



**Universidad Michoacana de
San Nicolás de Hidalgo**
Facultad de Economía "Vasco de Quiroga"
División de Estudios de Posgrado

**Empresas michoacanas y su contribución a la conformación
de sistemas productivos locales**

T E S I S

Para obtener el grado de

Maestra en Ciencias en Desarrollo Local

P R E S E N T A

Livier Julieta Soto González

Director de Tesis

Dr. Pablo Manuel Chauca Malásquez

Morelia, Michoacán. Enero 2013



EMPRESAS MICHOACANAS Y SU CONTRIBUCIÓN A LA CONFORMACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES

INDICE

AGRADECIMIENTOS	3
INTRODUCCIÓN	4
<i>CAPÍTULO 1. LA INVESTIGACIÓN: OBJETIVOS Y CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS.....</i>	7
1.1 Antecedentes del tema	7
1.2 Descripción del tema	10
1.3 Consideraciones metodológicas.....	11
1.3.1 Tipo de investigación	12
1.3.2 Sistema productivo en estudio	13
1.3.3 Materiales y fuentes de información.....	17
<i>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL</i>	26
2.1 El desarrollo local: un nuevo paradigma	26
2.2 Los Sistemas Productivos Locales (SPL)	30
2.2.1 La organización flexible de la producción.....	44
2.2.2 Aprendizaje e innovación	46
2.2.3 Las Redes y el Territorio	51
2.2.4 Las instituciones	57
2.2.5 El contexto global	60
2.3 Empresas: conceptos y enfoques	62
2.3.1 Enfoque Neoclásico	63
2.3.2 El enfoque configuracionista.....	65
2.3.3 Las empresas como “actores institucionales-locales”	67
2.3.4 Las empresas familiares.....	71
<i>CAPÍTULO 3. CONDICIONES CONTEXTUALES DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA PORCINA (SPIP)</i>	76
3.1 La actividad porcícola en México	76
3.2 La actividad porcícola en Michoacán.....	79
3.2.1 Contexto histórico de la porcicultura en La Piedad y Santa Ana.....	87
3.2.2 Las redes de cooperación en el SPIP	96

3.3 El entorno institucional del SPIP	99
3.3.1 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).....	100
3.3.2 Secretaría de Desarrollo Rural (SEDRO) del Gobierno del Estado de Michoacán.....	106
CAPITULO 4. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA PORCINA (SPIP)	109
4.1 Organización de la producción	109
4.1.1 Las empresas y empresarios.....	110
4.1.2 Vínculos interempresariales.....	120
4.2 Cambio tecnológico y difusión de las innovaciones	127
4.2.1 Innovación.....	128
4.3 Desarrollo urbano del territorio	135
4.4 Cambio y adaptación de las instituciones.....	137
CAPITULO 5. CONCLUSIONES	142
BIBLIOGRAFÍA.....	147
ANEXO 1	153
ANEXO 2	163

AGRADECIMIENTOS

El proceso de la maestría y elaboración de la tesis ha sido un reto no solo académico, sino familiar y de vida; quiero agradecer en primer lugar a Dios por darme la oportunidad y la capacidad para cumplir esta meta personal.

A mi hija Ana Sofía le dedico este trabajo, gracias por tu amor y paciencia por ti valió la pena el esfuerzo!

Le agradezco a mi esposo Rogelio por sus muestras de comprensión, tiempo, ayuda y respaldo durante todo este proceso de aprendizaje.

Gracias a mis papás por su impulso, amor y apoyo incondicional que me han dado siempre.

A mi hermana y mi cuñada les agradezco sus muestras de cariño y ayuda conmigo y con mi hija desde el inicio de esta meta personal.

Gracias a mi suegra y mi cuñado por su apoyo durante la estancia de investigación y a que esos días en que estaba lejos de la familia y de casa fueran más amenos.

A mis compañeros de maestría que más que mis compañeros se convirtieron en mis amigos, les quiero dar las gracias por esos días de alegría, felicidad y preocupación, esos días en que pensábamos que ya no podíamos más siempre existieron muestras y palabras de aliento para seguir adelante hasta el final.

Le agradezco al Dr. Pablo Chauca Malásquez, por ser guía y apoyo en cada una de las etapas de la elaboración de la tesis. Gracias a cada uno de mis profesores por sus comentarios y consejos, los cuales me ayudaron a crecer académicamente y por ayudarme a pensar más allá.

