	6.59
2008	42792	718292	5.96
2007	32256	671131	4.81
2006	25588	633747	4.04
2005	33075	551672	6.00
2004	33530	669225	5.01
2003	20839	678603	3.07
2002	24563	659817	3.72
2001	34694	625957	5.54
2000	24409	522422	4.67
1999	19612	504339	3.89
1998	19827	480856	4.12
1997	18337	391491	4.68
1996	10198	301406	3.38
1995	8438	281180	3.00
1994	6558	228580	2.87
1993	8184	212402	3.85
1992	9768	264147	3.70
1991	9817	298526	3.29
1990	8683	454668	1.91



Gráfica 6. Toneladas de piña exportadas por México 1990 - 2010. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Las importaciones de piña a México observaron un importante crecimiento durante la primera mitad de la década de los años noventa, alcanzando un número total de 18 mil 733 toneladas en 1994, de las cuales 18 mil 321 toneladas (97.8%) correspondieron a piña industrializada (preparada o conservada), mientras que las importaciones de piña fresca o seca, han sido irrelevantes, de tal manera que durante todo el período correspondiente a 1990- 2000 solamente se importaron 767 toneladas, que representaron el 1.77 por ciento del total importado de piña y sus derivados durante ese período.

3.4 Contexto estatal

La región de la Cuenca del Río Papaloapan, aglutina a media docena de municipios colindantes ubicados entre el sur del Estado de Veracruz y el norte del Estado de Oaxaca: en el sureste mexicano, ha sido tradicionalmente la principal zona de producción de piña en el país (Dussel Peters, 2002). En 2010 Veracruz alcanzó una producción de 515,007 toneladas mientras que Oaxaca 104,685, siendo equivalente al 88.3% de la producción nacional.

En efecto, los municipios de Villa Isla, Juan Rodríguez Clara, Villa Azueta y Chacaltianguis, en Veracruz, junto a los municipios de Loma Bonita y Tuxtepec, en Oaxaca, concentraban en 2006 el 85% de la producción de piña fresca en México. El principal nodo de la región es Isla, Ver., donde se localizan las oficinas de los productores y exportadores más importantes de la zona, así como gran parte de los servicios a la producción, la comercialización y la distribución (Alonso Hernández, 2008). Hoy en día, la región piñera de Veracruz está enmarcada por tres municipios que se identifican como productores potenciales – Juan Rodríguez Clara, Ciudad Isla y José Azueta - juntos aportan el 81.09% de la producción del estado y el 60% de la producción nacional.

3.4.1 La zona piñera del sur de Veracruz

La zona piñera del sur del Estado de Veracruz (Ilustración 5), se encuentra integrada por varios municipios entre los cuales se pueden citar: Ciudad Isla, Juan Rodríguez Clara, Playa Vicente, José Azueta. Para efectos de este estudio se tomaron como punto de análisis dos de los municipios que están marcados como productores potenciales: Juan Rodríguez Clara e Isla.

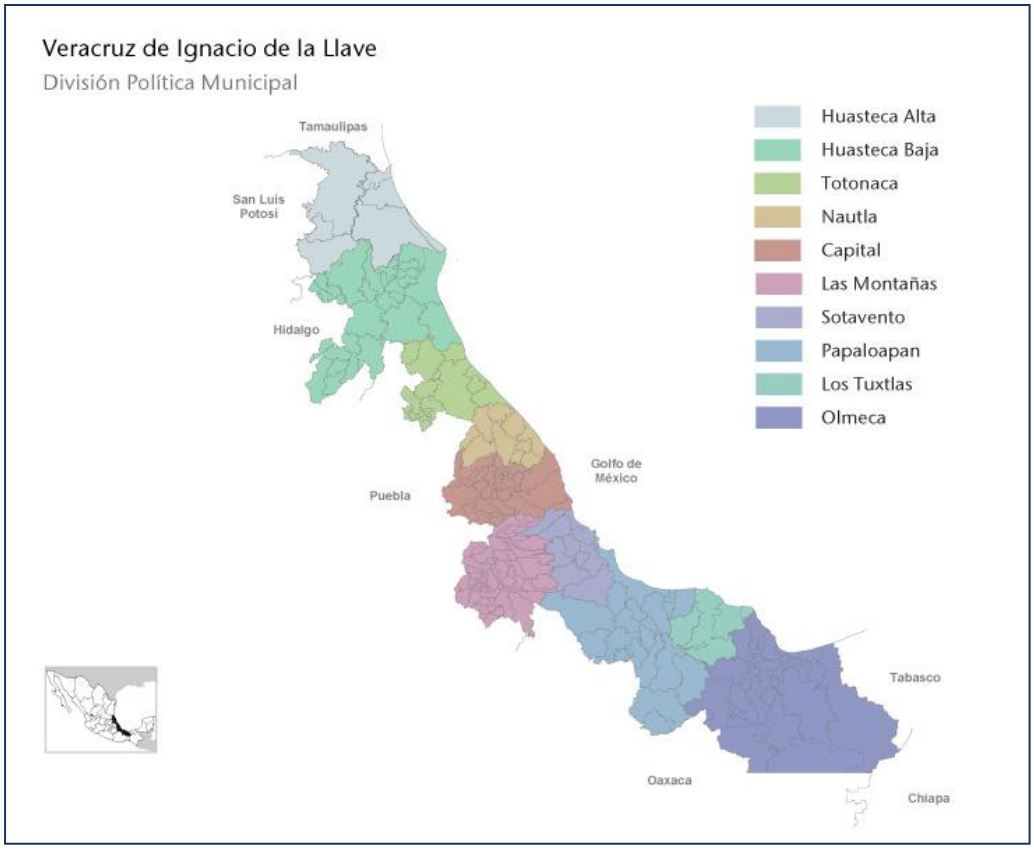


Ilustración 5. División Política Municipal de estado de Veracruz.

Fuente http://www.veracruz.gob.mx/nuestro-estado/division-politica-y-municipios/

Ubicados en la región del Papaloapan, estos municipios – principales productores de piña en México - alcanzan una extensión territorial aproximada de 1649 Km^2 (Ilustración 6).

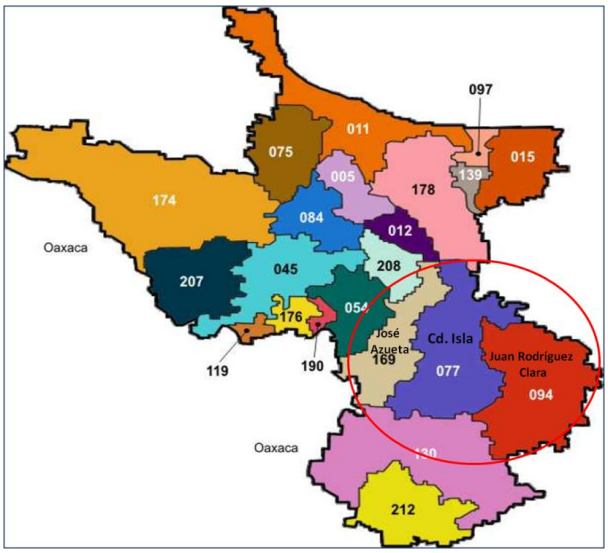


Ilustración 6. Región del Papaloapan, zona piñera del Sur de Veracruz. Fuente: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/veracruz/regiones.htm

En cuanto a la estadística básica el cultivo de piña en el año 2010, de los dos municipios investigados se presenta en Tabla 2:

Tabla 2. Actividad en el cultivo de piña en los municipios de Isla y Juan Rodríguez Clara en 2010.

Fuente: SIACON, 2010

	Municipio	Sup. Sembrada (Ha)	Sup. Cosechada (Ha)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	PMR ($/Ton)	Valor Producción (Miles de Pesos)
1	**JUAN RODRÍGUEZ CLARA**	8,610.00	3,409.25	156,825.50	46	2,500.00	392,063.75
2	**ISLA**	7,750.00	2,779.00	127,834.00	46	2,500.00	319,585.00
		16360.00	**6188.25**	**284659.5**	**46**	**2,500.00**	**711648.75**

CAPITULO 4. METODOLOGÍA

Este capítulo describe la metodología que se aplicó en esta investigación; se muestra el tipo de investigación que se realizó, las técnicas y estrategias utilizadas en el estudio y las principales características de la población objeto de estudio. Además se hacen los planteamientos de las hipótesis nulas, se describe el proceso de elaboración del instrumento, la forma de recolección de los datos y el método para el análisis de los resultados.

4.1 Diseño de la investigación

Esta investigación toma un enfoque empírico cuantitativo, ya que mide de forma objetiva y con la precisión adecuada las variables involucradas: factores económicos, sociales, además de los competitivos que se destacan en la zona piñera. Para lograr esto se utilizaron cuestionarios que fueron aplicados a los productores de piña, proveedores de insumos y a la agroindustria (ver anexos D, E, F).

En función a los objetivos propuestos, la metodología se dividió de la siguiente forma:

Objetivo 1: Determinar el nivel de desarrollo del territorio, a través del Índice de Marginación y el valor de la producción agrícola de la piña del estado de Veracruz en comparación con el resto de cultivos de los municipios del estado,

En este trabajo, la selección de la entidad federativa de Veracruz como caso de estudio obedece, en primer lugar a que tiene un alto grado de marginación, ocupando en 2010 el cuarto lugar a nivel nacional según las estimaciones de la CONAPO, en segunda instancia para conocer la relación entre la actividad agrícola y el índice de marginación.

Tratar de entender los territorios desde la perspectiva del PIB agrícola a nivel municipal para el estado de Veracruz presenta varias limitaciones como el hecho de que las estadísticas a nivel municipal sólo existen a partir del 2002, por lo que no es posible realizar estudios históricos sobre su comportamiento. Razón por la cual el estudio debió limitarse al análisis de dos años concretos: 2005 y 2010. El ver cambios en los niveles de marginación e incluso agrícola para cinco años es un periodo reducido, sin embargo es posible obtener tasas de crecimiento y

observar diferencias. El análisis se enfocó principalmente a los municipios rurales según la clasificación de 1990 del INEGI.

Las estadísticas agrícolas fueron obtenidas del portal electrónico del OEIDRUS del estado de Veracruz, mientras que los datos de marginación fueron obtenidos de los reportes de la CONAPO para los mismos años. Para el estudio sólo se consideraron los siete cultivos de mayor importancia económica y en superficie del estado reportados durante 2005: caña, maíz de grano, naranja, café, piña, limón y frijol.

En virtud de la dificultad que implicaba establecer la tendencia productiva de un municipio al contarse con una diversidad de cultivos producidos en su territorio, se tomó la decisión de determinar la vocación productiva de cada municipio en función del cultivo con mayor superficie, en general más del 50% del total. En algunos casos donde el porcentaje era menor al límite establecido, se tomó al cultivo con mayor superficie como referente.

Los datos de valor de la producción total y *per cápita* del 2005 fueron convertidos en pesos constantes de 2010 siguiendo la fórmula (Orozco, 2008):

$$Pesos\ constantes = Pesos\ corrientes \frac{IPC_{2005}}{IPC_{2010}}$$

El IPC utilizado para 2005 fue el reportado por INEGI de 3.3 y para 2010 de 4.4 (www.inegi.gob.mx).

Para determinar la tasa de variación media acumulativa (TVMA) para los diferentes períodos tanto para marginación como para valor de la producción se utilizó la siguiente fórmula:

$$TVMA\% = \left(\left(\frac{Variable_f^k}{Variable_i^k}\right)^{1/n} - 1\right) * 100$$

Donde *i* es el período inicial del intervalo, *f* es el período final, y *n* es el número de períodos entre el año inicial y el final.

Los datos obtenidos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 20, utilizándose diversas pruebas estadísticas.

Objetivo 2: Caracterizar a los eslabones de la cadena productiva de la piña en el sur de Veracruz.

Este apartado define la población y muestra del estudio, sus características básicas, su actividad desarrollada dentro de la cadena de producción. La muestra total fue de 315 encuestas realizadas en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla, en Veracruz. Las cabeceras municipales se encuentran a una distancia de 21.4 km, entre una y otra. Se comunican de forma terrestre por la carretera federal Sayula de Alemán – Sayula, Veracruz, México, comparten como actividad económica principal el cultivo de piña con porcentajes similares en cuanto a producción total por año.

La fórmula que se utilizó para la obtención de la muestra de productores fue

$$n = \frac{4pqN}{s^2(N-1) + 4pq}$$

Dónde:
p=0.49
q=0.5
s^2= 0.05
N=Tamaño de la población

Aplicando esta ecuación a los datos proporcionados por el Consejo Veracruzano de Piña A.C. se genera el número de la muestra de productores que se habría de encuestar en el caso de Juan Rodríguez Clara, fue de 150 y en el de Isla de 163.

En cuanto a la muestra de agroindustrias y proveedores se aplicó un censo por el número pequeño que representa dichos establecimientos, sin embargo únicamente se entrevistó a aquéllos que permitieron dicha acción. Se entrevistaron a 20 agroindustrias de la región y 20 proveedores o casas comercializadoras de insumos, aunque es debido mencionar que no existe un padrón de ellos reconocidos, ya no hay datos registrados como unidad de venta. De esta caracterización de eslabones de la cadena de la piña se desprende el capítulo seis de este documento.

Objetivo 3: Evaluar las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla del estado de Veracruz.

El instrumento utilizado consideró variables relativas a costos, destino de la producción, proveedores, capacitación y apoyos gubernamentales (Tabla 3).

Tabla 3. Variables incluidas en el instrumento aplicado a productores

Sección	Variables
Datos Generales	Género, edad, grado de estudios, años como productor, tiempo que dedica a la actividad
Características de la actividad	Combina con otro cultivo, combina con actividad pecuaria, productores que se dedican a la misma actividad, variedad producida
Costos	Actividades, jornales, producto utilizado, cantidad, precio, renta de maquinaria y nombre del proveedor
Destino de la producción	Lugar de venta, tipo de mercado, número de clientes, calidades, características solicitadas por el mercado
Proveedores	Ubicación de proveedores, número de proveedores, confianza, crédito, contratos
Capacitación e innovaciones	Capacitación, relación con instituciones de enseñanza e investigación, confianza, temas, innovaciones introducidas
Asociaciones	Pertenencia, año, razones
Créditos	Proveedor de créditos, monto, tasa, facilidad de pago
Apoyos gubernamentales	Facilidad para obtenerlos, institución, calificación otorgada

Posteriormente se realizó un análisis a través del uso de redes sociales, para identificar las relaciones que se tienen entre los actores de la cadena de producción, así como la influencia en el desenvolvimiento de la cadena de la piña.

Luego de establecer la dinámica sistémica que presenta dicha red, se realizó la construcción del índice para explicar la competitividad, mismo que partió de la evaluación de las variables iniciales, reduciéndolas a la utilización de un análisis factorial basado en el análisis de componentes principales, con el cuál se buscó construir un índice único de competitividad a nivel municipal, esto se llevó a cabo con la finalidad de reducir la dimensionalidad original y al mismo tiempo se retuviese y reflejara la información de los indicadores y las relaciones entre sí, a la par, el índice permitiría establecer una ordenación de los municipios y servir como variables

respuestas para explicar la competitividad de los municipios piñeros. El modelo resultante no generó un índice, sino seis; a partir de los cuáles se aplicó un análisis de regresión para establecer la importancia de cada uno de ellos y así explicar su relevancia como un indicador de competitividad.

Se concluyó el estudio con una segmentación de productores en función a la variable dependiente, que en este caso fueron las utilidades obtenidas en relación al factor determinante que resultó de acuerdo al análisis de las industrias de apoyo, esto se hizo utilizando árboles de decisión.

4.2 Hipótesis

Abundando en las preguntas de investigación planteadas: ¿Qué relación guarda el nivel marginación municipal con el valor de la producción agrícola de la piña en el sur del estado de Veracruz en comparación con otros cultivos producidos en el estado?, ¿Qué características tienen los eslabones de la agroindustria de la piña en el sur de Veracruz, en específico para los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla? y ¿Qué variables explican la competitividad de los productores piñeros pertenecientes a los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla?, se plantearon las hipótesis nulas que marcaron el camino de la investigación.

Hipótesis nula 1

La hipótesis nula 1 declara que el nivel de competitividad que tiene el territorio piñero del sur de Veracruz, en específico para los municipios de Juan Rodríguez Clara, Isla y José Azueta es bajo.

Hipótesis nula 2

La hipótesis nula 2 declara que las relaciones estructurales entre los eslabones de la cadena de la agroindustria de la piña formada por productores- proveedores – clientes, en los municipios del sur del estado de Veracruz esta fracturado.

Hipótesis nula 3

La hipótesis nula 3 declara que las variables teóricas explican la competitividad de los productores de piña en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla del estado de Veracruz

El nivel de significancia para las pruebas de hipótesis será el aceptado en la investigación científica (α= .05) (Anderson *et al.*, 2008)

Al haber realizado el planteamiento de las hipótesis a validar se realizó un listado de las variables, pues éstas definen que es lo que se desea medir y la forma de hacerlo. Para ello se realizó un listado donde se observa las variables, así como sus definiciones en sus tres vertientes conceptual, instrumental y operacional.

Las variables que se definen y se han tomado como parámetro para poder medir y validar las hipótesis son las que se muestran en la Tabla 3

4.3 Instrumento de observación

El instrumento que se utilizó para obtener los datos y variables a analizar referente a los productores de piña (ver anexo D), contiene en la primera sección datos generales del encuestado a fin de obtener datos que muestren las características comunes de los individuos. La segunda parte del instrumento representa información de la actividad agrícola que desarrolla, mientras que la tercera parte unidad de la producción y costos. Está integrado por 80 cuestionamientos, agrupados en 8 factores de competitividad. Los factores que se analizan en este cuestionario son Variedades, Costos de producción, Destino de la producción (Clientes), Proveedores, Capacitación e innovaciones, Asociaciones, Créditos, Apoyos.

En la realización del instrumento comenzó con la construcción de un marco teórico, en el que se definen las variables a observar, de acuerdo a la revisión de la literatura disponible. La segunda parte consistió en determinar la validez del instrumento a través del contenido, esta evaluación se realizó con la ayuda de expertos en el área de agronomía, desarrollo de negocios agrícolas y productores con más de 10 años de experiencia. El ajuste de las declaraciones se desarrolló en base a lo que los productores conocían y hacían de forma cotidiana, incluyendo actividades tradicionales y las promovidas por paquetes tecnológicos que se ofertan en la zona.

4.4 Recolección de datos

El instrumento de estudio fue aplicado en dos de los tres municipios de la zona piñera del sur de Veracruz.

En esta fase se contó con el apoyo de ocho encuestadores alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara, para llevar a cabo la recolección de la información. La aplicación inició a través de un proceso de capacitación donde se les proporcionó a los encuestadores las herramientas, así como una explicación clara y precisa de los términos contenidos en el cuestionario. Cabe resaltar que se realizó una prueba piloto que consistió en la entrevista de tres productores por cada aplicador para determinar posibles dudas que surgieran en el proceso. Una vez terminada esta parte se procedió a continuar con la aplicación general y formal en los municipios seleccionados.

El proceso de aplicación en productores – por lo complicado- se llevó a cabo en las básculas[4], que es el lugar donde los productores llegan a vender sus cosechas antes del mediodía. Otra forma de obtención fue ir de casa en casa, según la referencia de los propios productores y que por lo difícil de las condiciones de seguridad se llevó más del tiempo estimado. Durante la aplicación del cuestionario se les informó a los productores, empresas y proveedores que la información que se obtuvo será de uso exclusivo para el desarrollo de esta tesis.

4.5 Análisis de resultados

La captura de los datos fue realizada por la propia investigadora utilizando el software de aplicación Excel® de Windows. El análisis de los datos se llevó a cabo por medio de estadística multivariante con el software SPSS® para Windows.

A través de esto se produjo el análisis de acuerdo a los planteamientos realizados y a las hipótesis propuestas.

[4] Basculas. Son los punto de compra-venta de piña entre productores e intermediarios y que se ubican en las ciudades de Isla, Rodríguez y en la comunidad de Los Tigres municipio de Juan Rodríguez Clara.

CAPITULO 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 La competitividad de los territorios: Discusión teórica sobre su medición

El territorio como unidad de análisis permite a las empresas completar sus procesos de planeación estratégica, al abordar los aspectos económico, social, cultural y ambiental que afectan la competitividad de la región en la cual se encuentran asentadas. El objetivo del presente trabajo es evaluar las variables teóricas que explican la competitividad de los productores de piña en los municipios de Juan Rodríguez Clara e Isla del estado de Veracruz. La identificación es desde un punto de vista teórico de los factores que intervienen en el nivel de competitividad de un territorio, considerado este a nivel regional y no como una entidad o municipio. Esta medición de la competitividad es considerada un componente para la planeación estratégica de las empresas que ahí se instalan, por lo que la reflexión es pertinente para el desarrollo empresarial del país.

Un territorio puede comprenderse como un sistema donde no sólo interactúan actores sino también existen flujos de recursos naturales hasta financieros (Figueroa Rodríguez, 2010). Dentro de esta visión sistémica el territorio es un espacio construído socialmente y definido por sus actores y las relaciones entre ellos. Esta unidad espacial activa es capaz de reflejar con detalle la senda de desarrollo que ha seguido el sistema territorial como resultado de las decisiones contextuales de sus actores (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008). Donde el desarrollo implica una evolución progresiva de una economía hacía mejores niveles de vida y está ligado al espacio físico (Figueroa Rodríguez, 2010). Por su parte, resultan de particular interés las propuestas de desarrollo endógeno y de desarrollo humano debido a las dimensiones de análisis que consideran para determinar el nivel de mejora de una comunidad, región o país, mismo que no se centra en el desarrollo puramente económico (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008).