Gracias a mi papá por abrirme las puertas con los empresarios, a quienes les agradezco que tuvieran el tiempo y la disposición de atenderme, espero que este trabajo sea de ayuda para que continúe el desarrollo la industria porcina.

Dr. Antonio Vázquez Barquero le agradezco por permitirme aprender y conocer más ampliamente su trabajo, por todo el aprendizaje académico que me brindó durante el tiempo que estuve estudiando con usted. Gracias Dra. Antonia Sáez Cala por su apoyo y colaboración durante mi estancia en la UAM en Madrid.

Gracias a mis amigos de La Piedad, mi familia y a cada una de las personas que ha estado siempre conmigo. Agradezco a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo por abrirme las puertas para continuar aprendiendo.

***Livier Julieta Soto González
Enero de 2013***

INTRODUCCIÓN

En la década de los 80 del siglo XX, el desarrollo local nace principalmente en los países más desarrollados, como respuesta de las localidades a los desafíos de carácter estructural. Posteriormente se extendió de América Latina como una respuesta a las políticas de ajuste estructural, a las crisis económicas y a la falta de empleo.

Esta nueva visión del desarrollo local pudo originarse por la necesidad de los territorios y los actores locales para buscar una respuesta a los diversos problemas, como la carencia de empleo, la migración, combatir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de la población.

Algunos autores como Buarque, Vázquez Barquero, Vachon y Troitiño, entre otros, lo definen como un proceso o políticas que centran sus acciones con enfoque territorial, considerando que las acciones que se realizan en territorios están caracterizadas por un sistema social, institucional y cultural con el que interactúan, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y

El bienestar de la comunidad (Lozano Uvario, 2007, pág. 100).

Desde la perspectiva del desarrollo local se da paso a una noción que contempla las especificidades de cada territorio y de cada individuo, que comparte una identidad local que se expresa en valores, normas en su interior, el cual coadyuva a crear condiciones favorables para permitir entornos que propicien el bienestar de la población.

El desarrollo local muestra claros elementos que lo diferencian de otras teorías del desarrollo (*teorías del gran desarrollo y del crecimiento dual, teoría de la dependencia y teoría territorial*) (García Docampo, 2007, pág. 7), ya que este entiende que cada territorio tiene dinámicas propias que dependen de los vínculos, el potencial endógeno y como se puedan aprovechar en la dinámica local.

Esta nueva visión del desarrollo concede un papel central a las formas de organización de la producción de las empresas, ya que juegan un papel fundamental en los procesos de desarrollo y cambio estructural. Dentro de este contexto se introducen los sistemas

productivos locales, considerados como formaciones con una configuración histórica en un territorio, utilizando las potencialidades endógenas y las redes de actores locales que los diferencian de otras formas de organización de la producción.

El surgimiento de nuevas formas de organización de la producción como es el caso de los sistemas productivos locales, se debe a la respuesta de las localidades para asumir nuevos desafíos que les permitan mantenerse en el mercado. Las redes de relación de los actores locales, ayudan a mejorar las capacidades competitivas de las empresas, colaborando con las instituciones y vinculándose a las políticas territoriales. Los sistemas productivos locales cuentan con una identidad local-territorial, en los cuales se realizan todo tipo de actividades localizándose en una gran diversidad de países.

En este sentido, la presente investigación se desarrolla, retomando a los sistemas productivos locales como unidad de análisis, reconociendo que son las redes de relación (también las interempresariales) las que lo distinguen de otras formas de organización de producción, donde su desarrollo y transformación es por medio del aprendizaje y la innovación como elementos que dinamizan al sistema, y a su vez por el aprovechamiento de las potencialidades endógenas y exógenas así como la construcción de un entramado institucional, que coadyuva a la formación de relaciones de cooperación y competencia, aunado al mejoramiento de la actuación en conjunto del sistema productivo local en el mercado.

Dentro de este contexto se analiza a la industria porcina en La Piedad de Cabadas, Michoacán, como un sistema productivo local, ya que la actividad cuenta con un desarrollo histórico que se ha configurado en el territorio desde los cincuenta del siglo XX. La Piedad se considera el área más antigua en México en llevar a cabo esta actividad productiva.

En las décadas de los 60 y 70 del siglo XX alcanzó un gran auge la zona de estudio y el sector en cuestión, llegó a ser considerado el centro porcícola más grande en toda América Latina por la cantidad de cabezas de cerdo con las que se contaba. Pero por

diversas razones que se exponen en la tesis, el sector fue decayendo y ya solo quedan unos pocos empresarios porcicultores que son los que dinamizan la actividad productiva en el territorio.