El nivel de desarrollo de una región es considerado en conjunto para su estudio o de forma unitaria a nivel municipal para medir competitividad (Echeverri, *et al.*, 2003; Gómez Díaz, 2011; Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008). La cual es definida como un proceso de generación

y difusión de competencias la cual depende no sólo de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas (Porter, 1995). Es decir, trata de generar en el espacio un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo. La medición de la competitividad entonces se convierte en un factor determinante para la búsqueda del desarrollo económico y regional, lo cual puede llevar inclusive a que los territorios, a través de las acciones y políticas que implementen sus autoridades locales, puedan competir directamente entre sí, con bastante autonomía respecto de los gobiernos nacionales o incluso estatales a los que pertenecen (Echeverri *et al.*, 2003; Gómez Díaz, 2011).

La competitividad puede definirse como una característica que posee un territorio de acuerdo a determinados factores que lo posicionan como superior a otras regiones. Existen instituciones que han desarrollado indicadores para la competitividad, pero generalmente lo han hecho para comparar países o entidades federativas. Tal es el caso del *World Economic Forum*, el *GCI* (Global Competitiveness Index) y el *Institute for Management Development*, por mencionar algunos a nivel internacional. La competitividad vista en estos estudios es derivada de factores de índole estructural, operacional y coyuntural, que otorgan debilidades o fortalezas a las economías. Por ejemplo, en el reporte 2010-2011 del Word Economic Forum (2010), se estableció que México tenía un nivel de competitividad de 4.2 (en una escala de 1 a 7), donde las principales carencias eran la innovación y el grado de sofisticación de los negocios. Mientras que el área de mayor desarrollo fueron los requerimientos básicos tales como (en orden de mayor calificación): Salud y educación básica, ambiente macroeconómico, infraestructura e instituciones. En lo referente a los potenciadores de la eficiencia, cabe destacar que el pilar más importante para México fue el tamaño del mercado (ocupando el 12vo lugar de las 139 economías evaluadas), que se vio afectado por la falta de disponibilidad tecnológica, la eficiencia del mercado laboral y el nivel de desarrollo del mercado financiero.

Ubicándonos en el contexto nacional, en un reporte donde se analiza la competitividad de los estados del país (EGADE, 2010), se mide la competitividad en cuatro ejes: Desempeño económico, eficiencia gubernamental, eficiencia de negocios e infraestructura. Por lo que la

competitividad de las regiones como de los países depende de que existan factores que faciliten y procuren el desarrollo empresarial, sin embargo, el que no existan empresas de entrada es un factor limitante que va de la mano con el nivel de desarrollo agropecuario, ya que condena a las entidades federativas a estar impulsadas por los factores de producción primarios: tierra e insumos para la producción, dependiendo invariablemente de las condiciones agroclimáticas que son cada vez menos predecibles.

Por otra parte, la planeación estratégica, como es definida por Sánchez *et al.* (2005), realiza un examen interno de la compañía y se confronta con la situación externa (analizando las características del entorno e incluyendo un análisis de la competencia). En este sentido, el análisis de la competitividad territorial se vuelve un componente de la planeación estratégica de las empresas.

5.1.1 Indicadores utilizados para determinar la competitividad a nivel territorial

La competitividad territorial está determinada por diversos factores y por la competitividad de las firmas y cadenas productivas que alberga (Echeverri *et al.*, 2003). Dentro de los diversos estudios se han realizado a fin de determinar la competitividad de un territorio, González *et al.* (2009), establecieron varias dimensiones a partir de las cuales un territorio puede considerarse atractivo de acuerdo a su competitividad (relaciones entre los actores localizados en el mismo lugar, la confianza de los actores en aprovechar la opción y oportunidad de invertir en dicho territorio, y disponer de recursos territoriales genéricos que pueden ser activados en el marco de relaciones sostenidas). Otro es el caso que presentan Rodil Marzábal *et al.* (2011) donde se estudian las desigualdades en la competitividad de territorios a partir de 1) la estacionalidad y 2) su ubicación geográfica, mostrando que este último también puede ser un factor que altere el desarrollo de un territorio, aportación que también realizó Esquivel (2000), al analizar la competitividad de un territorio en función a su ubicación geográfica.

Existen a la par estudios basados en los factores sociales y económicos endógenos del territorio (Gómez Díaz, 2011; Hernandez Trujillo, 2005; Veres Ferrer, 2006), entre los indicadores que dichos estudios han utilizado se encuentran: El índice de desarrollo humano, el índice de desarrollo municipal y el índice de marginación. Dentro de las

múltiples propuestas existentes para medir la competitividad territorial, cabe preguntarse: ¿Cuál es el mejor modelo para medir la competitividad? ¿Deben analizarse la salud y educación básica, el ambiente macroeconómico, la infraestructura y las instituciones? ¿O será mejor basarse en el desempeño económico, la eficiencia gubernamental y la eficiencia de negocios? Cada enfoque invariablemente brindará elementos para la toma de decisiones, la pregunta entonces a responder es: ¿Quién es el tomador de decisiones? Desde esta perspectiva el tomador de decisiones es la empresa que busca mejorar su competitividad. En este sentido, es importante revisar las contribuciones de Porter sobre la competitividad en la empresa y en los territorios.

5.1.2 Las contribuciones de Michael Porter

Porter (1990) define la competitividad como "...la producción de bienes y servicios de mayor calidad y de menor precio que los competidores domésticos e internacionales, (y) que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales...". El modelo de las cinco fuerzas de Porter del análisis competitivo es un enfoque utilizado para desarrollar estrategias en diversas industrias. Donde la intensidad de la competencia entre las empresas varía de una industria a otra (David, 2008). De acuerdo con el autor, la naturaleza de la competitividad en una industria se compone de cinco fuerzas:

- *Rivalidad entre empresas competidoras*: Se denota como la más poderosa de las cinco fuerzas competitivas. Las estrategias de cada empresa tendrán éxito sólo en la medida en que se representen una ventaja competitiva.
- *Ingreso potencial de nuevos competidores*. Sucede cuando las nuevas empresas pueden entrar fácilmente en una industria en particular, la intensidad de la competencia aumenta.
- *Desarrollo potencial de productos sustitutos*. La presencia de productos sustitutos establece un límite al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores cambien el producto sustituto. Esto desarrolla una competencia mayor entre los rivales.
- *Capacidad de negociación de los proveedores*. Esta afecta la intensidad de la

competencia en una industria, sobre todo cuando existe un gran número de proveedores, cuando sólo existen unas cuantas materias primas sustitutas o cuando el costo de cambiar la materia prima por otra es especialmente alto.

- *Capacidad de negociación de los consumidores*. Cuando los clientes son muchos representan una importante fuerza que afecta la intensidad de la competencia en la industria.

Este enfoque está basado en la organización industrial sobre la ventaja competitiva, que supone que los factores externos (la industria) son más importantes que los factores internos para que la empresa logre una ventaja competitiva. Es decir, los factores externos determinan la estrategia a seguir por la empresa. Esta conceptualización ha sido aplicada por el mismo autor al enfoque de competitividad territorial (Cuervo Morales *et al.*, 2009; Echeverri *et al*., 2003), lo cual implica que la generación y difusión de competencias no solo depende de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio (Gómez Díaz, 2011).

En lo referente al territorio, Porter acuñó el término de *cluster*, que es un grupo de empresas y sus instituciones, interconectados y pertenecientes a un sector específico, geográficamente concentradas y ligadas por interdependencias al proveer productos y/o servicios en una misma industria o industrias interrelacionadas (Porter, 1998) o en términos más sencillos como el conjunto de empresas que mantienen intensas relaciones productivas (Sánchez Gamboa *et al.*, 2006). Por lo que el autor ligó a las empresas con el territorio, conceptualmente utiliza una analogía de lo que se verá como los factores que determinan la ventaja competitiva como "las cinco estrategias" que deben seguir las empresas (Porter, 2008). Sin embargo, éstas no deben de confundirse (Figura 1), ya que para el análisis territorial se debe recurrir a los factores, mientras que para el análisis de las acciones que deben emprender las empresas en lo individual serán las fuerzas (Figueroa Rodríguez, 2010).

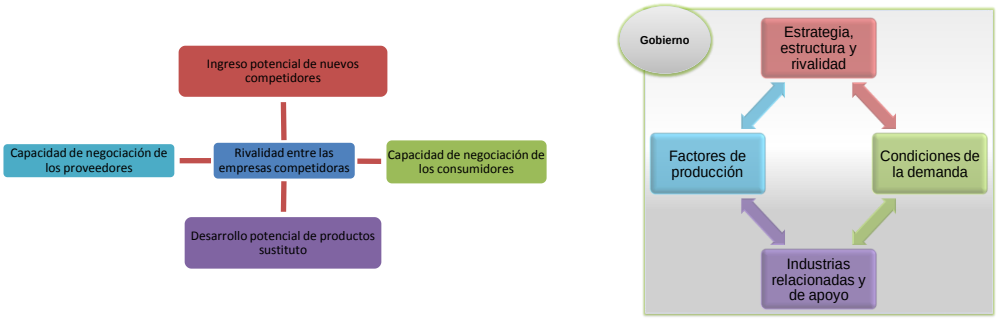


Figura 1. Comparación entre el modelo de competencia de las cinco fuerzas y los determinantes de la ventaja competitiva del territorio.

Fuente: Porter, 1990; Figueroa-Rodríguez, 2010.

La orientación del modelo de la cinco fuerzas de Porter para medir la competitividad, está desarrollado en el análisis de una empresa donde existen jerarquías dadas por puestos, actividades o habilidades, mientras que para llevar a cabo la medición de los determinantes de la ventaja competitiva de un territorio a partir de este modelo debe reconocerse un elemento central a esta noción de competitividad que es el concepto de "proyecto de territorio", un proceso destinado a hacer adquirir a los agentes locales y a las instituciones cuatro capacidades: la capacidad de valorizar su entorno, de actuar juntos, de crear vínculos entre sectores de tal modo que se mantenga in situ el máximo de valor añadido y, por último, de establecer relaciones con otros territorios y con el resto del mundo (Echeverri *et al.*, 2003).

5.1.3 Reflexiones: La competitividad de los territorios

La competitividad de un territorio refleja su capacidad de competir con otros para atraer inversiones utilizando de forma ordenada los recursos, sean muchos o pocos con los que se cuente. Los factores que determinan la competitividad de un territorio son todos aquellos que pueden influir en su desarrollo: económicos, sociales y ambientales. Pese a que existen una serie de estudios sobre competitividad, muchos de ellos se basan en estadísticas a nivel municipal que en ocasiones escapan a una realidad regional ligada a un sector, como es definida en el concepto de *cluster*. En virtud de lo anterior, en este documento analiza los

factores que determinan la competitividad a nivel territorial. Esta medición de la competitividad es un componente de la planeación estratégica que involucra el conocer el entorno en que opera la misma, así como las fortalezas internas con las que se cuenta en el territorio.

5.2 La marginación y el valor de los cultivos a nivel municipal

Dentro de una visión sistémica, el territorio es un espacio construído socialmente y definido por sus actores y las relaciones entre ellos. Esta unidad espacial activa es capaz de reflejar con detalle la senda de desarrollo que ha seguido el sistema territorial como resultado de las decisiones contextuales de sus actores (Pellégrini Martínez *et al.*, 2008). Por otra parte, el desarrollo implica una evolución progresiva de una economía hacía mejores niveles de vida y está ligado al espacio físico o territorio (Figueroa Rodríguez *et al.*, 2011). Resultan de particular interés las propuestas de desarrollo endógeno y de desarrollo humano debido a las dimensiones de análisis que consideran para determinar el nivel de desarrollo de una comunidad, región o país, mismo que no se centra en el desarrollo puramente económico (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008).

Por lo cual se puede definir el desarrollo territorial como la integración de las dimensiones ambiental, económica, social e institucional con plena participación ciudadana en los procesos de planeación y toma de decisiones, además de incrementar el desarrollo de los municipios que lo conforman (Gomez Diaz, 2011), lo que lo hace atractivo para el establecimiento de nuevas empresas (González *et al.*, 2009).

Ya se ha comentado que dentro de las teorías del desarrollo territorial, hay autores que establecen que existe una correlación entre la geografía y el desarrollo económico (Esquivel, 2000), donde las zonas con mayor densidad de actividad económica están en la zona central y no en las costas como en otros países que ligan el desarrollo económico al comercio marítimo. (Rodil Marzábal *et al.*, 2011).

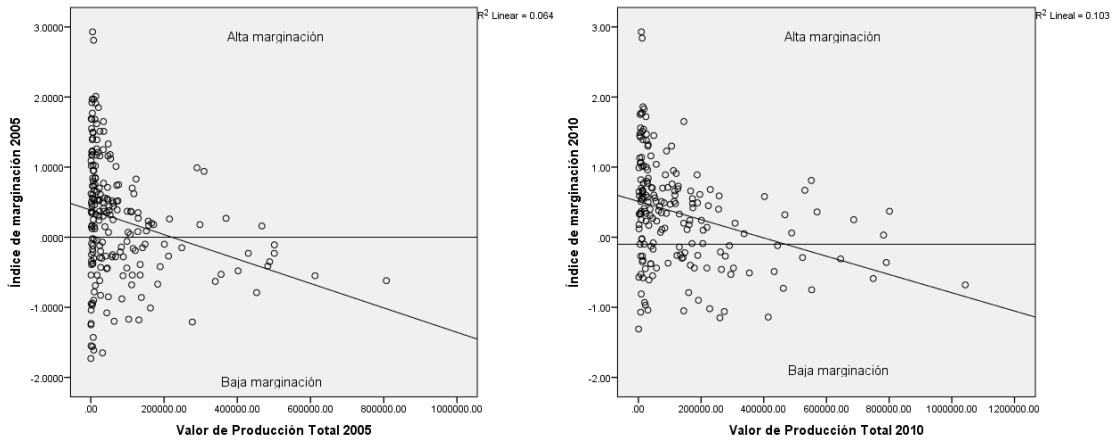
Por lo que el desarrollo territorial que desde su dimensión económica pone en descubierto la importancia de retener mano de obra e incluso atraerla es una apuesta hacia la evolución de la economía en la búsqueda mejores niveles de vida y la disminución de la desigualdad en México (Cuervo Morales *et al*., 2009; Echeverri, 2003; Figueroa Rodríguez, *et al*., 2011;

Gomez Díaz, 2011). En el ámbito académico existe una lectura optimista del desarrollo, con base en la teoría neoclásica, la cuál considera que los niveles de renta entre territorios está disminuyendo, mientras que la teoría del crecimiento endógeno postula la hipótesis de divergencia, en el sentido de que la dinámica de las fuerzas del mercado impulsará una acumulación creciente de riqueza e ingreso en las economías más desarrolladas, aumentando la divergencia entre países y regiones (Rodil Marzábal *et al.*, 2011).

Existen experiencias destacadas en la medición del nivel de desarrollo local surgidas en los últimos años en México, como son el Índice de Marginación Municipal, el Índice de Desarrollo Humano Municipal elaborados por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2001), el Índice de Desarrollo Humano Municipal elaborado por la Oficina México del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008) o el Producto interno Bruto (PIB) per cápita (Rodil Marzábal *et al.*, 2011). Medir la competitividad territorial considera entonces cuatro componentes que se combinan de manera diferente en cada territorio: a) la económica; b) el social; c) el ambiental; y d) el global (Echeverri, *et al.*, 2003; Pellégrini Martínez, *et al.*, 2008): Esta investigación tiene como objetivo el identificar la relación entre la producción agrícola (factor económico) y el índice de marginación (factor social). Esto con la finalidad de generar información relevante a los productores, empresarios y todos aquellos que participen en el funcionamiento de la cadena de valor de la agroindustria de la piña en esta región.

5.2.1 Marginación y producción agrícola en los municipios del estado de Veracruz

Se hizo un análisis de correlación de Pearson entre el índice de marginación y el valor de la producción agrícola ambos a nivel municipal para el estado de Veracruz, para 2005 y 2010, encontrándose una correlación significativa entre ambas variables aunque débil para los años analizados ($r(188)=-0.352$, $p<0.001$ y $r(188)=-0.321$, $p<0.001$). Como se puede observar en la Gráfica 7 existe una tendencia de reducción del índice de marginación al incrementarse el valor de la producción.



(a) 2005 (b) 2010

Gráfica 7. Índice de marginación y valor de la producción para los municipios del estado de Veracruz

Al realizar el análisis de correlación del valor de la producción y el índice de marginación en específico para los municipios que reportan producir cultivos anuales se tiene una correlación negativa aún más débil pero no significativa en ambos años ($r(188)=-0.101$, $p=0.166$ y $r(185)=-0.066$, $p=0.372$), mientras que para los municipios con cultivos perenes si se logra obtener una correlación negativa y significativa en ambos años ($r(177)=-0.362$, $p<0.001$ y $r(174)=-0.330$, $p<0.001$). Al comparar para 2005 y 2010 a los municipios con más del 50% de su superficie con cultivos perennes ($M=0.044$, $DE=0.632$, $n=77$; $M=0.042$, $DE=0.611$, $n=77$) contra aquellos municipios cuya mayor superficie se destina a cultivos anuales ($M=0.572$, $DE=0.796$, $n=111$; $M=0.538$, $DE=0.767$, $n=111$),se observan diferencias significativas en sus medias de índices de marginación para 2005 ($t(186)=4.852$, $p< 0.001$) y para 2010 ($t(182)=4.922$, $p< 0.001$).Por lo que los municipios con mayor superficie destinada a cultivos perennes se encuentran menos marginados que aquellos con cultivos anuales.

Si el análisis se hace a nivel disgregado, es decir, según los 5 principales cultivos perennes reportados en el estado (piña, limón, caña, café y naranja) se observan diferencias significativas en el valor de la producción *per cápita* según el tipo de cultivo ($X^2 = 48.82$, $gl= 4$, $p < 0.001$), donde los habitantes de municipios cañeros y piñeros son los que mejores ingresos per cápita logran. También se encontró una diferencia significativa para el índice

de marginación para los municipios según el tipo de cultivo perenne producido (X^2 = 36.04, *gl*= 4, $p < 0.001$), donde los municipios con producción de piña y caña son los menos marginados, en especial si se comparan con aquellos de producción de café (Tabla 4).

Tabla 4. Descriptivos de los municipios según tipo de cultivo perenne mayoritariamente producido, 2005

Cultivo	Número de Municipios	Índice de Marginación promedio	Nivel de Marginación promedio	Valor de la Producción per cápita (pesos constantes 2010)	Superficie Cultivada en los Municipios (has)
Piña	7	-0.167±0.315	Medio	5.805±2.194	8658.170±7286.700
Limón	5	0.034±0.499	Alto	2.809±1.256	5010.350±3657.0137
Caña	48	-0.113±0.435	Medio	4.435±0.640	9218.002±8709.878
Café	61	0.650±0.831	Alto	1.103±0.140	5094.467±5555.0280
Naranja	37	0.349±0.678	Alto	1.349±0.222	11507.648±12828.746

Como se observa en la Tabla 5, la situación sobre el nivel de marginación mejoró para 2010 especialmente para los municipios con producción de cítricos (limón y naranja), donde los municipios con café continúan siendo los más marginados (X^2 = 43.378, *gl*= 4, $p < 0.001$). En términos del valor de la producción *per cápita* se observa que en 2010, los municipios de producción piñera lograron un mayor valor de producción per cápita que el resto de los municipios con cultivos perennes (X^2 = 50.768, *gl*= 4, $p < 0.001$).

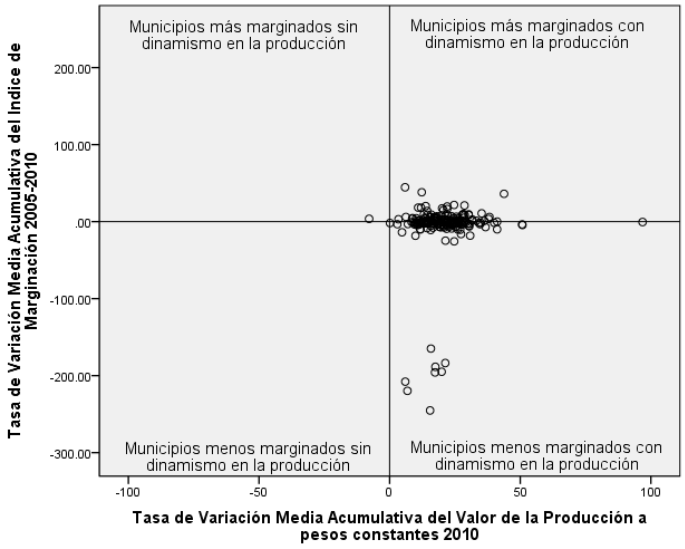
Tabla 5. Descriptivos de los municipios según tipo de cultivo perenne mayoritariamente producido, 2010

Cultivo	Número de Municipios	Índice de Marginación promedio	Nivel de Marginación promedio	Valor de la Producción per cápita (pesos)	Superficie Cultivada en los Municipios (has)
Piña	5	-0.288±0.521	Medio	12.244±10.007	12263.100±8492.956
Limón	6	-0.130±0.518	Medio	5.383±4.254	10027.143±14429.250
Caña	53	-0.061±0.451	Medio	10.892±7.648	8823.935±8941.807
Café	63	0.679±0.826	Alto	2.953±2.575	5489.287±6415.282
Naranja	34	0.280±0.610	Medio	2.814±2.383	10886.141±13171.593

Las diferencias en el nivel de marginación para café pueden explicarse debido a que los municipios que producen dicho producto generalmente están en regiones altas llamadas sierras, donde la población se encuentra más aislada, lo que limita incluso de la posibilidad de que se desarrollen otras actividades económicas que permitan cambios en la estructura económica y productiva. De igual manera, debe considerarse que los rezagos en términos de marginación también son una cuestión histórica relacionada incluso con la población indígena del país que vive de dicho cultivo (Rosas Vargas, 2007).