Considerando como unidad de análisis a los sistemas productivos locales desde la perspectiva del desarrollo local, las dimensiones que se consideran para el estudio de caso son las fuerzas del desarrollo planteadas por Vázquez Barquero (2005), en donde la organización flexible de la producción, cambio y difusión de las innovaciones, desarrollo urbano del territorio y cambio y adaptación de las instituciones, son procesos relacionados entre sí que ejercen efectos unos sobre otros que pueden reforzar y fortalecer los sistemas productivos locales.

A partir de estas dimensiones y de los sistemas productivos locales se delimitaron las variables e indicadores a medir, a través de un cuestionario y una guía de entrevista aplicada a los empresarios, empresas y a los actores locales, con lo cual se pretende analizar las características del sistema productivo local de la industria porcina en la zona de estudio, también se pretende identificar las relaciones internas a las empresas y las relaciones externas que mantienen con otros actores locales e institucionales clave, que permitan describir como contribuyen al fortalecimiento del mismo desde la perspectiva del desarrollo local. La construcción de un entramado institucional que coadyuve al proceso de desarrollo resulta fundamental, en este sentido Vázquez Barquero (2005) señala que desde la perspectiva del desarrollo local las instituciones son el vehículo que facilita los procesos de desarrollo.

Se considera que las empresas en torno a la industria porcina, ubicadas en la zona de estudio, contribuyen a la conformación del sistema productivo local con un origen de carácter histórico realizando la actividad productiva más antigua del territorio. Lo que pretende lograr con el presente trabajo es una aportación de carácter empírico que permite conocer la forma de organización de la producción que llevan a cabo las empresas de un sistema productivo, las redes de relación que tienen entre ellas y la vinculación con el entorno en el que se desarrollan.

CAPÍTULO 1. LA INVESTIGACIÓN: OBJETIVOS Y CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

El presente capítulo busca explicar los antecedentes y objetivos adoptados a lo largo del proceso de investigación. Se inicia con una explicación de la descripción del tema, los objetivos y el desarrollo de la metodología que se siguió.

1.1 Antecedentes del tema

En un estudio realizado por Sáez Cala, *et.al.*, titulado *Transformación y ajuste productivo en los sistemas locales de empresas: el valle del juguete*, realizado en la Foia Castellana, España, se señala que “los sistemas productivos locales constituyen un modelo de desarrollo de ámbito territorial. La utilización de recursos endógenos y la producción basada en la tecnología de frontera son dos características que los diferencian de otros modelos de desarrollo”... (Sáez Cala & *et.al.*, 1999, pág. 13). Es así como en una población el origen de los empresarios va relacionado con las actividades productivas locales y los factores que propician el nacimiento e impulsan el desarrollo suelen ser distintos en cada territorio. Los autores afirman que los sistemas productivos locales (a partir de aquí SPL) no son una simple concentración de empresas, sino que están caracterizados por su forma de organización y las relaciones que tienen con su entorno.

Por su parte Paunero Amigo, *et.al.*, (2007) señalan que los sistemas productivos locales en México se han dado de manera espontánea, y no se ha logrado involucrar de manera sistemática la participación de los actores locales, las empresas y el gobierno, y operan en contextos globalizados, con productos perecederos que en su mayoría son exportados. Destacan que la mayor proporción las empresas en el país son micro, pequeñas y medianas que suelen estar relacionadas de manera indirecta con las grandes empresas en el sector en el que se desarrollan.

Con la apertura comercial que se dio a finales de los ochenta y noventa tuvo como consecuencias “la ruptura de encadenamientos productivos, nacionales y regionales, existiendo una escasez de vínculos entre los sectores...Los procesos productivos

“tradicionales” se vieron sometidos a las presiones de la apertura comercial y la caída de la demanda interna...” (Paunero Amigo & et.al., 2007, pág. 226).

Lozano Uvario (2010), realiza un estudio sobre los *Sistemas Productivos Locales: caso de la Industria Mueblera en Jalisco*; en el que hace importantes aportaciones empíricas sobre los sistemas productivos locales en México. La autora señala que Jalisco tiene una importante cultura histórica sobre la actividad mueblera, siendo una de las regiones más importante en el país en esta actividad. En los resultados de su investigación da cuenta de la falta de cultura de cooperación que existe entre los empresarios, también dentro de las políticas de desarrollo considera que se debe considerar la actividad mueblera como un sistema productivo local, en donde deben existir redes de cooperación entre empresas e incluyendo a los eslabones de la cadena de valor (proveedores, clientes, comercializadores).