5.2.2 Dinámica de la marginación y la producción agrícola de 2005 a 2010

Con el objetivo de determinar la dinámica de los municipios de 2005 a 2010 con relación al índice de marginación y el valor de producción agrícola se calcularon las tasas de variación media acumulada (TVMA) para ambas variables, para el segundo caso se utilizaron pesos constantes de 2010. Como se observa en la Gráfica 8, los municipios que lograron mejorar su situación en términos de marginación son 174 y 86 empeoraron su situación. En función de ambas variables se distinguen los municipios de Ángel R. Cabada, Cuichapa, Ixhuatlancillo, Landero y Coss, Maltrata, Paso del Macho, Tuxtilla y Tres Valles como aquellos municipios que disminuyeron notablemente su nivel de marginación con dinamismo en su producción, se ubican 94 municipios más en este cuadrante, sin embargo su media de la tasa de variación del índice fue de -4.62%, lo que se encuentra cercano al cero. En el extremo opuesto, se ubican los municipios de Camarón de Tejeda, Jamapa, Manlio Fabio Altamirano, Medellín y Miahuatlán, estos municipios empeoraron su nivel de marginación de manera considerable (30.29% en promedio), pese a que lograron incrementar su valor de la producción, esto también aplica a 80 municipios del estado que tuvieron una media de incremento en su nivel de marginación de 5.24%. De los municipios mencionados anteriormente, salvo Miahuatlán, el resto se vió golpeado en 2010 por el Huracán Karl que afectó el nivel de vida de la población de dichos municipios. Este análisis a nivel municipal explica porque la correlación entre el índice de marginación y el valor de la producción agrícola no es fuerte, ya que es posible incrementar el valor de la producción agrícola y aun así no mejorar las condiciones de vida de la población.



Gráfica 8. Tasas de variación acumulativas del índice de marginación y del valor de la producción para los municipios del estado de Veracruz (2005-2010)

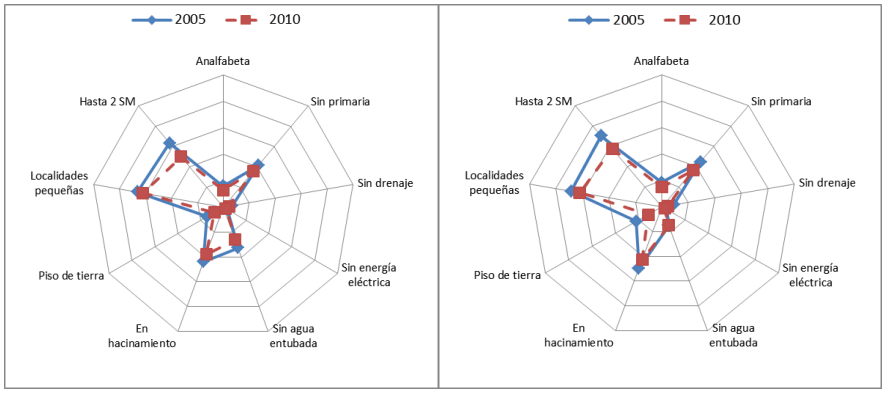
El hecho de que los municipios tiendan a concentrarse alrededor de las tasas nulas de variación puede también explicarse por el corto período del análisis, un análisis que considere series históricas de más de 10 años podría ser más ilustrativo de los fenómenos que se presentan.

Por otra parte, al comparar para los años analizados la dinámica de nivel de marginación de 2005 a 2010 (TMVA) para los municipios rurales (*M*=-7.625, *DE*=41.861, *n*=188) y urbanos (*M*=-8.448, *DE*=31.879, *n*=19) según la clasificación del INEGI, no se observan diferencias significativas, por lo que el cambio en su nivel de marginación es muy similar (*z*= 0.597, *p*=0.551). Mientras que el componente específico del porcentaje de la población ocupada con ingreso de hasta dos salarios mínimos durante los mismos años para los municipios rurales (*M*=-1.574, *DE*=8.690, *n*=188)y los urbanos (*M*=-9.610, *DE*=6.777, *n*=19), si presentaron diferencias significativas (*z*= 4.123, *p*< 0.001), donde una mayor proporción de habitantes del medio urbano lograron mejorar sus salarios con respecto a los habitantes del medio rural (pasó del 51.21% al 41.60% de habitantes que ganan menos de 2 salarios mínimos de 2005 a 2010 vs. 69.09% al 67.51% para los del medio rural). Confirmándose la hipótesis de la relación directa entre ruralidad y marginación, este fenómeno ha sido tradicionalmente relacionado con la migración de los habitantes del

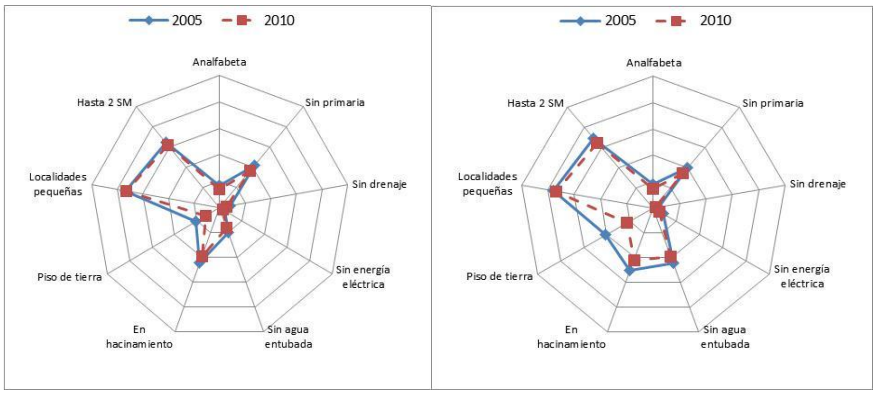
medio rural quienes salen de sus poblados en busca de mejores fuentes de ingresos y servicios (Corona Ambriz *et al.*, 2008).

5.2.3 Factores del desarrollo agrícola y la marginación en el estado de Veracruz

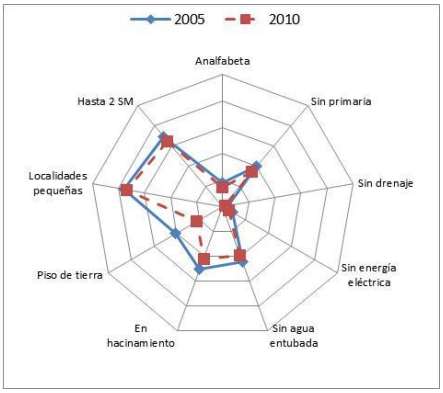
Mediante la Gráfica 9 se pueden estimar regularidades detrás de los patrones de comportamiento específicos que han contribuído a mejorar la marginación en los municipios con vocación de cultivos perennes del estado de Veracruz. Se puede afirmar que el factor que mejoró para todos los municipios fue el porcentaje de viviendas con piso de tierra, estas mejoras en el tipo de piso de las viviendas puede explicarse por la implementación del programa federal de "Piso firme". Mientras que los municipios con cultivos perennes que presentaron mejoras fueron los que producen piña y limón, ya que se redujo el porcentaje de la población que gana menos de dos salarios mínimos, y en el caso específico de limón, el porcentaje de localidades de menos de 5 mil habitantes.



(a) Piña (b) Limón



(c) Caña (d) Café



(e) Naranja

Gráfica 9. Componentes del índice de marginación para los municipios con vocación productiva de cultivos perennes

El encontrar variaciones en el indicador sobre localidades de menos de 5 mil habitantes se relaciona con los procesos de urbanización, ya que explican los procesos de producción y reproducción de los habitantes rurales (Corona Ambriz, *et al.*, 2008). Según Rodil Marzábal *et al*. (2011), existe una relación positiva entre el cambio de la estructura productiva, es decir, una pérdida de peso relativo del sector agrario en el total de la actividad económica, y el crecimiento económico, sin embargo, como lo exponen los autores, esta relación en el caso mexicano es poco intensa debido a que las actividades industriales son de baja calidad, poco intensivas en conocimiento y de baja productividad. Por lo que los cambios en la

estructura de las regiones rurales no necesariamente implican crecimiento económico por las mismas limitaciones que tienen las propias regiones de capital humano, inversión extranjera, estructura productiva, entre otros. De igual manera, el hecho, que el valor de la producción se incremente en los municipios analizados con cultivos perennes puede significar que existan productores que han logrado mejorar sus rendimientos y por ende su ingreso, situación que no es necesariamente traducida al resto de los habitantes de los municipios, presentándose aún mayores disparidades entre habitantes del medio rural.

5.2.4 Reflexiones: La marginación y el territorio

Este trabajo ha identificado la relación entre el grado de marginación (factor social) y la producción agrícola (factor económico) de los municipios del estado de Veracruz. Al analizar los datos, es posible percatarse de la correlación que existe entre los niveles de producción y los índices de marginación en cultivos perennes, es decir, a mayor producción existe una disminución en la marginación del municipio. Obteniendo con ello, que los municipios que cultivan productos como la caña y la piña están menos marginados, en comparación a aquellos que cultivan cultivos anuales, como el maíz o frijol.

Por lo que se concluye que los sistemas de producción orientados a cultivos perennes, salvo el caso del café, permiten a los habitantes del medio rural mejorar sus niveles de vida al reducir su nivel de marginación. Las políticas públicas deberían entonces enfocarse en el desarrollo de dichos cultivos a nivel agroindustrial (agregación de valor a través de la transformación).

CAPITULO 6. LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PIÑA

La cadena de valor es un sistema de actividades interdependientes relacionadas por eslabones o relaciones entre la manera en que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra, la importancia de determinar de forma correcta sus actores radica en el hecho de que si se realiza un análisis de manera superficial, se llevará el riesgo de que las acciones a tomar sólo sean para el sector analizado, dejando vulnerable al resto de la cadena.

Para el caso de estudio que se desarrolló en esta tesis, se caracterizó a la cadena de la piña como aquella que provee de sostenibilidad económica y social a la región del sur de Veracruz, pues es este cultivo la actividad económica más importante que se lleva a cabo. A continuación se describirán cada uno de los principales actores de la cadena de valor de la piña.

6.1 Productores

Los productores de piña de la región del Papaloapan en Veracruz, México, se caracterizan por tener una edad promedio de 46 ± 12 años con rango entre los 21 a 55 años de edad, lo cual muestra que son gente joven. Es notable observar que de los encuestados sólo el uno por ciento fueron mujeres, por lo que es un cultivo predominantemente realizado por hombres. En cuanto al nivel de estudios de los productores entrevistados predomina el nivel de primaria (43.2%), seguido por secundaria (28.6%) y en menor medida de bachillerato (13%) y universitarios (4.1%), el resto no tienen estudios (10.8%). En lo referente a la experiencia que tienen los productores el 43.8% dijo que cuenta con un rango de entre uno y 10 años como productores, el 36.2% tiene entre 11 y 20 años dentro de la actividad, el 13% entre 21 y 30 años y el resto (7%) más de 31 años desarrollando el cultivo de piña, por lo que en promedio tienen 34 ± 10 años como productores. En general el cultivo de piña demanda dedicación pues alrededor del 26% de los entrevistados dedican entre 31 a 40 horas a la actividad por semana.

El 87% son productores que se dedican exclusivamente al cultivo de piña. Otro dato en la región es la variedad de piña que se produce, la cual tiene una relación muy estrecha con el ingreso que se genera, por ejemplo la piña variedad MD2 tiene costos de producción más altos por el cuidado que implica, pues es más sensible a plagas y enfermedades pero proporciona una mayor ganancia a los productores, esto explica por qué solo el 14% de ellos lo puede llevar a cabo, y por el 86% de encuestados son los que producen piña cayena lisa, variedad que es más comercial pero genera ingresos menores a los productores.

Es notable observar que si un productor no determina sus costos e incluso sus inversiones, no podrá saber si realmente lo que se obtenga al final del ciclo es pérdida o ganancia en su patrimonio, tal es el caso de los productores entrevistados donde el 20.6% de ellos no sabía cuánto invierte en equipo y/o herramienta que utiliza en la actividad. Según ellos respondieron, varía entre los $600.00 y $20,000.00.

La propiedad de la tierra fue otro factor que se trató de determinar con la encuesta, el 57% respondió que era propia mientras que el 43% dijo que era rentada. Pagando por ciclo entre 3,500 y 6,500 pesos (44%), mientras que el 19% pagó más de 6,500 pesos cantidad que resulta alta en relación al precio que alcanza la tonelada de piña en la región, que varía desde los 500 hasta los 5,000.00 pesos, dependiendo de mes de cosecha.

6.1.1 Estructura, estrategia y rivalidad de las empresas

Las condiciones de competencia dentro de la región se denotan como intensas, del total de los encuestados (315) 255 dijeron conocer a un promedio de 20 o más productores, lo cual implica que existe una fuerte rivalidad en períodos de cosecha, elevándose la oferta disponible en el mercado. Algo que caracteriza a los agricultores piñeros, es que no es un sector organizado, esto se pudo constatar al preguntar si se pertenecía a alguna asociación productiva, cuestión a la que respondieron 283 encuestados que “no estaban suscritos a ninguna”, razón que también hace difícil llegar a acuerdo sobre reglamentación de precios y formas de trabajo colectivo, así como cumplimiento de estándares de calidad, como sucede en otros países (Faure, *et al.*, 2006).

6.1.2 Condiciones de los factores

La piña no es un cultivo que se realice a través de semillas como algunos otros, por ello los productores recurren a conocidos, amigos o familiares para conseguir la plantilla de piña. Las entrevistas evidenciaron que de los productores que sembraron la variedad Cayena, el 68.9% lo compraron a otro productor, el 26.7% lo obtuvo regalado y el resto a través de otras formas (4.4%). En tanto que los 43 productores que sembraron variedad MD2, el 84% compró el hijo de piña, y sólo el 12% lo obtuvo regalado, pues su costo de inversión es más alto y son pocos quienes lo producen.

Otro indicador básico de los productores de piña es la infraestructura que poseen, en este rubro el instrumento buscó datos acerca de qué tipo de maquinaria poseían (tractor, vehículos, otros), equipos (spray boom, mochilas de aspersión, rastra y otros), además de instalaciones de riego que permitieran tener una producción no sólo de temporada sino anual. En cuanto a maquinaria sólo el 25% de los productores poseía tractor para realizar la siembra, en el caso de equipo existía una variación desde equipos básicos, por ejemplo mochila de aspersión (56.3%), mientras que en equipos de costo alto como un brazo de aspersión solo un 6% lo llegaba a tener. Lo mismo sucede con las instalaciones de riego donde de los 315 entrevistados sólo el 2% (7 productores) cuenta con ellas.

6.1.3 Condiciones de la demanda

Las opciones de venta de la producción en el sector piñero se han generalizado en tres rubros: en campo sin cosechar (49%), cosechada y venta en campo (40%) y cosechada y llevada a la báscula (10%) y otros (1%).

La producción de piña en México se ha destacado a través del tiempo por ser una producción de consumo nacional. Este aspecto fue contemplado en la entrevista para así determinar qué tipo de mercado se está cubriendo. Los mercados de la fruta en la región fueron segmentados en el estudio como: Local: 22%, estatal: 13%, nacional: 61%, y de exportación 4%, esto es avalado por estudios realizados por Martner *et al.* (2006) quien identifica una escasa participación en exportaciones de esta fruta.

La posibilidad de encontrar clientes en la zona ha hecho que los productores trabajen con los mismos clientes durante años, siendo ellos quienes ponen el precio por tonelada de la fruta según corra en el mercado. El 92% de los encuestados manifestaron tener de 1 a 4 clientes mientras que el 8% dijo tener de 5 a 10 clientes a los cuales les vende el producto, aunque en relación a estos datos los resultados mostraron que solo un 23% dijo que era fácil cambiar de proveedores, mientras que el resto manifestó que ésta no es una tarea sencilla.

Al hablar de clientes establecidos (agroindustria) en el sector piñero de los municipios encuestados, solo el 2% vende el producto a la deshidratadora, el 4% a la procesadora, seguido de un 33% que vende al empaque de piña en fresco, alejado de un 61% que vende a los intermediarios. Estos últimos acaparan el mercado de fruta destinándolo al mercado local y nacional.

Es considerable el número de productores que vende en su misma población ya que representa el 93% de la muestra, por lo que su mercado de venta es local sin ser ellos capaces de identificar hacia donde se dirige su producción. Los cultivos de piña se les ubica por todo el municipio eso representa que el trasiego (mover) de la fruta hacia los centros de compra-venta se realiza a través de caminos vecinales (59%), carreteras (26%), en ambos (10%) y el resto no respondió (5%).

La calidad de la fruta es una variante que influye en el precio de venta de la piña y al mercado final al que será dirigida su venta, para esto se clasificaron en 4 grupos: primera calidad (fruta que se utiliza para empaque en fresco por el peso y tamaño), segunda calidad (aquella piña que se maneja para empaque, cuya calidad varía por peso y tamaño menor), tercera calidad o desecho (producto que se utiliza para jugos o conservas) y sin distinción (producto que se vende sin observar tamaño, color y peso porque es para venta en mercados locales o para la obtención de jugo en el mercado informal). Es necesario aclarar en este punto que en una hectárea de piña sembrada, la fruta obtenida no tiene una uniformidad en cuanto a característica se refiere, es decir, dentro del primer corte un productor puede obtener una venta de piña de primera calidad si el comprador así lo valora, mientras que en el segundo corte la piña puede obtener un valor de segunda o tercera calidad. Es común que

muchos productores por ello prefieran vender las hectáreas sin distinción de calidad, olvidándose de la mejora de ingresos que le pueden ofrecer (Tabla 6).

Otro valor que se evalúa en calidad de la piña es el color para esto se realizaron preguntas en base a la clasificación que da el PC-029-2005 "Pliego de condiciones para el uso de la marca oficial México Calidad Suprema en piña" (Economía, 2005). En este caso, 21% de los entrevistados dijo no conocer ese requisito. En cuanto a los demás valores sensoriales de la piña sobre los que se les preguntó a los productores, éstos respondieron que algunos son factores importantes para que les den un buen precio, como por ejemplo el peso y el color. Sin embargo los valores que son exigidos por las normas vigentes no son tomados en cuenta por los productores por los altos costos que representan – textura, olor, grados brix-.

Tabla 6. Precio por tonelada de piña dependiendo de la calidad

Primera calidad	
Precio de venta	Numero de Encuestados
1,000 a 3,000	202
3,100 a 5,000	31
Más de 5,000	1
Total	234

Segunda calidad	
Precio de venta	Numero de Encuestados
200 a 1,500	60
1,600 a 3,000	163
Más de 3,000	3
Total	226

Tercera calidad	
Precio de venta	Numero de Encuestados
200 a 800	119
900 a 2,000	69
Más de 2,000	2
Total	190

6.1.4 Industrias de apoyo

En el rubro de insumos, se les preguntó a los encuestados dónde compraban los fertilizantes, agroquímicos y demás productos que se le aplican al cultivo, a lo que el 85% de los entrevistados respondieron que en el mismo lugar; el 13% en lugares diferentes y el resto no precisó la procedencia.

Para el cultivo de la piña es preciso la utilización de maquinaria para agilizar la producción por lo que se les preguntó a los productores si la maquinaria que poseían la adquirieron en el mismo lugar donde tenían su parcela, a lo que el 73% de ellos respondió que sí que se compró en el mismo lugar (Isla y Rodríguez Clara), mientras que el resto dijo que lo había comprado en Acayucan, Veracruz, e incluso en Estados Unidos, entre otros. Cifras similares se encontraron al preguntarle acerca de la procedencia de los equipos agrícolas con los que cuenta, por ejemplo el 74% dijo que en el mismo lugar, 15% en otro y el 11% restante no especificó. La inversión realizada por los productores en equipo y/o herramientas varía desde los $600.00 al año hasta el $20’000.00, pero un 20% desconoce cuánto invierte en este rubro.

Al contrario de la dificultad para cambiar clientes, los productores manifestaron con un 58% que es fácil cambiar de proveedor, mientras que un 34% dijo que no, esto debido al tiempo que tienen de conocerlos o de adquirir productos en sus negocios, el otro 8% no respondió.

El conjunto de proveedores permite verificar la relación que tienen los productores con este sector. Es importante hacer notar que se identificaron 33 casas comerciales a través de 945 menciones que realizaron los entrevistados al nombrar a tres proveedores. Los seis proveedores principales por ejemplo fueron nombrados en 426 ocasiones.

La capacitación como factor clave de competitividad se contempló dentro de la encuesta al preguntar a los productores de piña quién los ha enseñado a producir, encontrando que el 60% de ellos fue conocimiento trasmitido de generación a generación, otro 32% respondió que aprendieron de forma empírica y el resto dijo que no lo recordaba. El cultivo de la piña

en la región pasa con conocimientos de padres a hijos, así como las parcelas de siembra son heredadas entre generaciones. Esta ideología se ve reflejada en la capacitación técnica, a la cual 78% respondió que no la ha recibido, contra un 18% dijo haber hecho algún curso. Los que respondieron de forma afirmativa a este cuestionamiento hicieron mención de cursos proporcionados por Consejo Veracruzano de la Piña, INIFAP, Empresa Bayer, SAGARPA, o técnicos independientes o de las empresas en menor medida. Esto expresa que, la relación entre la academia y los productores es una vinculación que no se ha explotado de forma debida, pues existe una nula participación por parte de las universidades en torno al campo (Acuña, 1993), este pudiese ser un factor determinante que permita obtener mayores ganancias dirigidas al sector primario de la región, pues al lograr cubrir los estándares requeridos por la agroindustria, los productores incrementarían sus ganancias, además no hay que olvidar que la región del Papaloapan, hoy, es quien coloca a México en el noveno lugar de producción de piña a nivel mundial (F.A.O., 2012).

Es notorio que no ha existido un acercamiento eficiente de las instituciones de educación superior hacia los productores, pues el 86% dijo que nunca han recibido apoyo de alguna escuela, universidad o técnico para enseñarle cosas nuevas. Del 9% que emitió una respuesta positiva sobresalen instituciones mencionadas como el INIFAP y el Consejo Veracruzano de la Piña.

Aunque se manifiesta un desarrollo de cultivo tradicional con técnicas que han pasado de padres a hijos, el 59% de los encuestados expresaron que sí han cambiado su forma de sembrar, mientras que el 37% expuso que lo ha hecho siempre igual.

Dentro del rubro de créditos, el 66.3% de los encuestados respondieron que nunca han solicitado ningún tipo de crédito, por encima de un 23% que si ha requerido este tipo de apoyos, razón por la cual la tecnificación en ocasiones se vuelve difícil al no poder invertir más de lo que se tiene para trabajar. Es evidente que por la falta de documentación comprobatoria los productores recurren a cajas de ahorro a solicitar créditos, pues éstas facilitan tiempos pero no costos (Quintero *et al.*, 2011), tal es el caso del 30% de los encuestados, quienes asisten a estas casas a buscar los créditos para sus cultivos.

6.1.5 Gobierno

La dificultad que muestran los trámites para conseguir apoyos gubernamentales es razón por la que el 65.4% de los encuestados manifestó que no se acerca al gobierno para solicitar apoyos al campo, comentando que se enteran de dichos apoyos a través de amigos y no tienen realmente certidumbre acerca de los trámites que se deben de realizar para obtener dichos apoyos.

6.1.6 Reflexiones: Los productores como el eslabón principal de la cadena piña

Existe una mínima participación de las instituciones educativas o de investigación en torno a la región piñera del Papaloapan, su relación con instituciones gubernamentales es nula y el principal apoyo en asesoría técnica que reciben es por parte de los proveedores de agroinsumos. Estos factores son claves para incrementar la competitividad del sector por lo que se deben visualizar políticas públicas que aborden estos aspectos.

6.2 Proveedores

Los proveedores dentro de la cadena de valor tienen su actividad hacia arriba, pues crean y entregan los insumos comprados usados en la cadena de una empresa. La función de un proveedor no sólo es la de entregar un producto sino que también puede tener el suficiente poder para influir en el ejercicio de la actividad de muchas otras formas. Es considerable entender que los productos pueden pasar a través de varios canales de las cadenas de valor (valor de canal) en su camino hacia el comprador. En el caso del sector piñero, los insumos son parte de la cadena de valor del comprador. El obtener y mantener la ventaja competitiva para el sector depende de no sólo comprender la cadena de valor, sino cómo encajan cada eslabón en el sistema de valor general.

Uno de los cuestionarios que se aplicaron estuvo dirigido al sector de proveedores de insumos para el sector piñero, dentro de la búsqueda de información se reconocieron a 20 casas comercializadoras dentro de la zona de estudio, cada uno de ellas con características diferentes, aunque se eligió únicamente a aquéllas que ofrecían insumos para el sector

piñero. Dentro de los trabajadores encuestados en cada uno de estas casas comerciales se identificó que el 80% de ellas estaba siendo atendido por un hombre. Del total de empleados 1 no tenía estudios, 9 de nivel medio superior y 10 tenían estudios de nivel superior, indicando que era un requisito básico para laborar ahí. 7 de las comercializadoras se ubicaron en Juan Rodríguez Clara y 13 en Isla, comentando los encuestados que el flujo comercial es mayor en esta ciudad, pues aquí acuden personas de toda la región. El 100% de ellos indicó que se dedicaba a la compra – venta de insumos agrícolas, es decir, desde agroquímicos hasta bombas aspersoras. De entre los productos que más se venden están: Foliares, fertilizantes, herbicidas e insecticidas. El 63% de los proveedores mencionó que brindan asesoría técnica a los productores pues su compra incluye el servicio. La asesoría va desde recomendación sobre que producto aplicar al cultivo – dependiendo de la necesidad -, cantidades hasta períodos en que lo deben aplicar, mientras que el 37% dijo solo realizar la venta de los insumos. En promedio cada establecimiento tiene 3 empleados cada uno. Todas las casas comercializadoras tienen registro antes Hacienda y Crédito Público, aunque estos registros no se encuentren en información como la del INEGI.

6.2.1 Factores de producción

Los factores de producción son los bienes que una empresa o persona utiliza paras generar un bien o un servicio, en esta sección se les preguntó a los proveedores si ellos consideraban que estaban bien comunicados a lo que el 100% de ello dijo que si, pues contaban con todos los servicios básicos para poder operar (teléfono, internet, acceso a los instituciones bancarias de la localidad y facilidad de ubicación para sus clientes). En cuanto a la adquisición de créditos el 50% de los entrevistados dijo haberlo solicitado para inicio del negocio o compra de productos e incluso adquisición de vehículos, 40% mencionó no haberlo solicitado, pues no lo requería o eran muchos trámites, y el 10% restante no respondió el cuestionamiento. Se les preguntó además con qué recursos iniciaron su negocio, a lo cual 50% de ellos dijo que con recursos propios, 10% con remesas de familiares, 20% con créditos solicitados, 5% con recurso de otra procedencia y 10% no contestó a la pregunta. En cuanto al lugar de procedencia de los insumos, los encuestados citaron varios lugares entre ellos: Jalisco, Obregón, Córdoba, Tuxtepec, Coatzacoalcos,

Guadalajara, Monterrey, Distrito Federal, Loma Bonita, Chihuahua, pues de ahí vienen los proveedores que les surten la mercancía o ahí se ubica la fábrica donde se elaboran. Se les preguntó si ellos debían acudir a surtir sus insumos o si se los entregaban en su local, a lo que el 95% de ellos dijo que sus proveedores o casa matriz les llevaba los productos hasta su local, mientras que sólo el 5% (1) menciono que él debía acudir a surtir se establecimiento. Derivado del origen de los productos, se les cuestionó si alguno de los productos que vende son de importación, a lo que 30% de los encuestados dijo que sí, 35% dijo que no vende productos importados y el 35% restante dijo no saber si algún producto era de procedencia extranjera. La facilidad para poder cambiar de proveedor proporciona la libertad de poder adquirir mejores productos a mejor precio, sobre ello se les cuestionó a los entrevistados si consideraban que era fácil poder cambiar de proveedor, respuesta que 45% dio como afirmativa y el 55% restante dijo que no, mencionando que influye mucho los lazos de confianza y los años que llevan de tratar con sus proveedores. En cuanto al cambiar de producto que vende, incluso la marca 35% de los entrevistados dijo que era fácil sustituirla por otra, sin embargo, el otro 65% dijo que no era sencillo pues sus clientes solicitan siempre las mismas marcas y no confían en las nuevas.

6.2.2 Condiciones de la demanda

Las condiciones de la demanda están basadas en las necesidades que presenten los clientes locales, así como el crecimiento y la dispersión que se presenten en los lugares donde se asienten dichos clientes. En esta sección se les preguntó a los proveedores cuántas empresas o personas se dedicaban a la misma actividad en sus poblaciones, cuestión que resultó en un rango de 1 – 20 establecimientos, es decir, los encuestados están conscientes del número de establecimientos que le significan competencia en sus localidades. Se les cuestionó si consideraban que había facilidad para el establecimiento de nuevos competidores, indicando el 65% que si había esa facilidad, mientras que el 35% restante dijo que no era sencillo pues en muchas ocasiones carecen del conocimiento necesario para poder orientar a los clientes. La media de los clientes que se estima se atiende en cada establecimiento se encuentra sobre los 50, aunque si existe una diferencia entre el número que manejan entre unos y otros, pues algunos llegaron a mencionar que asisten a su establecimiento hasta 800

clientes. El 100% de los entrevistados mencionó que atienden a clientes tanto locales como foráneos. Dentro de la facilidad para cambiar de clientes el 45% de los encuestados dijo que si era fácil, mientras que el 55% expuso que no, pues ellos ya tenían sus clientes establecidos y que eran sus clientes quienes los preferían por la calidad del servicio, el trato e incluso por la facilidad de pago que tienen de sus productos. Los precios de venta son un punto importante para el sector de distribución y para los productores, en este caso el 35% de las comercializaras disponen el precio de los productos en base a la competencia, mientras que el 65% restante pone el precio que marcan los distribuidores. En torno a los créditos por compra, se les cuestionó si daban créditos a los clientes derivado de ello, se encontró que 15% no brinda este apoyo, mientras que el 85% complementario dijo que si, pues con ello ganan la confianza de sus clientes afirmando sus futuras compras. El plazo de pago que ofrecen es corto va desde los 8 a los 60 días, dependiendo del monto de la compra.

6.2.3 Capacitación e innovaciones

Definiendo a la capacitación como la actividad que realiza una organización, y que responde a las necesidades presentes de su personal, buscando mejorar la actitud, conocimiento o habilidades, se desarrolló una sección dentro de la encuesta donde se buscó verificar la capacitación que se da dentro de las comercializadoras de insumos a sus trabajadores, con la única finalidad de verificar si la información que proporcionan al productor es la actualizada con respecto al cultivo de piña. Se preguntó al encuestado quién le había enseñado a realizar la actividad, a lo que el 25% dijo que había sido por algún familiar, 60% mencionó que sólo aprendió y el 15% restante por otro medio el cual no especificaron. 70% de los entrevistados dijo haber recibido algún curso de capacitación (sin especificar cuándo), mientras que el 30% externo, no haberlo recibido por parte de la empresa para la que trabaja. Contrario a ello el 100% dijo que el personal que labora en esa comercializadora si está capacitado para atender a los clientes. En cuanto al servicio que le brinda sus proveedores, se les preguntó si recibían algún tipo de capacitación en cuanto a los productos que les compran, a esto el 90% señaló que no, y solo el 10% dijo haberla recibido. Caso contrario se preguntó si él cómo proveedor capacitaba a sus clientes en el

manejo y uso de sus productos, a lo que el 100% dijo proporcionar algún tipo de asistencia técnica a sus clientes. Además de la asistencia que pudiesen recibir de sus proveedores, se les preguntó si habían recibido algún tipo apoyo de alguna universidad o centro de investigación, sobre esto el 75% apuntó que no y sólo el 25% que si la había recibido, mencionando al INIFAP y a la Universidad de Chapingo, como únicos centros de apoyo.

6.2.4 Gobierno

Dentro del diamante de Porter, el papel del gobierno es empujar a la industria a nuevos desarrollos y así impulsar al desarrollo de niveles más altos de niveles competitivos. Dentro de la encuesta se le preguntó a los proveedores si era fácil obtener apoyos gubernamentales, cuestión a la que 60% emitió una respuesta positiva, 25% dijo que no era sencillo pues requerían muchos trámites y demasiada documentación, el 15% restante no respondió a la pregunta. Al preguntar acerca de cómo se habían enterado de estos apoyos las respuestas algunos dijeron que por radio, por amigos e incluso por otras personas. Dentro de lo que los encuestados dijeron que observan que falta en sus negocios son mayor cantidad de productos, difusión y algo que notaron como primordial es la capacitación.

6.2.5 Reflexiones: Los proveedores como abastecedores de la cadena de valor

Al parecer la función principal de un proveedor es la de abastecer de insumos que permitan el desarrollo de la cadena de producción de la piña. Sin embargo, los proveedores de insumos primarios tienen la fuerza suficiente para llegar a tomar decisiones sobre aspectos tan importantes, como el costo de los insumos. Los proveedores como actores de la cadena de valor de la piña, han generado una relación directa con los productores, sin llegar a ser lo suficientemente sólida en términos de apoyo y de confianza, así como de capacitación al productor. El proveedor se ve alejado del productor, pues ha determinado su rol como un abastecedor de materia prima, sin embargo, su relación con el actor principal deberá afianzarse a fin de que juntos fortalezcan la cadena de producción de la piña en la zona sur de Veracruz.

6.3 Clientes

Los clientes en el sector industrial pueden inclinar la balanza de negociación a su favor cuando existen en el mercado productos sustitutos, exigen calidad, un servicio superior y precios bajos, lo que conduce a que los proveedores compitan entre ellos por esas exigencias. Para este estudio se identificó a los clientes, como el sector de la agroindustria, es decir aquellos que adquieren la piña para ser procesada o empacada en fresco, y que establecen en su mayoría los precios dependiendo de la oferta que se encuentre en el mercado, así como por la calidad del producto.

Se aplicó un cuestionario a cada una de las agroindustrias de la zona, ubicando a 6 en los municipios de la zona de estudio. El instrumento se dividió en tres partes: - Factores de comercialización, – Factores de adquisición y – Factor de temporalidad.

Se les preguntó a los entrevistados sobre la posibilidad de que los productores de piña se integren como sus proveedores, la respuesta fue dividida pues 2 de las empresas dijeron que es fácil ser su proveedor, 2 mencionaron que tienen poca posibilidad y 2 señalaron que no tienen posibilidad a menos que cumplan con los requisitos que marca la empresa. En cuanto a la competencia se les cuestionó cuántas empresas competidoras tienen – tanto a nivel local, estatal, nacional o internacional – aquí se encontró que la media de competidores reconocidos por ellos está en 7 empresas. Se identificó además cuál es el radio de acción de su empresa en función de la captación de materias primas, este dato arrojó que el 33% distribuye su producción de forma local, 50% a nivel regional y 17% a nivel nacional. Se cuestionó si la empresa estaba enterada si existen sectores (región, municipios, localidades) identificados donde se concentren productores de piña, del 100% todos dijeron identificar las zonas de producción a nivel municipal y regional.

6.3.1 Comportamiento global de la producción de materia prima

La encuesta fue aplicada en el trimestre octubre – diciembre 2012, por lo que se le preguntó a los encargados cual había sido los niveles de captación de materia prima durante la última temporada, de lo cual se obtiene un rango de entre las 1500 y 8000 toneladas, obteniendo

un promedio de 4117 toneladas por temporada. Este dato de captación ayuda a verificar la capacidad de captación de la agroindustria, el cuál es demasiado bajo si se compara con lo producido tan sólo en 2010 por ambos municipios (284 659.50 ton.). A la par de esta pregunta, se les cuestionó cuál es el número promedio de productores que manejó su empresa en la última temporada, ellos comentaron que lo manejan de acuerdo a la variedad de piña que ofrecen, en este caso MD2 y Cayena lisa, estos datos se muestran en la Tabla 7.

Tabla 7. Número de productores que proveen a la agroindustria, de acuerdo a su variedad

Agroindustria	Productores de variedad Cayena lisa	Productores de variedad MD2
1	3	3
2	5	3
3	5	1
4	10	4
5	1	2
6	0	2

Con la finalidad de saber que estrategias implementa para poder incrementar el número de clientes y de superficie atendida se les preguntó qué tipo incentivos utiliza, el 67% mencionó ofrecer mejores precios que la competencia, 17% ofrece asistencia técnica a fin de que alcancen sus estándares y el otro 17% dijo ofrecer financiamiento para sus cultivos.

6.3.2 Opciones de industrialización de la materia prima

El 87% de las empresas encuestadas son empaques de producto en fresco, y solo el 17% procesadora de piña, esto se preguntó para saber la paleta de productos que genera la empresa. En cuanto al destino de la producción el 33% expuso que sus productos son destinados al mercado nacional, mientras que el 67% restante vende sus productos a nivel nacional e internacional. En cuanto a la competencia por captación de materia prima, 67% dijo no tener competidores, sin embargo 33% expuso que si tiene rivales que buscan calidad de exportación en otras regiones.

6.3.3 Calidad de producto

Se buscó saber qué importancia da la empresa a las características organolépticas que definen la calidad en la piña, rubros que fueron divididos según se muestra la Tabla 8.

Tabla 8. Características organolépticas que definen la calidad de la piña para la agroindustria

Agroindustria	Color	Sabor	Firmeza	Olor	Tamaño	Forma
1	✓	✓	✓			
2	✓	✓		✓	✓	✓
3	✓	✓		✓	✓	✓
4		✓		✓	✓	
5		✓				
6	✓				✓	

Derivado de esta pregunta, se le comentó al entrevistado si existen diferencias en el pago por los diferentes niveles de calidad, de su empresa hacia el productor, 33% expuso que no, y el 67% restante si como afirmativa de este rubro.

6.3.4 Costos

Siendo la piña un cultivo de tipo temporal, se les preguntó a los encargados de las empresas cómo calendarizan el proceso de captación de las materias primas, a lo que respondieron que lo hacían todo el año (33%), cada 7 meses (33%) y por día (33%). Dado que el manejo post-cosecha es un factor importante para la piña, se buscó saber cuánta capacidad de almacenamiento tiene para el inventario máximo tenia cada empresa, siendo los resultados: 50 ton (1), 60 ton (2), 70 ton (2), y 100 ton (1). El tiempo que toma desde que la materia prima llega a la planta y es procesada para evitar que sufra daño en apariencia y valor nutricional, es otro factor importante para la productividad de la empresa, de ello 33% dijo que le llevaba 5 horas, 17% de 6 a 8 horas respectivamente y 33% necesitaba 24 horas para su tratamiento. Por la temporalidad del cultivo y la oferta del mercado las empresas pueden

utilizar proveedores externos en caso de existir déficit de oferta, esto fue aseverado por el 67% de los entrevistados, mientras que el 33% dijo que no.

Por otra parte, los costos son el valor monetario de los consumos de factores que supone el ejercicio de una actividad económica destinada a la producción de un bien o servicio. Esto para toda empresa implica la determinación tanto del valor que pagan por su materia prima como del producto que ofrecen al mercado. A la agroindustria piñera se le preguntó si se poseía alguna metodología de cálculo para determinar el precio a pagar por la tonelada de piña, 67% de los visitados dijo que si la tenían, mientras que el 33% remanente dijo que no. La ubicación geográfica de los productores genera costos para la empresa, este factor también se cuestionó preguntando que influencia tenía en el precio a pagar por la materia prima, a lo que el 100% de los encargados dijo que tenía una baja influencia en el precio. Esta cifra también es similar cuando se cuestiona ¿Cuál es el grado de influencia de su empresa en el mercado, en relación a la demanda de piña?, pues todos los entrevistados dijeron que era pequeña dentro del mercado en que se manejan. La recepción de piña proveniente de intermediarios no es la recepción en el caso de la agroindustria, donde el 50% de ellos aceptó que reciben la venta por parte de los "coyotes", mientras que el otro 50% dijo preferir hacer la compra directa con el productor.

6.3.5 Proveedores de la agroindustria

La cantidad de piña que proveen los productores a las agroindustrias de la región es variada, pues mientras un pequeño productor le vende 60 toneladas un productor mayor puede ofrecer hasta 600 toneladas. Por ello se les cuestionó si hacían diferencia en el trato de su empresa, en cuanto se trata de productores grandes o pequeños, 33% expuso que si hace diferencia y 67% dijo que no hacia distinción de ningún tipo, siempre y cuando el producto tuviera las características que él requiere. Con el objetivo de saber si como empresa proporciona asistencia técnica a los productores, se les preguntó, 67% de las empresas mencionó que sí, y el 33% indicó que no. El trato lo realizan directamente con los proveedores, pues en la región no hay una organización de productores que lleve a cabo esta actividad. Todos los encuestados dijeron que en sus empresas cuentan con algún

sistema de inspección de calidad sobre las piñas que recibe en su empresa, con la finalidad de obtener la fruta que cumpla con los requisitos de su mercado.

6.3.6 Calidad agroalimentaria

Todas las empresas encuestadas dijeron que es de suma importancia la gestión de calidad en la cadena agroalimentaria, pues de ello depende la satisfacción de sus clientes finales y su prestigio como empresa, razón por la que todos poseen en su empresa con un sistema de aseguramiento de calidad implementado o que se encuentra en etapa de implementación. Dentro de las exigencias impone su empresa a los productores, citaron: Calidad, previas especificaciones y análisis multi-residuales. Los entrevistados dijeron que el nivel de rotación de sus proveedores de un año a otro es del 0%, al expresar que cada temporada regresan a vender su producto, por los precios que ofrece la empresa, así como por la disponibilidad de compra del producto. Por último los entrevistados, encargados o dueños de las empresas que se entrevistaron, y de acuerdo a su conocimiento del sector agroindustrial piñero en la zona sur de Veracruz se les preguntó ¿Dónde consideraban que se ubican los problemas más importantes del sector?, estos valores indican que como empresarios determinan que los problemas del campo piñero se deriva de problemas externos (falta de capacitación, vinculación con el gobierno, organización entre productores), observando que representan graves problemas para los productores y su desarrollo (Tabla 9).

Tabla 9. Principales problemas del sector piñero observados por la agroindustria

Agroindustria	1.- Problemas externos	2.- Graves problemas	3.- Algunos problemas	4.- Ninguno	5. No lo sé
1	✓				
2	✓	✓	✓		
3	✓	✓			
4	✓	✓			
5	✓	✓	✓		
6	✓	✓	✓		

6.3.7 Reflexiones: La cadena de valor del sur de Veracruz

Cuando se habla de un producto por muy *primario* que este sea, se ha obtenido de un territorio, por lo tanto siempre está asociado a una "cadena de valor". Pero lo que es no es frecuente es que esa cadena de valor se intercambie entre diversos actores económicos del territorio.

La cadena de valor que está formada dentro del sector piñero del sur de Veracruz, ha sido definida para este estudio, como la conformada por: Productores, proveedores y clientes, sin embargo, la alianza que existe con el territorio también es primordial.

Los agentes de desarrollo local y los empresarios que destacan dentro de un territorio, comparten características comunes, una de ella es ampliar la cadena de valor de tal manera que la generación de recursos sea dividido entre los diversos actores que las forman, generando con ello una mayor competitividad que se verá reflejada en una mayor circulación de riqueza dentro del territorio, creando a la par nuevos procesos y flujos de información dentro de la cadena.

Al analizar las economías locales de la región piñera del sur de Veracruz, así como sus contornos económicos y desafiar las fortalezas y oportunidades que lleven a un efecto dinámico, se ha encontrado que las economía local es vulnerable pues combina entre otras características:

- Escasa o inexistente agregación de valor al producto que se genera y que sale del territorio hacia mercados nacionales o internacionales.
- La poca agregación de valor existente, está concentrada en unos cuantos productores, que ejercen un control máximo sin equilibrio sobre el recurso.
- Las cadenas de valor de la piña son lineales y cortas, lo que ha provocado una escasa densidad del tejido productivo, que no suele relacionarse entre sí, al menos en el territorio.
- Dependencia de intermediarios, que no tienen competidores en la región.