Lozano Uvario considera que el “fortalecimiento del sistema productivo también requiere de la generación de un mayor número de relaciones interempresariales y la formalización de las ya existentes, aprovechando con ella las ventajas básicas de la aglomeración, a partir de la proliferación de la cooperación empresarial, la subcontratación de procesos y la externalización de funciones de la producción...” (Lozano Uvario, 2010, pág. 259). Las innovaciones que se han llevado a cabo en las empresas dentro del SPL de la industria mueblera en Jalisco han sido extensivas en cuanto al desarrollo de productos, sin embargo no ha sucedido lo mismo en cuanto a la innovación tecnológica o el desarrollo de procesos. Una de las principales fortalezas del sistema productivo local de muebles es el apoyo que ha recibido por parte de su entorno institucional, no solamente por que los gobiernos han aportado mayor presupuesto al sistema, sino también porque se han desarrollado proyectos que han tenido como finalidad el desarrollo de toda la cadena productiva.

A partir de estos estudios de carácter empírico que se han realizado en otros países y en México, se ha demostrado que existen nuevas formas de organización de la producción que realizan las empresas en un territorio. Es por ello que en la presente

investigación se analizó a la industria porcina de La Piedad considerada la actividad productiva más antigua del municipio, como una forma de organización de la producción y su contribución a la conformación de sistemas productivos locales (a partir de aquí SPL) y a los procesos de desarrollo que se llevan a cabo en la localidad.

En base a los estudios realizados por Sáez Cala, *et.al.* (1999), Paunero Amigo, *et.al.* (2006) y Lozano Uvario (2010); se identificó que la presente investigación tiene semejanzas con ellos, en el sentido que el origen de los empresarios va ligado con las actividades productivas locales y que se dan de manera diferente en cada territorio, originándose de manera espontánea y necesitan de una visión sistémica en el cual el SPL se vincula con el entorno en el que se encuentran insertas, considerando el carácter histórico de las actividades productivas y el entorno institucional debe apoyar con la creación de redes de cooperación entre empresas e incluir a todos los eslabones de la cadena de valor. A su vez las innovaciones en las organizaciones, en los procesos y productos son factores que les proporcionan ventajas competitivas a las empresas.

A diferencia de lo descrito por Paunero Amigo, *et.al.*, (2007), el sistema productivo en estudio no está únicamente formado por micro y pequeñas empresas, sino también existen medianas y grandes empresas que crean numerosas fuentes de empleo en la zona de estudio. Para esta investigación se seguirá el estudio de caso realizado por Sáez Cala, *et.al.*, (1999), como ilustración para caracterizar a las empresas michoacanas y como contribuyen a la conformación del sistema productivo local de la industria porcina (a partir de aquí SPIP) en La Piedad, Michoacán.

En ese sentido, el objetivo principal de la investigación es analizar la industria porcina como un SPL en La Piedad, Michoacán (a partir de aquí La Piedad) e identificar las relaciones internas a las empresas y las relaciones externas que mantienen con otros actores locales e institucionales clave, que permitan describir como contribuyen al fortalecimiento del mismo desde la perspectiva del desarrollo local, considerando que las empresas localizadas en la zona de estudio contribuyen a la conformación del SPL con un origen de carácter histórico. Está será una aportación de carácter empírico para

conocer la forma de organización de la producción que llevan a cabo las empresas y las redes de relación que tienen entre ellas y la vinculación con el entorno en el que se desarrollan.

1.2 Descripción del tema

Estudiosos de diferentes áreas, y con distintos enfoques han demostrado sobre la importancia del desarrollo local, ya que puede ser considerada una estrategia de desarrollo viable para las economías de los países, considerando las actividades productivas de un territorio para mejorar la calidad de vida de la población. El desarrollo local se caracteriza por un componente endógeno que define a un territorio, donde confluyen aspectos económicos, sociales, culturales e institucionales que permiten lograr el bienestar de una comunidad local en su conjunto.