- Dependencia de proveedores que manipulan precios acorde a la demanda de los insumos.
- Escasa o nula transferencia de tecnología sobre el campo, solo adquirida por productores potenciales, que no beneficia al resto de los pequeños productores.
- Demasiada desconfianza entre productores locales, que ha traído como resultado una escasa colaboración horizontal, generando un ambiente de desconfianza frente a las capacidades del otro y a la posibilidad de establecer alianzas complementarias o de escala.

Para poder implementar planificación estratégica dentro del territorio piñero del sur de Veracruz, no se debe dejar pasar los recursos ni actores existentes, tampoco es prudente que sólo se haga un análisis de las cadenas de valor de la piña y servicios con los que cuenta y de su potencial de incremento, ni tampoco evitar hacer la proyección de nuevas cadenas que surjan de la actual, porque ellas vendrán a fortalecer el crecimiento de la que ya está.

A través de un análisis minucioso de la cadena de valor de la piña, y de todos los actores directos e indirectos que influyen en ella es que se podrá generar una estrategia de desarrollo territorial sostenible.

CAPITULO 7. VARIABLES QUE EXPLICAN LA COMPETITIVIDAD

En este capítulo se utilizaron las redes sociales, para mostrar las relaciones que existen entre los nodos (actores) de la cadena de valor, exponiendo a su vez la construcción del índice para explicar la competitividad de los productores de piña, a través del cual se realizó una segmentación de los productores de acuerdo a la variable determinante. Concluyendo además, con un enfoque del autor sobre cómo se han conjugado la competitividad territorial y la planeación estratégica a lo largo de esta investigación.

7.1 Redes y competitividad

La visión de redes establece una metodología de investigación basada en sistemas socio-económicos, en la que los agentes son analizados a partir de las relaciones que conservan, para lo que ha desarrollado conceptos y herramientas analíticas apropiadas. Por esta razón, el estudio de sus estructuras es importante para entender el movimiento de las economías y para trazar estrategias de crecimiento y desarrollo. La aplicación de redes sociales para el estudio de la dimensión territorial del sector piñero del sur de Veracruz es una herramienta ideal, debido a que la estructura relacional de la cual consienten los sistemas socio-económicos se localizan en zonas geográficas concretas, en las que fluye el conocimiento, y en los que se llevan a cabo relaciones basadas en la confianza.

Para la elaboración del análisis de redes sociales se tomaron en cuenta seis preguntas de los cuestionarios, además se realizó una división entre los productores de Juan Rodríguez Clara e Isla, para poder con ello observar su comportamiento, así también de los proveedores de insumos y clientes (Agroindustrias).

7.1.1 Productores

Dentro de los clientes que se encuentran en la zona, se ubicaron: A) Empaque, B) Deshidratadora, C) Procesadora, D) Coyote (intermediario), por lo que se les preguntó ¿A quién de ellos le vende sus productos? En el caso de Juan Rodríguez Clara, 56 de los

productores dijeron vender su producción al empaque, solo realizando tratos “de palabra” en su mayoría y asegurando su precio, además de que la producción de estos piñeros, cumplen con las características que piden las empacadoras. Algo muy usual es que no toda la producción, de una sola persona, se vende a la agroindustria, la que no pasa como piña de primera calidad, se vende a los coyotes. Esto se refleja en los 73 productores que comercializan con los intermediarios (coyote), los agricultores refieren que la razón es porque ellos no piden tanta requisito en las características de la piña, así como tienen una variación de precio mejor que el del empaque, incluso el productor no tiene que gastar en cortadores, pues los coyotes pueden comprar por “tablas”, esto se refiere a comprar directamente del campo. De los productores entrevistados en Juan Rodríguez Clara, 2 venden a la procesadora y al coyote, 5 a la procesadora, 4 al empaque y a la deshidratadora, la limitante que ellos manifiestan de la procesadora es que tiene precios más bajos y además tienen que realizar el trasiego de la piña hasta la ciudad de Isla (30 minutos de la población) que es donde se ubican las procesadoras, invirtiendo en insumos y personal que suba la cosecha al transporte. 7 productores venden su producto al empaque y al intermediario, mientras que 4 no respondieron a la pregunta. Al realizar la Ilustración 7Ilustración 7 a través del software UCINET V6 y NetDraw V2.087, tanto el empaque de piña ubicado en la localidad, así como los intermediarios son los que acaparan la compra, colocando ellos los precios acorde a la oferta que se presente en la temporada.

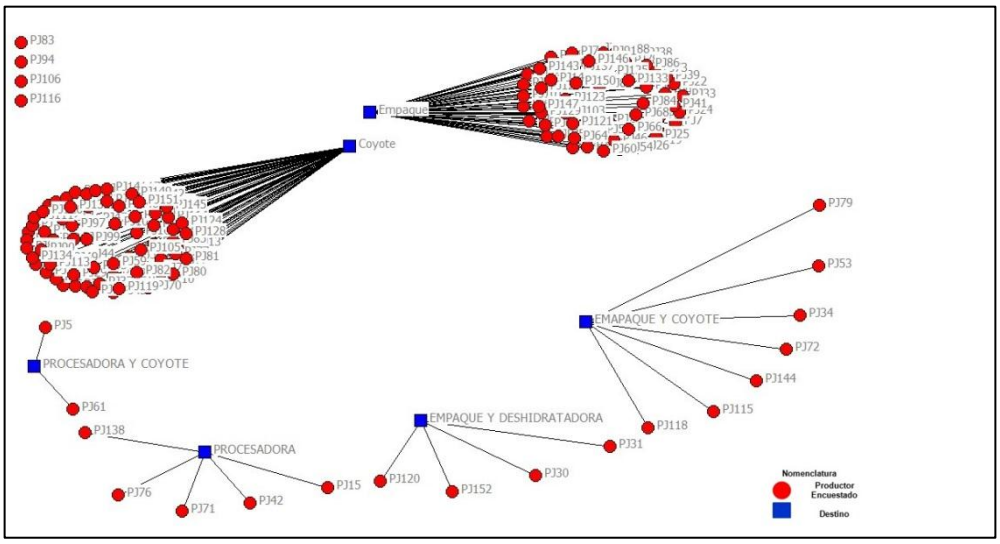


Ilustración 7. Segmentos de Compradores de piña en Juan Rodríguez Clara, Ver.

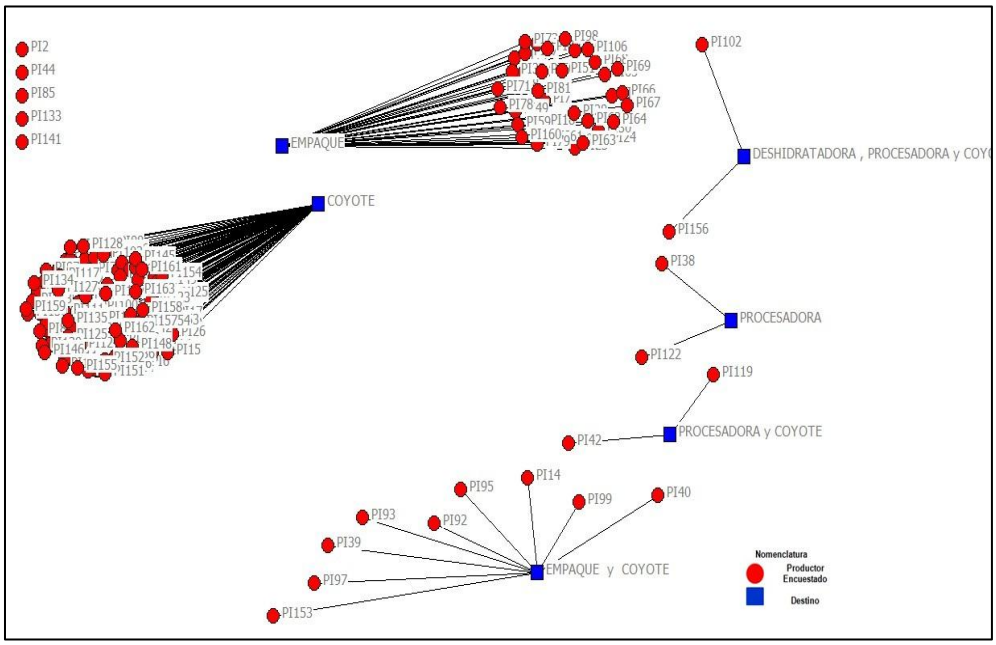


Ilustración 8.1 Segmento de compradores de piña en Isla

En el caso de Isla, en el mismo rubro de clientes se clasificaron a los clientes de forma similar, sin embargo, aquí 106 productores entrevistados venden su producto a los intermediarios, por la facilidad de pago que tienen y porque piden requisitos mínimos para

la compra, 37 al empaque, 2 a la procesadora y 4 diversifican su venta, realizándola con deshidratadora, procesadora y coyote. Las tendencias sobre las ventas a empaques según comentan los productores locales, se deja a piñeros con grandes escalas de producción, quienes son los que tienen los recursos económicos para llevar a cabo siembras tecnificadas e implementación de paquetes tecnológicos Ilustración 8).

Teniendo en cuenta estos datos y llevando a cabo un análisis ANOVA con el software SPSS® de los valores obtenidos, se encuentra que el nivel de significancia es menor a 0.05, por lo que se define que no hay una ganancia significativa según el cliente al que le vendan su producto *(F (3, 304) =1.690, P =.0.169)* (Tabla 10).

Tabla 10. Utilidades obtenidas por cliente al que se le vende la piña

Num	Utilidades	Cliente
1	93 799	Intermediario
2	63 035	Juguera
3	82 062	Empaque
4	90 311	Diversifica su venta a varios clientes

Al preguntar a los productores de Juan Rodríguez Clara, si pertenecían a alguna asociación, solo 21 personas dijeron estar suscritos a una de ellas. 5 asociaciones fueron mencionadas, donde el 81% de los encuestados se agrupa en una sola, dijeron que les ha sido de gran ayuda al bajar recursos federales, incluso apoyo en catástrofes naturales. Ellos manifestaron que no cuentan con el tiempo para tener ni formar grupo de amigos con quien intercambiar opiniones (Ilustración 9). Es notorio ver que el productor de piña prefiere trabajar de forma independiente y no en agrupaciones como otros agricultores de otros cultivos del país. Por otro lado el resto de los productores que dijo no pertenecer a una asociación, mencionaron que no tienen ninguna finalidad y que lo único que hacen es cobrar cuotas, sin apoyar realmente al productor.

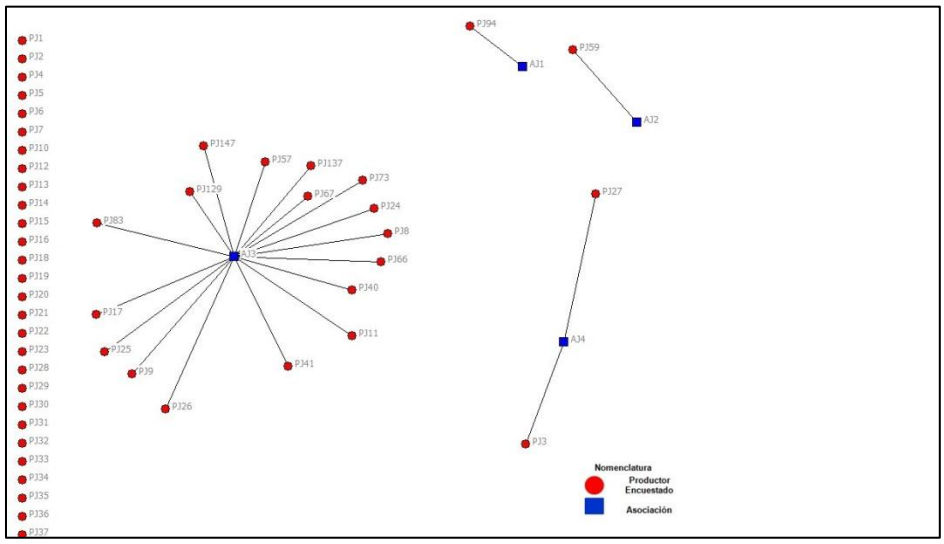


Ilustración 9. Encuestados de Juan Rodríguez Clara, Ver., que pertenecen a alguna asociación.

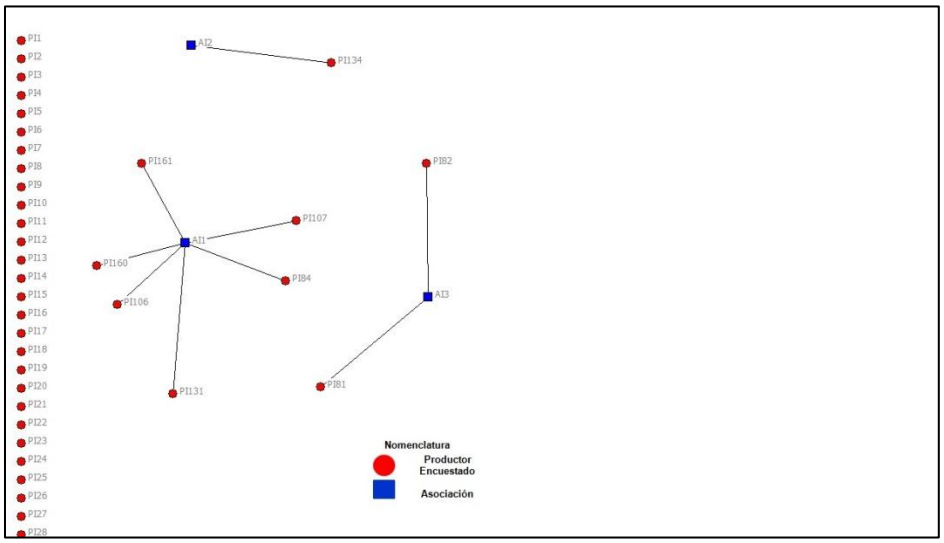


Ilustración 10. Encuestados de Isla, Ver., que pertenecen a alguna asociación.

Aunque las asociaciones de piñeros tienen sus instalaciones en Isla, no representa un factor que influya sobre los productores que radican en ese municipio, esto se comprueba al observar la Ilustración 10, donde se muestra que sólo el 6% productores de los entrevistados forma parte de alguna asociación piñera, señalando el resto que no tienen beneficio alguno sobre sus cultivos.

La proximidad, o el contacto frecuente, es fundamental para que se produzca la transmisión del conocimiento en los procesos de innovación, particularmente cuando se trata de conocimiento tácito (Semitiel García *et al.*, 2004), acción que no sucede dentro del sector piñero en el sur de Veracruz, creando con esto una desarticulación entre los actores con respecto a las ganancias que se pudiesen obtener en función al conocimiento y a la transmisión de la información.

El sector piñero al contrario del cañero, por ejemplo, es un campo donde los productores invierten sus propios recursos a fin de lograr su producción, es decir, carecen de apoyos o subsidios por parte de inversionistas que les apoyen para producir, aun así, solo 47 de los 152 encuestados en Juan Rodríguez Clara dijo haber solicitado un crédito, ya sea para compra de insumos, herramientas o maquinarias. De entre los solicitantes el 26%, acude a cajas populares a pedir créditos, pues aluden que ir a una institución bancaria implica mayores trámites y muchos los requisitos que piden (Ilustración 11).

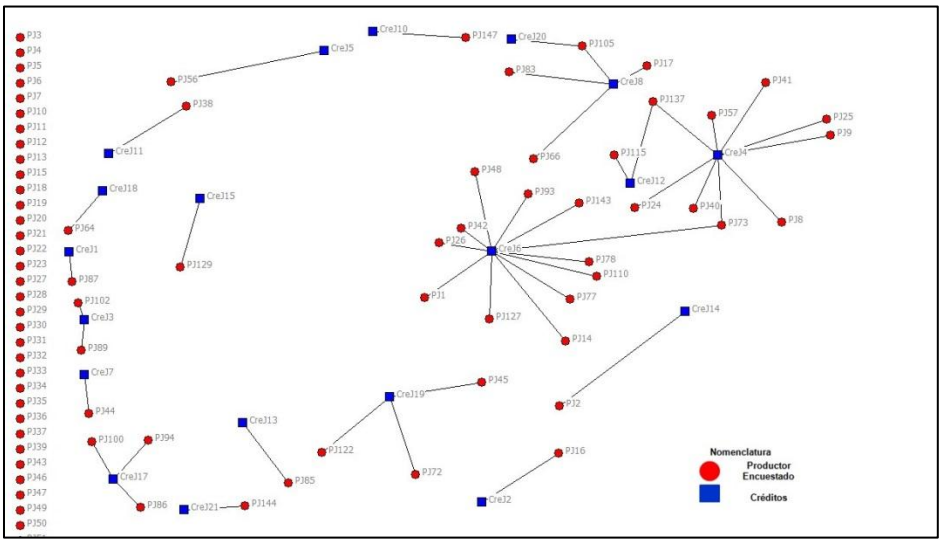


Ilustración 11. Productores de Juan Rodríguez Clara que han solicitado algún tipo de crédito para cultivo

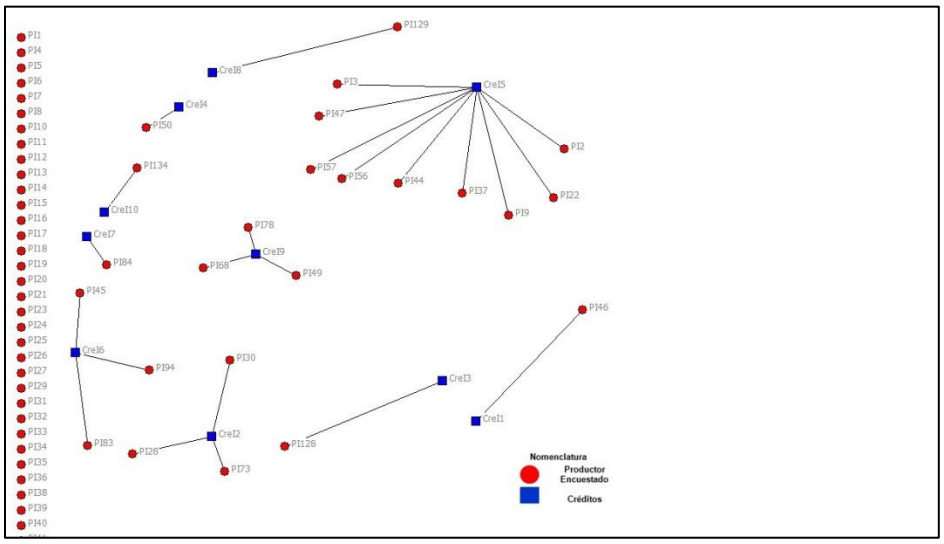


Ilustración 12. Productores de Isla que han solicitado algún tipo de crédito para cultivo

Algo similar sucede en Isla, de los productores entrevistados, solo el 16% ha solicitado algún tipo de crédito para realizar su siembra. 2 de los productores solicitó a algún banco, 12 a cajas populares y el resto a diversas fuentes (familia, asociaciones de piña, insumos, etc.) (Ilustración 12).

El crédito es un herramienta poderosa, cualquiera que posea crédito, ciertamente estará mejor equipado para aprovechar ventajosamente sus capacidades (Quintero *et al.*, 2011), los productores de piña no lo tienen en cuenta de esta manera, pues la solicitud de documentos, trámites y falta de vinculación por parte de la banca con el sector agrario, son factores que incrementan este factor.

La capacitación provee de conocimientos nuevos para enfrentar retos que presentan los diversos esquemas de la competencia. Este concepto no es algo que el sector piñero tenga en cuenta para el desarrollo de su productividad, pues del número de productores entrevistados en Isla, el 3% expuso haber recibido algún tipo de capacitación por parte de universidades o centros de investigación a fin con la actividad (Ilustración 13). Esto se traduce en la falta de vinculación de la academia con el sector piñero de la región. Lo cual ha originado prácticas tradicionales y poca variación en el cultivo desde hace años.

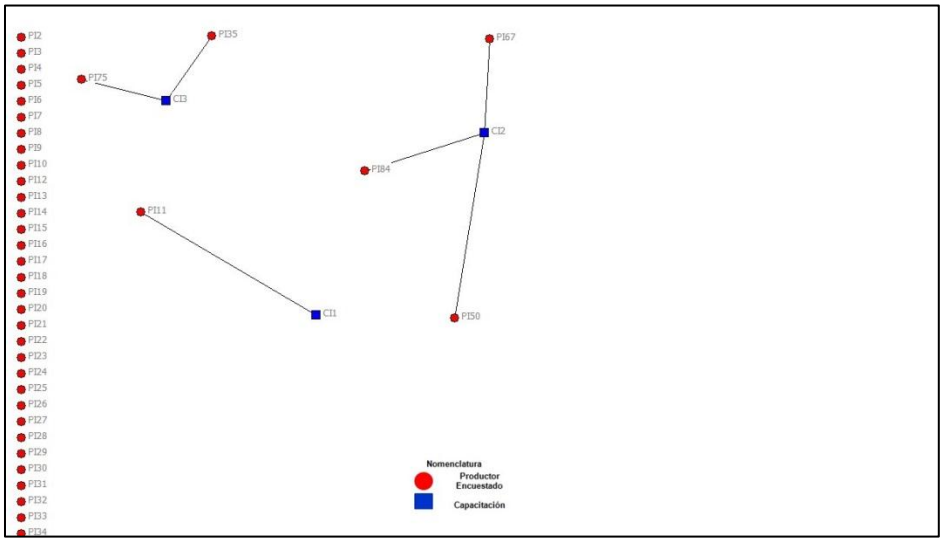


Ilustración 13. Productores capacitados en Isla

7.1.2 Proveedores

Al preguntarles a los productores del municipio de Juan Rodríguez Clara sobre el nombre de proveedores que recordaran, se obtuvo que en común se nombraron a 28 proveedores, de los cuales sobresale una red con el mayor número de menciones sobre el resto de los proveedores referenciados (45%), esto referencia a que este proveedor se ubica en la localidad, tiene mejores precios y otorga asesorías técnica a los productores. Se muestra una serie de subredes formadas entre el proveedor principal (prov14), con los proveedores 15, 8, 13 12. Se observa en el mapa una red aislada entre productores y un proveedor, el cual fue nombrado en 19 ocasiones, este proveedor a diferencia de los otros no es un proveedor de insumos, sino de equipos y maquinaria agrícola. En el caso de los productores de Juan Rodríguez Clara, los proveedores que fueron referenciados en más ocasiones, son aquéllos que están ubicados en la cabecera municipal, proporcionan asesoría técnica y otorgan crédito por sus productos, aunque ellos son quienes ponen los precios a sus productos (Ilustración 14).

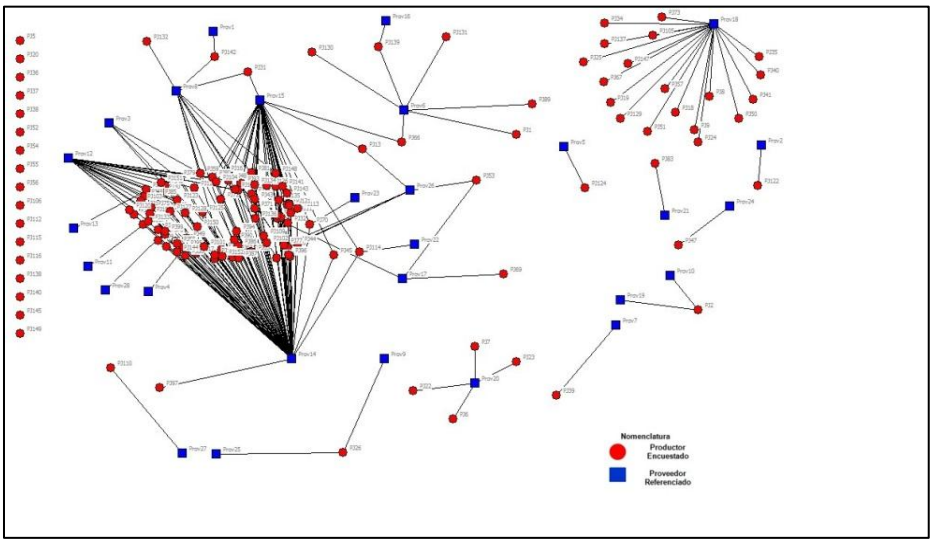


Ilustración 14. Proveedores mencionados por los productores de Juan Rodríguez Clara, Ver.

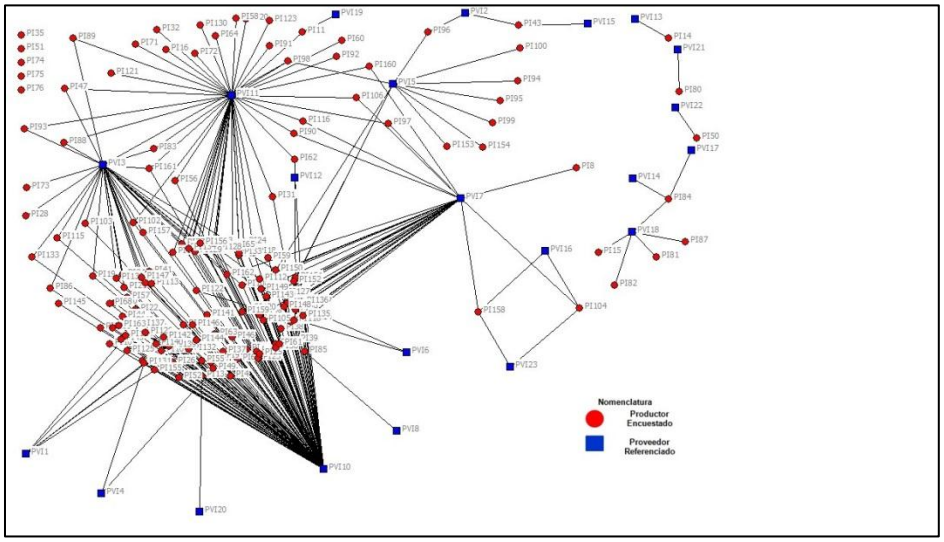


Ilustración 15. Proveedores mencionados por los productores de Isla, Ver.

Al encuestar a los productores de Isla se ubicaron a 23 proveedores referenciados como opción donde adquieren sus insumos agrícolas. Las principales redes están articuladas entre los proveedores 10, 11, 13, 17 y 15, pues esta estructura la integran 232 menciones de los productores encuestados. Ha decir de los encuestados, estas casas comerciales brindan

mayor cantidad de productos, mejores precios, facilidades de pago y están ubicadas en la cabecera municipal, además de los años que ya llevan de conocerlos.

La proximidad de los proveedores, es decir su ubicación geográfica, genera una mayor relación con los productores (Figueroa Rodríguez *et al.*, 2012; Semitiel García *et al.*, 2004), corroborando con ello la construcción de estructura de intercambio de información, que llevan a la cooperación y a la coordinación.

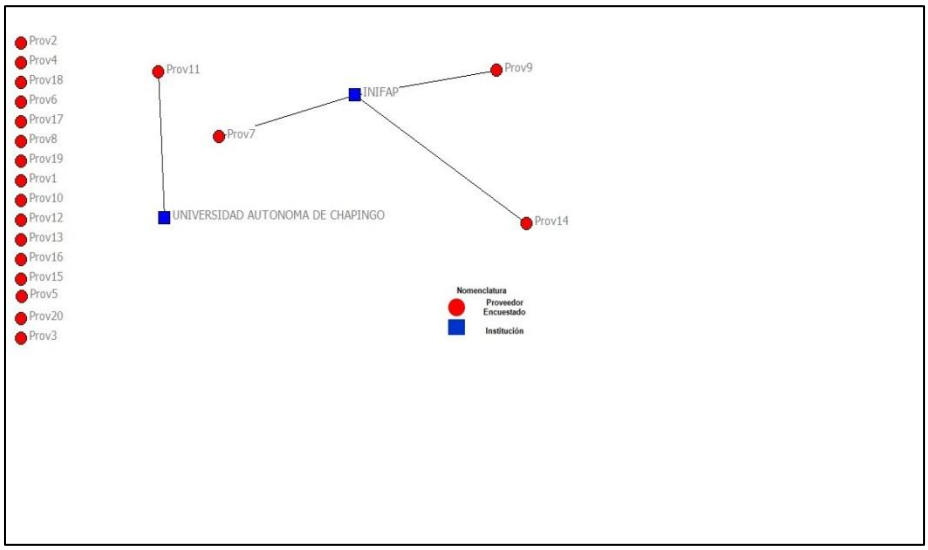


Ilustración 16. Capacitación de proveedores

Al igual que la capacitación que se da a un productor es importante, la capacitación que debe de tener un proveedor de servicios debe ser óptima, pues es quien brinda el apoyo a los productores en relación con la aplicación de productos y el control de plagas y enfermedades en la cosecha. La capacitación de proveedores es un factor que se analizó a través de las redes para poder visualizar de una forma más directa que está sucediendo con respecto a su adiestramiento y la transferencia de conocimiento hacia el productor, de ella se obtuvo de los 20 proveedores encuestados, únicamente el 20% ha recibido capacitación por parte de alguna institución a fin (Ilustración 16). Esto se ha hecho de manera muy lenta debido a los escasos mecanismos de transferencia y de vinculación existente, así como la ausencia de relaciones mantenidas en forma coordinada, ordenada y conciliadora entre los sectores involucrados (Acuña, 1993).

7.1.3 Reflexiones: Las redes sociales y la cadena de valor

Las redes sociales se manifiestan como el resultante de la relación que sostienen dos o más personas con el objetivo de ayudarse, realizar negocios o llevar a cabo cualquier actividad articulada con sus intereses. Sin embargo, dentro de la cadena de la piña en el sur de Veracruz, existe una desarticulación entorno a la actividad primaria. Autores han comprobado que entre más cerca se encuentren los productores, deberá existir una mayor fuerza de trabajo y cooperación, sin embargo, en la región no es así, los productores de piña no tienen confianza entre ellos mismos, ni establecen un vínculo para apoyo. Existe una desconexión entre los proveedores y los productores, pues ellos solamente son "proveedores de insumos", no se visualizan estrechando la relación con el actor principal de la cadena, a través de capacitación, financiamiento, asesoría técnica. Por último el autor se percató de la falta de relación que existe entre la Agroindustria y los productores.

El campo veracruzano es fértil en producción de piña, aunque los productores han venido realizando el cultivo de forma tradicional como se lo enseñaron sus antecesores, esto es, sin tomar en cuenta las necesidades que presenta el mercado, puesto que el canal de comunicación: productor – mercado final, es la agroindustria, ellos no han sido capaces de dirigir la visión del productor hacia un mercado competitivo a través de la innovación dentro del cultivo de piña.

7.2 Construcción de índices para explicar la competitividad

Los índices son términos cuantitativos que permiten conocer cómo se encuentra determinado aspecto en relación a algo de la realidad que interesa conocer. Los indicadores tienen su importancia pues permiten observar las variaciones de los datos a través del tiempo y poder respaldar acciones en función a sus resultados.

Para la construcción de este modelo, se desarrolló un cuestionario que consto de 94 reactivos que se usaron para caracterizar a los municipios piñeros que estarían bajo estudio (Juan Rodríguez Clara e Isla) y que reportan mayor producción de piña a nivel nacional. Este número de variables es muy alto para poder establecer su poder explicativo, de tal

forma que fue necesario crear un índice más concentrado que permitiera entender los datos a fin de responder a la pregunta: ¿Cuál es el nivel de competitividad que tiene el territorio piñero del sur de Veracruz, en específico para los municipios de Juan Rodríguez Clara, e Isla?

Originalmente se contaba con 313 variables a nivel municipal que fueron construidas con el objetivo de establecer los porcentajes en los cuales cada municipio era competitivo, de éstas se eliminaron: Las características generales del productor, ya que representaban únicamente información acerca de su nivel de estudios, edad y sexo. De las variables restantes (Tabla 11), utilizando un análisis factorial basado en el análisis de componentes principales, se buscó construir un índice único de competitividad a nivel municipal, esto se llevó a cabo con la finalidad de reducir la dimensionalidad original y al mismo tiempo se retuviese y reflejara la información de los indicadores y las relaciones entre sí, a la par, el índice permitiría establecer una ordenación de los municipios y servir como variables respuestas para explicar la competitividad de los municipios piñeros. Sin embargo, no fue posible un solo índice, sino que se generaron seis (Tabla 12).

Tabla 11. Variables iniciales que se consideraron para el estudio

Variable	Descripción	Media	Desviación Estándar	N
Edad	Identifica la edad del productor	45.65	12.111	314
ExpPro	Experiencia como productor	15.85	10.004	314
GraEst	Nivel de estudios del productor	2.56	.988	314
OrigenHijo	Origen de la planta de piña	1.25	.437	169
CasRentCuaPag	Pago de renta de tierra por ciclo	6201.48	1160.952	169
MaqCue	Maquinaria con la que cuenta	2.19	.764	169
EquImp	Equipo e implemento con el que cuenta	1.37	1.068	169
PosInsRie	Instalaciones de riego	1.97	.170	169
ComVenProd	Como vende su producción	1.32	1.220	275
TipMerDir	Tipo de mercado al que se dirige la producción	2.48	.873	275
CunCli	Número de clientes que tiene	2.32	1.401	275

QuiVenProd	A quien le vende sus productos	1.97	1.379	275
UstVenOtrLug	Sale a vender a otro lugar	.06	.235	275
TraPiniRea	El trasiego de la piña lo realiza a través	1.48	.680	275
FacCamCli	Facilidad para cambiar de clientes	1.82	.383	275
MkdoConoce	Tipo de mercado que conoce	2.35	1.268	275
ProdCon	Número de productores que conoce	24.79	25.564	29
PerAlgAsoGruOrg	Pertenece a algún grupo o asociación	.55	.572	29
PerAlgAsoPro	Pertenece a alguna asociación de piñeros	.93	.258	29
AspUtiAso	Aspecto en el que le ha sido útil la asociación	2.72	2.477	29
DonComIns	Lugar donde compra los insumos que utiliza	.90	.299	222
MaqUtiCom	La maquinaria que utiliza la compro en el mismo poblado	.84	.365	222
EquUtiPar	El equipo que utiliza en su parcela lo compro en el mismo poblado	.85	.361	222
FacCamPro	Facilidad para cambiar de proveedores	.59	.494	222
CuaPro	Número de proveedores que tiene	1.81	.856	222
TomAlg	Ha tomado algún curso de capacitación	.79	.409	222
TenAlgApoAlg	Apoyo de alguna escuela, universidad o técnico	.12	.322	222
TenCre	Créditos que ha tenido	.29	.454	222

Tabla 12. Variables para la construcción del índice

Índice de	α	Indicadores	Indicador
Insumos	.054	CasRentCuaPag	Cuanto de renta paga por ciclo
		EquImp	Equipo e implementos agrícolas que posee
		PosInsRie	Posee instalaciones de riego
Grado de conocimiento del mercado	.000	ComVenProd	Como vende su producción
		TipMerDir	Tipo de mercado al que dirige su producción
		CunCli	Cuantos clientes tiene
		QuiVenProd	A quien le vende su producción
Distancia al mercado	.000	FacCamCli	Facilidad para cambiar de clientes
		TraPiniRea	Trasiego de piña
		MkdoConoce	Mercado que conoce
Asociación	.108	PerAlgAsoPro	Pertenece a alguna asociación de productores
		AspUtiAso	Aspecto en que ha sido útil esa asociación
IndApoyo	.000	DonComIns	Donde compra sus insumos
		MaqUtiCom	La maquinaria que utiliza la compro en el mismo poblado
		EquUtiPar	El equipo que utiliza en su parcela lo compro en el mismo poblado
		FacCamPro	Facilidad para cambiar de proveedores de maquinaria, Herramienta y equipo
		TomAlg	Curso de capacitación
		TenAlgApoAlg	A tenido algún apoyo de alguna escuela, universidad o técnico
		TenCre	Ha tenido créditos

En todos los casos, los valores de KMO de análisis factorial fueron superiores a 0.5 sin embargo, al corroborar la construcción utilizando el alfa de Cronbach, el índice tenencia no tenía fiabilidad, por lo que no fue considerado para análisis posteriores. En el caso de *IndApoyo*, que si bien no cumplen con el valor de 0.5 recomendado se mantuvo para verificar su relevancia.

7.2.1 Reflexiones: La competitividad de la cadena de la piña

Dentro de los modelos que se exponen para el análisis de la competitividad de una empresa se define que se deben identificar aquellas variables que afectan a la organización en su entorno y en su interior, sin embargo, el análisis de la competitividad de un territorio es un concepto diferente, donde si se hace un análisis, pero de factores que influyen en el desarrollo del mismo. Al aplicar el modelo de los determinantes de la ventaja competitiva

del territorio, desarrollado por Porter (1980) a los piñeros de la región sur del estado de Veracruz, la investigadora se pudo percatar de que lo teórico puede sufrir modificaciones dentro de las aplicaciones prácticas, pues en este caso el entorno de aplicación gira alrededor de un mercado que fluye por temporadas, y no a una industria establecida o a instituciones que dicten su actuar. Todos los factores de análisis se descartaron pues su relevancia sobre la variable determinante (*Utilidades*) no eran significativos, sin embargo, se consideró que la única que juega un papel sobre saliente sobre este aspecto, son las industrias de apoyo y de servicio.

Las industrias de apoyo y de servicios juegan un papel determinante en la reactivación de la economía territorial, ya que de ella depende la aceptación de créditos agrícolas, contra catástrofes naturales e incluso para innovación y nuevos desarrollos que tanto hacen falta en la región para que su producción se pueda dirigir a mercados internacionales, como lo hace Costa Rica o Tailandia.

7.3 Modelo para establecer los factores que explican la competitividad

Las utilidades son aquellas que dentro del punto de vista económico y social, definen si un productor es competitivo o no. Para el caso de análisis fue el resultado de la conjugación de: Los costos de insumos utilizados, costo total de jornales por ciclo, costo total de maquinistas por ciclo, costo de mano de obra por ciclo, costo total de maquinaria, inversiones e ingresos. Todos estos datos se obtuvieron del levantamiento de información que se hizo a productores de la región a través de las encuestas que se aplicaron.

Con los índices ya expuestos (Tabla 12), se realizó un análisis de regresión para establecer la importancia de cada uno de ellos y así explicar su relevancia como un indicador de competitividad.

Tabla 13. Parámetros de los modelos de regresión lineal

MODELO		**B**	**SDE**	**β**	**Sig.**
I	Constante	1084426.778	10739.191		.000
R^2= .732; α= .002	IndApoyo	-20519.217	4384.161	-.856	.002
II	Constante	-6712.802	130382.119		.962
R^2= .907; α= .490	IndApoyo	-59608.053	27473.999	-2.486	.118
	Edad	-307.079	1472.144	-.050	.848
	ExpPro	.1767.295	2065.753	-.433	.455
	TiemDedCul	-1239.670	1425.768	-.382	.449
	ProdCon	1443.097	650.922	.700	.113
	CuaPro	71715.847	72536.936	.917	.396

Los modelos generados (

Tabla ***13***) permiten observar que solo las industrias de apoyo tienen un peso relativo sobre el comportamiento de la competitividad de los productores de piña, esto es debido a que aunque su resultado es negativo las variables que identifican a este índice (donde compra sus insumos, la maquinaria que utiliza la compró en el mismo poblado, el equipo que utiliza en su parcela lo compró en el mismo poblado, facilidad para cambiar de proveedores de maquinaria, herramienta y equipo, curso de capacitación, ha tenido algún apoyo de alguna escuela, universidad o técnico, ha tenido créditos), definen que entre menos influencia de la industria tengan los productores, mayores serán las utilidades que alcanzarán.

Los índices generados: Insumos, Grado de conocimiento del mercado, Distancia al mercado y Asociación, no se introdujeron en el análisis, por la baja relevancia que tuvieron para el mismo.

7.4 Segmentación de productores

Utilizando técnica estadística los árboles de decisión para la segmentación y así estratificar a los productores en función a sus utilidades, se utilizó el software SPSS®, generando con este la Ilustración 17, mostrando que en relación a la variable dependiente que son las *Utilidades*, cuya $\bar{X}$ se presenta como 88102. 482, sé que estratifica a partir de 0.547769 que es el valor de la variable *IndApoyo*. La estratificación crea dos nodos cada uno con valores de 67.9% y 32.1%, significando ello que es mayor el número de productores que se encuentran más alejados de la variable *IndApoyo*, en relación a las utilidades.

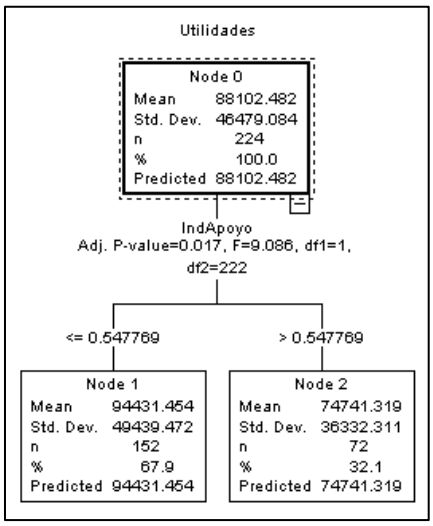


Ilustración 17. Resultados del análisis de segmentación

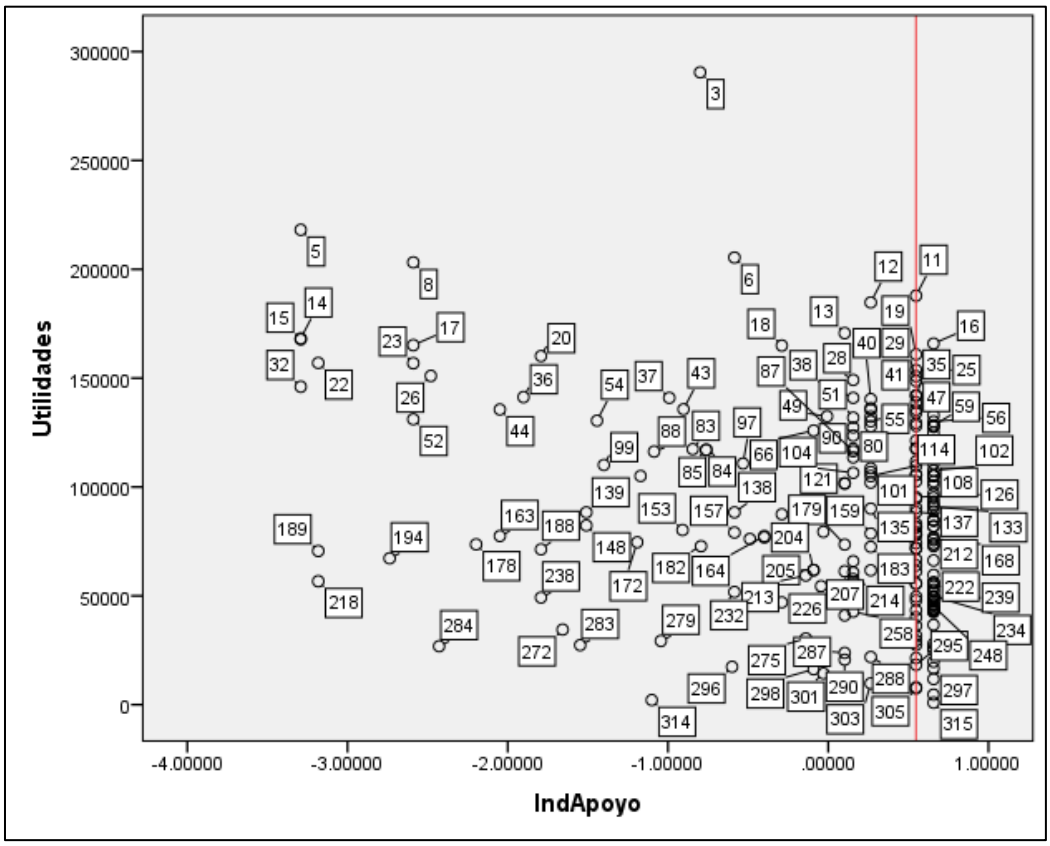


Ilustración 18. Productores en relación a las utilidades e industrias de apoyo

Al observar estos parámetros se corroboran los resultados que se han venido obteniendo a lo largo del estudio, lo cual identifica que la mayor parte de los productores aun siendo competitivos, carece de una relación con las industrias de apoyo (Ilustración 18).