Una de las líneas de investigación que han llevado a reflexionar sobre el desarrollo local son las estrategias realizadas por los países de desarrollo tardío en el sur de Europa y la dinámica de formas de organización más flexibles donde se encuentran los *SPL* de empresas. Esta reflexión también se ha extendido a los países de América Latina, en donde las prácticas realizadas por las empresas, la sociedad, las instituciones y los gobiernos considerando sus potencialidades endógenas, han puesto en evidencia formas de organización de la producción más flexibles en el territorio¹. A partir de los estudios de carácter empírico señalados anteriormente, los *SPL* están jugando un importante papel en los procesos de desarrollo en un territorio. Como menciona Vázquez Barquero “Los sistemas productivos locales son uno de los pilares sobre los que se ha basado el sistema productivo de los países en desarrollo tardío durante todo el proceso de industrialización” (Fuà, 1988, Vázquez Barquero, 1988, citado en, Vázquez Barquero, 1995, pág. 26).

De acuerdo a los antecedentes de los *SPL* descritos anteriormente se considera importante estudiar la industria porcina que se ha venido desarrollando desde la década de los cincuenta en La Piedad como un *SPL*, ya que cuentan con una especialización

¹ Vázquez Barquero, 2007, pág. 38-57.

productiva a nivel local, un sistema de industrias que se une a varias a la vez y con sectores relacionados con el ciclo productivo de la localidad.

Para la presente investigación se adopta la definición propuesta por Vázquez Barquero que define a los *sistemas productivos locales* “como formas de organización de la producción, basadas en la división del trabajo entre las empresas y la creación de un sistema de intercambios locales que produce el aumento de la productividad y el crecimiento de la economía” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 14). En este estudio se entiende al SPL como un territorio definido caracterizado por la localización de empresas que están involucradas en un mismo proceso productivo, las relaciones entre las empresas y su vínculo con el entorno económico, social e institucional, sin importar si el sistema productivo local está formado por pequeñas o grandes empresas, sino por el modelo de organización que siguen y su comportamiento en la productividad, cooperación y competitividad.

Con los resultados de este estudio se pretende contribuir al conocimiento de los SPL en Michoacán a partir de un estudio de caso, el cual probablemente no se pueda generalizar a todos los SPL de empresas existentes, debido a las dificultades para obtener información (primarias principalmente como: base de datos que incluyeran a la cadena de valor completa, las encuestas que no nos pudieron contestar y la poca información proporcionada por los gobiernos) pero si puede contribuir como un referente para otros estudios que traten del mismo tema. Los resultados obtenidos podrán ser utilizados por las empresas que forman parte del sistema productivo, así mismo, intenta ser una propuesta de apoyo para los gobiernos estatales y municipales para el establecimiento de políticas de desarrollo que contribuyan al bienestar de la población y al fortalecimiento los SPL.

1.3 Consideraciones metodológicas

En el presente apartado se abordará el tipo de investigación que se siguió, el sistema productivo en estudio, así como los materiales y fuentes de información que fueron utilizados en el trabajo.

1.3.1 Tipo de investigación

La investigación es un estudio no experimental, de corte transeccional o transversal y descriptivo, combinando técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas.

Hernández *et.al.*, menciona que los estudios de tipo no experimental cuantitativo “se realizan sin la manipulación de las variables” únicamente se observan en su contexto natural para posteriormente analizarlos. Las técnicas cualitativas se enfocan en comprender los fenómenos en estudio “explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto” (Hernández Sampieri & et.al., 2010, págs. 149, 364)

Se considera una investigación de tipo no experimental porque se va a observar al SPIP en su contexto natural, en una situación ya existente, sin influir en las variables a investigar, debido a que no se tienen un control directo sobre ellas. Fue transeccional o transversal ya que se recolectaron datos en un mismo tiempo² (al momento de realizar el trabajo de campo mayo-agosto 2012). Se inició con un diseño transversal exploratorio, el cual nos permitió entrar en contacto con el estudio de caso, realizar una exploración inicial en un momento específico, debido a que se cuentan con pocos antecedentes sobre el tema en cuestión. Posteriormente fue descriptivo ya que se buscó analizar propiedades, características, de una o más variables en una población ya que se requería información del área que se analizó.

La muestra utilizada para identificar a las empresas y otros actores sociales (actores locales, asociaciones, y gobiernos (municipal, estatal y federal)) se construyó en cadena o por redes (“bola de nieve³”), la cual Hernández *et.al.* (2010), señala que es una muestra no probabilística y que se suele usar en métodos de investigación

² Cuando nos referimos en un mismo tiempo, es en el sentido en que se consideró las empresas que estuvieran establecidas al momento de hacer las encuestas, y, en el caso de los actores institucionales, para los proyectos que se tuvieran vigentes al momento de hacer las entrevistas en el trabajo de campo, el cual se llevó a cabo de mayo a agosto del 2012.