7.3.1 Reflexiones: De lo cualitativo a lo cuantitativo

La competitividad definida como por Porter (1990) como '…la producción de bienes y servicios de mayor calidad y de menor precio que los competidores domésticos e internacionales, (y) que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener y aumentar los ingresos reales…', tomando en cuenta valores de análisis competidores, proveedores, productos sustitutos, consumidores y la competencia, mostrando un modelo difícil de utilizar, pues por la dificultad que presenta dentro de las mediciones, sólo maneja un ligero poder explicativo, aunado a ello, está basado sobre la competitividad dentro de una empresa donde cada una de las relaciones están formalmente

definidas, permitiendo definir hacia donde se dirige el flujo de información dentro del sistema. Estas contribuciones han sentado – sin duda - el presente de múltiples estudios, sin embargo, el desarrollo de los mismo no es siempre utilizando los métodos que se presentan desde un inicio.

Esta investigación realizada sobre el caso de estudio sector piñero del Sur de Veracruz, ha logrado definir que además de los indicadores que presenta Porter dentro de su metodología para definir la competitividad a través del modelo de las cinco fuerzas, hay que realizar un análisis de factores tales como los determinantes de la ventaja competitiva del territorio, pues este modelo permite identificar las relaciones existenciales entre los diversos actores de las cadenas de valor dentro de un territorio.

Los análisis realizados a través de factores económicos, sociales, ambientales y globales, también han servido para identificar, que dentro del territorio piñero del sur de Veracruz, las relaciones establecidas entre los productores y las industrias de apoyo, han sido mínimas o casi nulas. Esto parecería que es un factor negativo, sin embargo, los productores por ejemplo, al no tener una relación con la banca, no solicitan créditos para realizar sus cultivos, cosa que les permite obtener mayores utilidades y rendimientos por cosecha.

Es debido entender que esto ha funcionado hasta ahora, sin embargo, si el sector desea acrecentar la competitividad de la región debe buscar mayores canales de comunicación con sus proveedores, instituciones que le apoyen en la transferencia de tecnología y el gobierno.

Es debido observar que para el análisis territorial se debe recurrir a los factores, mientras que para el análisis de las acciones que deben emprender las empresas en lo individual serán las fuerzas, cuestión que Porter no resalta dentro de sus aplicaciones. El sector agrario es indispensable para el desarrollo de un País, y dentro de él actúan múltiples factores que deben ser analizados al momento de querer llevar a cabo una planeación estratégica adecuada, sino, los resultados que se muestren serán simples números que no identifiquen la realidad que viven los productores del campo.

7.5 La competitividad y la planeación estratégica

A lo largo de este documento y según lo expuesto por varios autores, la planeación estratégica es un modelo para la definición del trabajo que se llevará a cabo en una empresa u organización con un objetivo determinado en un tiempo específico, cuya dirección permite establecer en forma concreta y práctica los objetivos y resultados (indicadores) requeridos, así como establecer las bases para fortificar la organización o empresa hacia adentro y después hacerla efectiva hacia afuera, o en caso de una empresa privada, hacerla crecer.

Pero la planeación estratégica no sólo se basa en la fortificación de la empresa, otros autores han mostrado que al hablar de la competitividad territorial y desarrollo territorial, también es necesario aplicar técnicas que define la planeación estratégica. Con la única diferencia de que hay que estar al tanto que es lo que se analiza en un ambiente y en otro.

Factores como el económico, social, ambiental e institucional, son básicos en el análisis de la competitividad de un territorio, pero tampoco es debido observar que no sólo estos son requeridos, pues al utilizar análisis como el de la cadena de valor, se deben ver actores, relaciones, entorno y demás aspectos que influyan en la red social que se tiende dentro del territorio.

La planeación estratégica como fundamento de este estudio brindó las bases a través de las cuáles se tomaron en cuenta que aspectos si se podían o no se podían utilizar dentro del análisis, pues hay que recordar, que la planeación estratégica no es “una receta mágica”, que define como se llevarán a cabo cada uno de los pasos para el análisis de la competitividad, ya sea de un territorio o de una empresa.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La aplicación de la planeación estratégica en el estudio de la cadena de valor de la piña dentro del territorio del sur de Veracruz, es un método a través del cual se identifican las variables que influyen dentro de los factores de desarrollo competitivo de la región.

La implementación de las cinco fuerzas de Porter no es posible de realizar de una forma superficial, sin embargo, el estudio comprendió factores variados yendo desde los factores que miden la competitividad territorial, así como los que tienen que ver con índices de marginación (estudios previos).

La implementación de redes sociales ayudaron a identificar las relaciones directas entre los actores de la cadena, esto arrojo la diferenciación de criterios han establecidos cada uno de ellos.

La situación social que impera en el territorio también fue un factor que afecto al estudio, pues que no fue posible realizar las entrevistas sobre un tercer municipio identificado como potencial en la producción de piña, sin embargo, los resultados obtenidos del primer y segundo lugar en producción nacional, son significativas y relevantes para estudios posteriores.

Las recomendaciones que se emiten como resultado de este estudio están dedicadas a las instancias gubernamentales y crediticias, aquellas que pueden provocar una dinamización en la actividad económica de la región. Sus participaciones son mínimas y los productores lo externan, tal es así que la capacitación es nula hacia ellos en cuanto a transferencia de tecnología, las actividades de siembra, riego y fertilización se hacen igual desde hace años, porque los productores no cuentan con los recursos económicos para adquirir equipo mecanizado que le pudiese apoyar con estas labores. Además de la actuación de agrupaciones de productores deberán de visualizar la cadena de la piña, no sólo como la comercialización de un producto que se obtiene en la zona, sino, la generación de un valor a un producto que está siendo el sustento de toda una región, estos lazos crearán una mayor

confianza entre productores, y una cooperación entre el sector para la obtención de mayores ganancias para la región.

El estudio de la cadena de valor de la piña en el sur de Veracruz, es un campo fértil que puede permitir la implementación de nuevas metodologías basadas en la planeación estratégica o practicar las ya existentes, a fin de reactivar la zona y la economía a gran escala.

REFERENCIAS

Acuña, P. (1993). Vinculación universidad-sector productivo. *Revista de la educación superior*(87).

Alonso Hernández, A. (2008). Territorio, Desarrollo e Innovación. Economía política de una transformación. *XI Jornadas de Economía Crítica*, pp. 1-21.

Amato, J. P. D., *et al.* (2011). Color Based Fruits Classification Using GPU. [Article]. *Ieee Latin America Transactions, 9*(3), 366-370.

Amaya Amaya, J. (2010). *Gerencia, planeación y estrategia. Fundamentos, modelo y software de planeación*.

Amorocho, H. J., *et al.* (2009). Planeación estratégica de largo plazo: una necesidad de corto plazo. (Spanish). [Article]. *Pensamiento & Gestión*(26), 191-213.

Aranda, Y., y Combariza, J. (2007). Las marcas territoriales como alternativa para la diferenciación de productos rurales. *Agronomía Colombiana, Vol. 25 Num. 2* pp. 367-376.

Brito Laredo, J. (2010). Factores económicos y ambientales predictores de la actitud hacia la producción de naranja en Montemorelos, Nuevo León, México. *Revista Internacional de Administración & Finanzas, VOL. 3 NUM. 1*, pp. 25-37.

Caicedo Asprilla, H., *et al.* (2008). OPTICOR crea metodologías para elevar la competitividad regional: la metodología SIIC, aplicada a la cadena del cuero, calzado y manufacturas de cuero. *Cuadernos de Administración*, 95-116.

Cárcamo Vásquez, H. (2009). Desarrollo territorial rural (DTR): Prespectivas de solución para la pobreza rural en Chile *Tiempo y Espacio, Vol. 23*, pp. 45-61.

Carrión Maroto, J. (2007). *Estrategia De la visión a la acción*. Madrid, España.

Castañeda Martínez, T., *et al.* (2008). La concentración de agroindustrias rurales de producción de quesos en el noroeste del Estado de México: un estudio de caracterización. *Estudios Sociales [en línea]*, *Vol. 17*, pp. 74-109.

CONAPO, C. N. d. P. (2001). *Indicadores socioeconómicos e índices de marginación municipal 1990*. México.

Corona Ambriz, A.; Zamudio Sánchez, F. J.; y, López Becerril, I. D. (2008). Un índice de ruralidad para México. *Espiral*, Vol. XIV No.42, pp. 179-214.

Cuervo Morales, M., y Morales Gutierrez, F. J. (2009). Las teorías del desarrollo y las desigualdades regionales: una revisión bibliográfica. *Análisis Económico, Vol. XXIV, Núm. 55*, pp. 365-383.

Chávez Ferreiro, J., y Rivas Tovar, L. A. (2005). Competitividad de la Agroindustria del Estado de Michoacán-México. *Revista del Centro de Investigación. , 06, num 24*, pp. 93-107.

David, F. R. (2008). *Conceptos de administración estratégica*. México, D.F.: Pearson Prentice Hall.

Diez, J. I. (2008). Organizaciones, redes, innovación y competitividad territorial: análisis del caso Bahía Blanca. *Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*(14), 3.

DNP. (2009). *Elementos básicos para la planeación y el desarrollo territorial. Departamento Nacional de Planeación*. Bogotá, Colombia.

Dussel Peters, E. (2002). *Territorio y competitividad en la Agroindustria en México. Condiciones y propuestas de politica para los clusters del limón mexicano en Colima y la piña en Veracruz.* (Primera ed.). México, D.F.: Plaza y Valdés S.A. de C.V.

Economía, S. d. (2005). PC-029-2005 PLIEGO DE CONDICIONES PARA EL USO DE LA MARCA OFICIAL MÉXICO CALIDAD SUPREMA EN PIÑA Retrieved 13/11/12, 2012, from http://www.nutriseg.com/Normas-Mexicanas.html

Echeverri, R.; Rodríguez, A.; y Sepulveda, S. (2003). *Competitividad territorial: elementos para la discusión*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

EGADE. (2010). La competitividad de los Estados Mexicanos, 2010. *Tecnológico de Monterrey, Monterrey*.

Esquivel, G. (2000). Geografía y Desarrollo Económico en México. *Research Network working*, pp. 1-49.

F.A.O. (2012). Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura/ FAOSTAT. Producción agricola. from http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es

Fernandez Tabales, A., *et al.* (2007). Relaciones entre cohesión, diversidad y desarrollo territorial. Aplicaciones en Andalucía. *XX Congreso AGE: "La Geografía en la frontera de los conocimientos"*.

Faure, G. O., *et al.* (2006). La agricultura familiar bajo normas y exigencias de certificación:¿ Podrán los pequeños productores de piña de Costa Rica afrontar el reto? *Revista Centroamericana de Ciencias Sociales (RCCS), 3*(2), 95-112.

Figueroa, O. (2010). *Diagnóstico regional con enfoque territorial*. México, D.F.: COLPOS-Financiera Rural.

Figueroa Rodríguez, K. A. (2010). Análisis de la conformación económica del territorio. In O. Figueroa Rodríguez (Ed.), *Diagnostico regional con enfoque territorial* (pp. 53-76). México, D.F.: COLPOS-Financiera Rural.

Figueroa Rodríguez, K. A., *et al.* (2012). Confianza y redes sociales en productores de hortalizas en San Luis Potosí, México. *AGRICULTURA, SOCIEDAD Y DESARROLLO, Vol. 9, Num. 4*.

Figueroa Rodríguez, O., *et al.* (2011). *De las cadenas productivas a las cadenas de valor: Su diagnóstico y reingeniería*. México, D.F.

Forum, W. E., (ed.). (2010). The global competitiveness report 2010-2011. *World Economic Forum*, 1-501.

Frances, A. (2006). *Estrategía y planes para la empresa con el cálculo de mando integral.* Naucalpan de Juárez, Edo. de México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Gomez Diaz, M. R. (2011). La gestión del conocimiento en el desarrollo municipal. Caso Texcalyacac, Estado de México. *Gestión y Estrategia., NUM. 39.*

González, F., y Martín, F. (2009). Atractividad y competitividad económica de los territorios. *Boletin economico de ICE, Nº 2966*.

González Gálvez, P., y Rey Martín, C. (2009). Redes sociales como fuente de capital social: una reflexión sobre la utilidad de los vínculos débiles. *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(3), 13-24.

Gutiérrez Tamayo, A. L., y Sánchez Mazo, L. M. (2008). Sentidos contemporáneos de la planeación y el desarrollo. Planeación para el desarrollo integral del territorio. *Bitacora 13*, 11-28.

Hernandez Trujillo, J. M. (2005). Modificaciones de la estructuras de los cultivos de las entidades con mayor dinamismo agropecuario en México. *El cotidiano, 20, num 130*.

Hobbs, J. E., Ann Conney y Murray (2000). Fulton Value chain in the agri-food sector. . (Saskatton, Canada: Department of Agriculture Economics, University of Saskatchewan.).

Ickis, J. C., *et al.* (2009). La agroindustria: campo fértil para los negocios inclusivos. (Spanish). [Article]. *Agroindustry: Fertil ground for inclusive business. (English)*(43), 107-124.

Juárez Sánchez, J. P., y Ramírez Valverde, B. (2010). Diagnostico Territorial. In O. figueroa Rodríguez (Ed.), *Diagnóstico regional con enfoque territorial* (pp. 15-30). México, D.F.: COLPOS-Financiera Rural.

Lozares, C. (1996). La teoría de redes sociales. *Revista Papers, 48*, 103-126.

Martner Peyrelongue, C. (2006). Cadenas logísticas de exportación de frutas y desarrollo local en el sureste de México. . *Eure, , XXXII*, 63-80.

Merchand, M. A. (2005). La dinámica transnacional de la agroindustria del limón y su hinterland agrícola en el Valle de Tecomán. *Análisis Económico, XX*(segundo cuatrimestre), 33.

Mintzberg, H., *et al.* (1997). *El proceso estratégico Conceptos, contextos y casos*. Edo. de México.

OEIDRUS. (2012). Oficina estatal de información para el desarrollo rural sustentable. Retrieved 2012, 2012

Orozco, M. (2008). Jhonny de Jesús. Matemáticas Financieras Aplicadas: Uso de las Calculadoras Financieras y Excell. 2ª. Edición, Colombia, Ecoe.

Pellégrini Martínez, S., *et al.* (2008). Panorama del desarrollo municipal en México: Antecedentes, diseño y hallazgos del Índice de Desarrollo Municipal Básico. *Gestión y Política Pública, Vol. XVII. Núm. 1*.

Peña Sánchez , A. R. (2007). Análisis Sectorial de la Productividad y de la Estructura Productiva en Andalucía. *Estudios de Economía Aplicada, Vol. 25 Num. 3* 691-726.

Piña Zambrano, H., y González, J. (2010). Análisis estratégico de la agroindustria artesanal de la zábila (Aloe Vera L.) en el estado Falcón. [Journal]. *Multiciencias Universidad del Zulia, Venezuela, 10 num 1*, 7.

Porter, M. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.*

Porter, M. (1985). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Madrid, España.: Compañía Editorial Continental.

Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Santa fé de Bogotá.

Porter, M. (1995). The Competitive Advantage of the Inner City. *Harvard Business Review, 73 num. 3.*

Porter, M. (1999). Los clusters y la competencia. *Harvard Business Review, Vol. 1 No. 2*(pp. 130 - 145).

Porter, M. (2002). Los clusters y la competencía. . *ExpoManagement*.

Porter, M. (2003). The economic performance of regions. *Regional studies, 37*(6-7), 545-546.

Porter, M., y Ketelhöhn, N. (2003). Formación de un Aglomerado ("Cluster"): Electrónica e Informática en Costa Rica. *Harvard bussines school*.

Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy. Harvard Business. *Review. 86(1)*, 78-93.

Pupo, G. A. R. (2005). La planeación estratégica de los sistemas de dirección de la región oriental de cuba. Cluster de los modelos diseñados. (Spanish). [Article]. *Folletos Gerenciales, 9*(12), 8-33.

Pupo, G. A. R., y Zapata, E. L. (2008). Empleo del análisis de redes sociales para el estudio de la estructura de relación entre definiciones del concepto de estrategia elaboradas entre los años 1962 y 2003. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*(14), 9.

Py, C., y Tisseau, M.-A. (1969). *La piña tropical*: Blume.

Quintero, S. X. A., *et al.* (2011). Uso del crédito: Implicaciones para el desarrollo rural. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*(1), 111-124.

Rebolledo Martínez, A. (1998). Tecnología para la producción de piña en México. *Folleto Técnico;*.

Rodil Marzábal, O., y López Arévalo, J. A. (2011). Disparidades en el crecimiento económico de los estados de México en el contexto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte. *Journal of Economic Literature (jel), Vol. 8 núm. 24*.

Rodríguez Medina, G., *et al.* (2002). Análisis estrattégico del proceso productivo en el sector industrial. *Revista de ciencias sociales, Vol. III Num 001*, pp. 135-156.

Rodríguez Valencia, J. (2007). *Administración moderna de personal*. México D.F.

Rosas Vargas, R. (2007). Exclusión, marginación y desarrollo de los pueblos indígenas. *Ra Ximhai,, 3(003)*, 693-705.

Sánchez Vanderkast, E. (2010). De la planeación normativa a la planeación estratégica: el CONPAB y el Plan de Desarrollo Bibliotecario. *Anales De Documentación, Vol. 13*, 257-274.

Secretaría de Agricultura, G., Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). (2010). Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON). Retrieved 12/11/12, 2012, from http://www.siap.gob.mx/

Semitiel García, M., y Noguera Méndez, P. (2004). Los sistemas productivos regionales desde la perspectiva del análisis de redes. *Redes: Revista hispana para el análisis de redes sociales*(6), 3.

Sobrino, J. (2005). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. *Economía, Sociedad y Territorio*, pp 123-183.

Tallet, B. (2008). Cambios en el sur del Estado de Veracruz (México): ¿hacia una nueva organización territorial en el medio rural? *Anuario americanista europeo, No. 6-7*, 447 - 482.

Venacio, L. (2005). *Globalización, desarrollo social y sociedad civil*.

ANEXOS

ANEXO A. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Modelo de las cinco fuerzas. Fuente: Porter, 1980. 14
Ilustración 2. Cadena de valor 17
Ilustración 3. Comportamiento del territorio. Fuente: Fernández Tabales, *et al. 2007*..... 29
Ilustración 4. Cadena de valor de un producto 34
Ilustración 5. División Política Municipal de estado de Veracruz. 43
Ilustración 6. Región del Papaloapan, zona piñera del Sur de Veracruz. Fuente: http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/veracruz/regiones.htm 43
Ilustración 7. Segmentos de Compradores de piña en Juan Rodríguez Clara, Ver. 88
Ilustración 8.1 Segmento de compradores de piña en Isla 88
Ilustración 9. Encuestados de Juan Rodríguez Clara, Ver., que pertenecen a alguna asociación. 90
Ilustración 10. Encuestados de Isla, Ver., que pertenecen a alguna asociación. 90
Ilustración 11. Productores de Juan Rodríguez Clara que han solicitado algún tipo de crédito para cultivo 91
Ilustración 12. Productores de Isla que han solicitado algún tipo de crédito para cultivo .. 92
Ilustración 13. Productores capacitados en Isla 93
Ilustración 14. Proveedores mencionados por los productores de Juan Rodríguez Clara, Ver. 94
Ilustración 15. Proveedores mencionados por los productores de Isla, Ver. 94
Ilustración 16. Capacitación de proveedores 95
Ilustración 17. Resultados del análisis de segmentación 102
Ilustración 18. Productores en relación a las utilidades e industrias de apoyo 103

ANEXO B. ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Producción de piña por año en el mundo. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 38
Gráfica 2. Principales países productores de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 39
Gráfica 3. Tasa de crecimiento medio anual de las importaciones internacionales de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 40
Gráfica 4. Tasa de crecimiento medio anual de las exportaciones internacionales de piña. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 40
Gráfica 5. Producción de piña por año en México 1990 – 2010. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 41
Gráfica 6. Toneladas de piña exportadas por México 1990 - 2010. Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO 41
Gráfica 7. Índice de marginación y valor de la producción para los municipios del estado de Veracruz 60
Gráfica 8. Tasas de variación acumulativas del índice de marginación y del valor de la producción para los municipios del estado de Veracruz (2005-2010) 63
Gráfica 9. Componentes del índice de marginación para los municipios con vocación productiva de cultivos perenes 65

ANEXO C. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Índice de Marginación. Fuente CONAPO, 2010 27
Tabla 2. Actividad en el cultivo de piña en los municipios de Isla y Juan Rodríguez Clara en 2010. 44
Tabla 3. Variables incluidas en el instrumento aplicado a productores 48
Tabla 4. Descriptivos de los municipios según tipo de cultivo perenne mayoritariamente producido, 2005 61
Tabla 5. Descriptivos de los municipios según tipo de cultivo perenne mayoritariamente producido, 2010 61
Tabla 6. Precio por tonelada de piña dependiendo de la calidad 71
Tabla 7. Número de productores que proveen a la agroindustria, de acuerdo a su variedad 80
Tabla 8. Características organolépticas que definen la calidad de la piña para la agroindustria 81
Tabla 9. Principales problemas del sector piñero observados por la agroindustria 83
Tabla 10. Utilidades obtenidas por cliente al que se le vende la piña 89
Tabla 11. Variables iniciales que se consideraron para el estudio 97
Tabla 12. Variables para la construcción del índice 99
Tabla 13. Parámetros de los modelos de regresión lineal 101

ANEXO D. CUESTIONARIO PARA PRODUCTORES DE PIÑA

El Instituto Tecnológico Superior de Juan Rodríguez Clara en conjunto con el Colegio de Posgraduados campus Córdoba, están realizando esta pequeña encuesta para obtener información acerca del nivel de competitividad que tiene la zona piñera del sur de Veracruz. Agradeceremos nos brinde unos minutos de su tiempo para resolver este cuestionario.

No. de Encuesta:_____ Encuestador:_____

Fecha:_____

DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

1. Consideraciones generales

1.1. Nombre: _____ 1.2. ¿Qué edad tiene? _____

1.3. Sexo M F

1.4. Localidad en la que vive:

1.5. ¿Hasta qué grado de estudios curso? ___

1. *Ninguna* *2. Primaria* *3. Secundaria* *4. Bachillerato* *5. Profesional*

1.6. Experiencia como productor (años):

1.7. ¿Cuánto tiempo dedica al cultivo de piña a la semana Número de horas)?

1.8. La parcela donde siembra es: *Propia* ☐ *Rentada* ☐

1.9. En el caso de que sea rentada ¿Cuánto paga por ciclo? $

CARACTERÍSTICAS DE SU ACTIVIDAD AGRÍCOLA

2. Indique por favor, las características de su actividad agrícola:

2.1. ¿Tiene un sólo cultivo en su parcela?: ☐ *Sí* ☐ *No, combina varios cultivos*

2.2. Combina la actividad agrícola con la pecuaria: ☐ *Sí* ☐ *No*

2.3. Productores que conoce que se dedican a la misma actividad en su poblado/ejido (Número):

UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y COSTOS

3. Variedades

Variedad de la piña que produce (Cayena lisa o MD2.)	**Origen ¿Cómo obtuvo el hijo de piña?**	**¿En base a qué decidió producir esa variedad?**
3.1.		

3.2.		
3.3.		

4. Costos de producción *¿Qué actividades realiza para el cultivo de piña?)*

	Fecha (Amorocho, *et al.*)	**Veces/Ciclo (No.)**	**Jornales J(No.) o Tractorista T(No.)**	**Producto (Marca ó como lo conoce)**	**Cantidad de producto (Unidad/ha)**	**Costo/ insumos ($/Unidad)**	**Costo de la renta de maquinaria (aún si es propia)**	**Proveedor**
4.1. Plántula								
4.2. Barbecho								
4.3. Rastreo o Arado								
4.4. Nivelación								
4.5. Otro:_____ _								
4.6. Surcado								
4.7. Plantación								
4.8. Deshierbe manual								
4.9. Riego (tipo___)								
4.10. Fertilizante								
4.11. Insecticida								
4.12. Insecticida								
4.13. Fungicida								
4.14. Corte (Cortador)								
4.15. Fletes								
4.16. Seguro agrícola								
4.17. Asistencia técnica								
4.18. Pago de intereses								
4.19. Renta de tierra								

4.20. ¿Qué maquinaria posee? ☐*Tractor*_____ ☐*Otros*_____ ☐ *Ninguno*

4.21. ¿Qué equipo/implementos posee? ☐ *Mochila de aspersión* ☐ *Spray boom* ☐ *Brazo de aspersión* ☐ *Surcadora* ☐ *Niveladora* ☐ *Subsuelo* ☐ *Rastra* ☐ *Arado* ☐ *Sembradora* ☐ *Otros*_____ ☐ *Ninguno*

4.22. ¿Posee instalaciones de riego? ☐ *Sí* ☐ *No*

4.23. Si las tiene ¿de qué monto fue su inversión en su sistema de riego? ($):

5. Destino de la producción (Clientes):

5.1. ¿Cómo vende su producción?: ☐ *En campo sin cosechar* ☐ *Cosechada y venta en campo* ☐ *Cosechada y la lleva a la báscula* ☐ *Otro* __

5.2. A qué tipo de mercado se dirige su producción: ☐ *Local* ☐ *Estatal* ☐ *Nacional* ☐ *Exportación*

5.3. ¿Cuántos clientes tiene? (Número):

5.4. ¿A quién le vende su producto? ☐ Empaque ☐ Deshidratadora ☐ Procesadora ☐ Coyote (intermediario)

5.5. Usted sale a vender a otro lugar: ☐ *No* ☐ *Sí ¿A dónde va?* _____

5.6. El trasiego de la piña lo realiza a través de: ☐ Carretera ☐ Caminos vecinales

5.7. Es fácil cambiar de cliente: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué?* _____ _____

Calidades	**Precio de venta ($/kg)**	**Volumen de venta (total de cortes)**	**Rendimiento (kg por ha)**
5.8. 1ra			
5.9. 2da			
5.10. 3ra			
5.11. Precio sin distinción de calidad			

¿Cómo prefieren sus clientes la piña?	**¿Cómo se lo piden?**	**No sabe**	**Le castigan el precio si no cumple**	**Importancia (1 mucha y 5 casi nada)**
5.12. Color		☐	☐	
5.13. Textura		☐	☐	
5.14. Tamaño		☐	☐	
5.15. Forma		☐	☐	
5.16. Olor/Aroma		☐	☐	
5.17. Variedad		☐	☐	
5.18. Humedad		☐	☐	
5.19. Libre de enfermedades		☐	☐	

5.20. Libre de insectos		☐	☐	
5.21. Otras materias extrañas		☐	☐	
5.22. Precio de venta		☐	☐	
5.23. Otro		☐	☐	

5.24. ¿Le han robado su producción?: ☐ *No* ☐ *Sí* ☐ *Donde:*

6. Proveedores:

6.1. Los insumos que utiliza los compra en el mismo poblado donde tiene su parcela: ☐ *Sí, mismo lugar* ☐ *No, lugar diferente ¿A dónde va?*

6.2. La ***maquinaria*** que utiliza en su parcela o actividad las compró en el mismo poblado donde tiene su parcela: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Dónde las compró?*

6.3. El ***equipo*** que utiliza en su parcela o actividad lo compró en el mismo poblado donde tiene su parcela: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Dónde lo compró?*

6.4. Es fácil cambiar de proveedores de maquinaria, herramientas y equipo: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué?* __ _

6.5. ¿Cuántos proveedores tiene? (Número):

Mencione los nombres de los 3 proveedores de los que se acuerde primero:

Nombre y Apellido/Empresa	Lugar de procedencia o ubicación	**Qué tanto lo conoce 1 mucho 5 nada**	**Qué tanto confía en él 1 mucho 5 nada**	**Tiempo de comprarle (años)**	**El le ha dado crédito**	**Días de crédito**	**Firman contratos o a la palabra**	**Le da asesoría**
6.6.								
6.7.								
6.8.								

6.9. Al año en promedio, ¿Cuánto dinero gasta en comprar ***equipo y/o herramientas*** que utiliza en su parcela o actividad? (Pesos):

7. Capacitación e innovaciones:

7.1. ¿Quién le enseñó a producir?: ☐ *La familia* ☐ *Aprendí solo* ☐ *Otro:*

7.2. Ha tomado algún curso de capacitación: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Dónde?*

7.3. Ha tenido algún apoyo de alguna escuela, universidad o técnico para enseñarle cosas nuevas: ☐ *No* ☐ *Sí*

Mencione los nombres de las 3 escuelas, universidades o técnicos de los que se acuerde primero:

Nombre	Ubicación	**Qué tanto lo conoce 1 mucho 5 nada**	**Qué tanto confía 1 mucho 5 nada**	**Tiempo de conocerlo (años)**	**En qué temas lo ha asesorado**
7.4.					
7.5.					
7.6.					

7.7. Cree Usted que siempre ha producido igual o ha cambiado en algo la manera en que hace las cosas: ☐ *Siempre igual* ☐ *No, hago cosas diferentes ¿Qué ha cambiado?*

8. Asociaciones (en caso de que no pertenezca aplique las preguntas 1 y 2 y pase a la siguiente sección):

8.1. Pertenece a alguna asociación, grupo u organización: ☐ *Religiosa* ☐ *Asociación de padres de familia* ☐ *Sindicatos* ☐ *Grupo de vecinos* ☐ *Club deportivo* ☐ *Grupos de autoayuda* ☐ *Otra:*_____ ☐ *Ninguna ¿Por qué no?* _____

8.2. Pertenece a alguna asociación de productores: ☐ *Sí, desde*_____ ☐ *No ¿Por qué no?* _

8.3. A qué asociación pertenece: _____

8.4. ¿Dónde está la asociación a la que pertenece? _____

8.5. En qué aspectos considera le ha sido útil la asociación: ☐ *Bajar recursos* ☐ *Obtener información* ☐ *Compras en conjunto* ☐ *Créditos* ☐ *Comercializar* ☐ *Experimentos* ☐ *Intercambio de información* ☐ *Otro:* _☐ *No me ha servido de nada ¿Por qué no?* ___

9. En caso de haber tenido créditos ó prestamos (No considerar subsidios como el Procampo, incluya cajas de ahorro):

9.1. Ha tenido créditos (incluye crédito de proveedores o familiares): ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?* _____

Mencione los nombres de las 3 personas o instituciones que le han dado créditos de las que se acuerde primero

Quién le otorgó el crédito o dio un préstamo (persona o institución)	**Para qué lo utilizó**	**Monto**	**Tasa de interés**	**Pudo pagarlo**	**Fue fácil pagarlo**	**Qué documento firmó**
9.2.						
9.3.						
9.4.						

9.5. En caso de haber ido con un prestamista ¿Por qué no fue al banco?

10. En caso de haber tenido apoyos gubernamentales

10.1. Es difícil obtener apoyos gubernamentales: ☐ *No* ☐ *Sí ¿Por qué si?* __

10.2. ¿Cómo se ha enterado de los apoyos? _

11.0. ¿Qué apoyo/Institución? _____ ¿Qué calificación general les otorga?_____ (0-10)

11. ¿Ha cambiado la forma de llevar a cabo el cultivo de piña**?** ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

12. Si su respuesta anterior es positiva, ¿hace cuanto sucedió?

Por su atención gracias

ANEXO E. CUESTIONARIO PARA PROVEEDORES DE INSUMOS

El Instituto tecnológico superior de Juan Rodríguez Clara en conjunto con el Colegio de Postgraduados, Instituciones de Enseñanza e Investigación, está en la búsqueda permanente de maneras de mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país. Para hacerlo, necesitamos saber qué es lo que usted piensa, sus necesidades y las actividades que realiza. Le agradeceríamos mucho que dedicara unos minutos a responder las preguntas que siguen.

No. de Encuesta:_____

Encuestador:_____ Fecha:_____

CARACTERÍSTICAS DEL ENCUESTADO

1. Datos del encuestado:

1.1 Nombre: _____

1.2 Lugar donde habita (Comunidad, Ejido y Poblado): _____

1.3 Tiempo de habitar en ese poblado (años):

1.4 Edad (años):

1.5 Género: ☐ *Masculino* ☐ *Femenino*

1.6 Sabe leer y escribir: ☐ *Sí* ☐ *No*

1.7 Nivel Estudios*:* ☐*Sin estudios.* ☐*Primaria* ☐ *Secundaria.* ☐*Preparatoria.* ☐ *Universidad.*

1.8 Nivel de ingresos:

1.9 ¿A qué se dedica? ☐*Es empleado*. ☐*Estudia*. ☐*Tiene un negocio propio* ☐*Es productor agropecuario*

1.10 .....¿En qué trabaja o qué estudia?:

1.11 .....¿Por qué eligió esa profesión o actividad?: _____

1.12 .....Lugar donde trabaja: (Comunidad, Ejido y Poblado):

2 Indique por favor, el tiempo requerido para acceder a los siguientes servicios:

(Elija entre las opciones, subraye si es propio o público)	**Menos de 15 minutos**	**Entre 16 y 30 minutos**	**Entre 31 y 60 minutos**	**Entre 1 y 2 horas**	**Más de 2 horas**	**Nombre la comunidad donde está ubicado**
2.1 Teléfono propio/público.	☐	☐	☐	☐	☐	
2.2 Internet propio/público.	☐	☐	☐	☐	☐	
2.3 Correos.	☐	☐	☐	☐	☐	
2.4 Bancos o cajeros (elija el más cercano a Usted) ☐ BBVA-Bancomer. ☐ Santander. ☐ HSBC. ☐ Banorte. ☐ Banamex. ☐ Otro.	☐	☐	☐	☐	☐	
2.5 Otras instituciones financieras ☐ Casa de cambio. ☐ Caja de ahorro comunitaria.	☐	☐	☐	☐	☐	
2.6 Oficina municipal	☐	☐	☐	☐	☐	
2.7 Oficina del estado	☐	☐	☐	☐	☐	
2.8 Compra de materiales para el negocio	☐	☐	☐	☐	☐	
2.9 Clientes	☐	☐	☐	☐	☐	
2.10 Proveedores	☐	☐	☐	☐	☐	

ENCUESTADOS QUE TIENEN O ADMINISTRAN UN NEGOCIO

3 **Si el encuestado menciona dedicarse o administrar un negocio:**

3.1 Experiencia con el negocio (años):

3.2 Giro o actividad:

3.3 Principal producto vendido para el sector piñero: _____

Productos/Indique marca	**Descripción**	**Volumen /semana**	**Ventas en pesos a la semana**
3.4			
3.5			
3.6			

3.7			

3.8 Principal servicio ofrecido para el sector piñero: _____

Servicios	**Descripción**	**Frecuencia /semana**	**Ventas en pesos a la semana**
3.9			
3.10			
3.11			
3.12			

3.13 ..... Empleados (incluido familiares y Usted mismo) (Número):

3.14 ..... Empleados (contratados) (Número):

3.15 ..... Empleados que son mujeres (Número):

3.16 ..... Tiene algún nombre su negocio: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Nombre?* _____

3.17 ..... Está registrado ante hacienda: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?* ____

4 **Factores de producción:**

4.1 Considera que su negocio está bien comunicado: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

4.2 Ha tenido créditos: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

4.3 En caso de haber contestado si en 4.2. ¿Quién le dio crédito?:

4.4 ¿Cuándo le otorgaron el crédito?: (Año)

4.5 Tuvo problemas para pagar su crédito: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué?*

4.6 Ha recurrido a prestamistas locales ☐ *Sí* ☐ *No* ¿Quién?:

4.7 Para iniciar su negocio, con qué recursos lo hizo: ☐ *Ahorros propios* ☐ *Remesas de familiares* ☐ *Crédito* ☐ *Apoyo del gobierno* ☐ *Otro* ____

4.8 Las materias primas que utiliza o productos que vende son producidas en la comunidad: ☐ *Sí* ☐ *No* *¿De dónde vienen?*_____

4.9 Usted va a surtirse o el proveedor le entrega en su negocio: ☐ *Sí viene* ☐ *No voy* *¿A dónde va?*

Algunas de las materias primas que utiliza o productos que vende son de importación: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Cuáles?*_

4.10..... Es fácil cambiar de proveedor: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

4.11..... Es fácil cambiar de materia prima o de producto que vende: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

5 **Condiciones de la demanda:**

5.1 Personas o empresas que se dedican a la misma actividad en su localidad (Número):

5.2 Es fácil que existan nuevas personas o empresas que se dediquen a la misma actividad que Usted: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

5.3 ¿Cuántos clientes tiene? (Número):

5.4 Los clientes son locales: ☐ *Sí* ☐ *No ¿De dónde vienen?*

5.5 Los clientes vienen a comprar a su negocio: ☐ *Sí* ☐ *No ¿A dónde va Usted?*

5.6 Es fácil cambiar de clientes: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué si?*

5.7 Usted decide el precio de venta de sus productos: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

5.8 Sus productos es reconocido por los clientes: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué sí?*

5.9 El transporte de sus productos es importante para su negocio: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué si?*

5.10..... ¿Qué otro servicio es fundamental para su negocio?

5.11 ..... Le da crédito a sus clientes: ☐ *Sí* ☐ *No Tiempo para pago Intereses*

6 Capacitación e innovaciones:

6.1 ¿Quién le enseñó a realizar la actividad?: ☐ *La familia* ☐ *Aprendió solo* ☐ *Otro:*

6.2 Ha tomado algún curso de capacitación: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Dónde?*

6.3 Considera que su personal está bien capacitado: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué no?*

6.4 Usted o su personal cuentan con alguna certificación: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Cuál?*

6.5 Su proveedor lo capacita: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Cómo?*

6.6 Usted capacita a sus clientes en el uso de los productos: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Cómo?*

6.7 Ha tenido algún apoyo de alguna universidad o centro de investigación: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Con qué y quién lo ha apoyado?*_____

7 Apoyos gubernamentales

7.1 Es difícil obtener apoyos gubernamentales: ☐ *Sí* ☐ *No ¿Por qué si?*

7.2 ¿Cómo se ha enterado de los apoyos?

7.3 ¿Qué apoyo/Institución ha tenido?_____

7.4 ¿Qué considera le hace falta para su negocio?

7.5 ¿Qué cambios haría en la manera en que hace las cosas actualmente?

Muchas gracias por su colaboración en este estudio. Recordarle igualmente que toda la información que nos proporcione será tratada de manera agregada, garantizando el total anonimato de las respuestas de los entrevistados.

ANEXO F. CUESTIONARIO PARA AGROINDUSTRIAS

El Instituto tecnológico superior de Juan Rodríguez Clara en conjunto con el Colegio de Postgraduados, Instituciones de Enseñanza e Investigación, están en la búsqueda permanente de maneras de mejorar la calidad de vida de los habitantes de nuestro país. Para hacerlo, necesitamos saber qué es lo que usted piensa, sus necesidades y las actividades que realiza. Le agradeceríamos mucho que dedicara unos minutos a responder las preguntas que siguen.

No. de Encuesta:_____

Encuestador:_____ Fecha:_____

FACTOR DE COMERCIALIZACIÓN

1.1 ¿Cuál es la posibilidad de que los productores de piña se integren como sus proveedores?
1. Mucha ☐ 2. Poca ☐ 3. Ninguna ☐

1.2 ¿Cuántas empresas competidoras tiene? _____ ¿Cuáles son?
- _____
- _____
- _____
- _____

1.3 ¿Cuál es el radio de acción de su empresa en función de la captación de materias primas?
1. *Local* ☐ *2. Regional* ☐ *3. Estatal* ☐ *4. Nacional* ☐ *5. No lo sé* ☐

1.4 ¿Sabe usted si existen sectores (región, municipios, localidades) identificados donde se concentren productores de piña? 1. Si ☐ 2. No ☐

FACTOR DE ADQUISICIÓN

Comportamiento global de la producción de materia prima

2. ¿Cuáles fueron los niveles de captación de materia prima durante la última temporada?
_____ Ton
3. ¿Cuál es el número promedio de productores y superficie que manejo su empresa en la última temporada? (Por variedad de cultivo de piña)

	NUM. DE	SUPERFICIE (MUNICIPIOS)

	PRODUCTORES	
Cayena lisa		
Md2		
Otra		

4. ¿Qué incentivos utiliza para aumentar la superficie atendida?
   1.Precio ☐ 2. Bonos ☐ 3. Capacitación ☐ 4. Asistencia técnica ☐ *5.F*inanciamientos sobre gastos de operación ☐ *6. Otros* ☐

Opciones de industrialización de la materia prima

5. ¿Cuál es la paleta de productos que genera su empresa?
6. ¿Cuál es el destino de sus productos?
7. ¿Existe competencia con agroindustrias similares por la adquisición de materias primas?

CALIDAD DE PRODUCTO

8. ¿Qué características organolépticas se utiliza en la empresa para definir la calidad?
9. ¿Existen diferencias en el pago por los diferentes niveles de calidad, de su empresa hacia el productor?

FACTOR DE TEMPORALIDAD

10. ¿Cómo calendariza su empresa el proceso de captación de las materias primas?
11. ¿Cuánta capacidad de almacenamiento tiene para el inventario máximo?
12. ¿Cuánto tiempo toma desde que la materia prima llega a la planta y es procesada para evitar que sufra daño en apariencia y valor nutricional?
13. ¿Utiliza proveedores externos en caso de existir déficit de oferta?
14. COSTO
15. ¿Posee una metodología de cálculo para determinar el precio a pagar por la tonelada de piña?
16. ¿Qué influencia tiene la ubicación geográfica de los productores en el precio a pagar por la materia prima) alta, baja, media
17. ¿Cuál es el grado de influencia de su empresa en el mercado, en relación a la demanda de piña?
18. ¿Recibe su empresa piña proveniente de intermediarios? Si No ¿en qué porcentaje?

PROVEEDORES

19. ¿Existe alguna diferencia en el trato de su empresa, en cuanto se trata de productores grandes o pequeños?
20. Entrega usted asistencia técnica a los productores. ¿De qué tipo? ¿De dónde proviene?

21. ¿Existe algún tipo de organización entre los productores o interactúa directamente con cada unos de ellos?
22. ¿Hay algún sistema de inspección de calidad sobre las piñas que recibe en su empresa?
23. CALIDAD AGROALIMENTARIA
24. ¿Qué importancia le asigna usted a la Gestión de calidad en la cadena agroalimentaria? Muy importante, Importante, Da exactamente lo mismo, Poco importante, Ninguna importancia.
25. Posee su empresa un Sistema de Aseguramiento de Calidad implementado o en etapa de implementación? Si No
26. ¿Qué exigencias impone su empresa a los productores?
27. Cual es el nivel de rotación de sus proveedores de un año a otro? ____%
28. Esta rotación se debe ha:

	Siempre	A veces	Nunca
Incumplimiento de estándares de calidad			
Incumplimiento de recomendaciones técnicas			
Fueron atraídos por otras empresas competidoras			
Disconformidad con la agroempresa			
Falta de estímulos comerciales y financieros por parte de la empresa			

29. De acuerdo a su conocimiento del sector agroindustrial piñero en la zona sur de Veracruz ¿Dónde se ubican los problemas más importantes del sector?

	Problemas externos	Graves problemas	Algunos problemas	Ninguno	No lo sé
Seguridad alimentaria (bacterias, enfermedades,etc)					
Protección al medio ambiente (fertilización, plagicidas,etc)					
Precios bajos por tonelada y costos altos en insumos					
Baja calidad en la piña					

Muchas gracias por su colaboración en este estudio. Recordarle igualmente que toda la información que nos proporcione será tratada de manera agregada, garantizando el total anonimato de las respuestas de los entrevistados.