³ Consultada en Hernández et.al. (2010) y en <http://biplot.usal.es/DOCTORADO/3CICLO/BIENIO-06-08/Encuestas.pdf> Septiembre 2012. La selección de la muestra de tipo no probabilístico fue desarrollada por Coleman en 1958 “Snowbalsampling”, y Leo. A Goodman en su artículo “Snowball Sampling” 1961 en *the Annals of Mathematics*.

cualitativa. En las “muestras en cadena o por redes (“bola de nieve”⁴): se identifican a los participantes clave y se agregan a la muestra, se les pregunta si conocen a otras personas que puedan proporcionar datos más amplios, y una vez contactados, se incluyen también” (Hernández Sampieri & et.al., 2010, pág. 398). Siendo el principal supuesto que los miembros de una población no viven en completo aislamiento, sino que tienen por lo menos una “red” de relación con la cual es posible contactarlos.

La muestra en el proceso cualitativo, es definida por Hernández *et.al.*, como: “un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia” (Hernández Sampieri & et.al., 2010, pág. 394). “La recolección de datos en el enfoque cualitativo resulta fundamental, pero su propósito no es medir variables para análisis estadísticos. Lo que busca es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad, en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos” (Hernández Sampieri & et.al., 2010, pág. 408). Es por ello que en la presente investigación se tuvieron que utilizar tanto técnicas cuantitativas como cualitativas que nos permitiera caracterizar el SPIP.

1.3.2 Sistema productivo en estudio

Los sectores que abarcan el SPIP en estudio son el sector primario (agricultura, ganadería) y secundario (industrialización de la carne de cerdo, manufactura de medicina veterinaria y alimentos balanceados) y terciario (comercialización y distribución de los productos terminados). A partir de esto es importante conocer las principales actividades económicas de México y de Michoacán.

Las actividades económicas de México se dividen en tres grandes sectores el primario, secundario y terciario⁵. Dentro del sector primario se encuentran las actividades

⁵ El sector primario de acuerdo a www.inegi.gob.mx (mayo 2012), incluye: la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. El sector secundario incluye: minería, industria manufacturera, construcción, electricidad, agua y suministro de gas. Y el sector terciario incluye: Incluye: comercio; transportes, correos, y almacenamiento; información en medios masivos; servicios financieros y de seguros; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; servicios profesionales, científicos y técnicos; dirección de corporativos y empresas; servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios

agropecuarias y agrícolas como la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. El *Programa de Producción Sistémica en Michoacán* señala que el sector primario⁶ ha sido uno de los más afectados dentro de la economía nacional, uno de los factores que más ha desfavorecido a las actividades primarias es la falta de financiamiento a proyectos productivos a largo plazo, lo cual ha limitado las inversiones dentro del sector. De acuerdo a estadísticas del Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP) y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la contribución del sector primario al PIB nacional en el 2001-2003 fue 5.1% en promedio, y para el 2010 disminuyó al 3.7%; la agricultura participa en un 2.1%, la ganadería el 1.2%, el forestal el 0.3%, y la agroindustria contribuye con el 5%.

La economía del estado de Michoacán está ligada al sector primario principalmente, ya que para el 2009 el estado contribuyó con el 7.7% al PIB de las actividades primarias. Las actividades en torno a la producción de ganado porcino se localizan principalmente en la Región Bajío⁷ del estado, en su mayoría en el municipio de La Piedad, Michoacán. Al respecto Pérez, Espejo (1986) menciona que La Piedad, representa el área más antigua del país donde la cría de cerdos como actividad comercial, se realiza desde los años cincuenta del siglo XX.

De acuerdo a estadísticas del SIAP en la década de los ochenta en la Región Bajío de Michoacán se llegó a tener hasta 1,500,000 cabezas de puercos, para el 2001 el estado contaba con 873,066 cabezas de ganado porcino y para el 2010 sólo se contaban con 742,386. Michoacán es uno de los principales nueve productores de carne de porcino en canal y en pie en México. De acuerdo a estadísticas del SIAP, Michoacán entre 1997-2007 produjo en promedio 4.7% de la producción nacional de carne de porcino en canal, y 4.8% de producción de porcino en pie.

de remediación; servicios educativos; servicios de salud y de asistencia social; servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; otros servicios excepto actividades del gobierno, y actividades del gobierno.

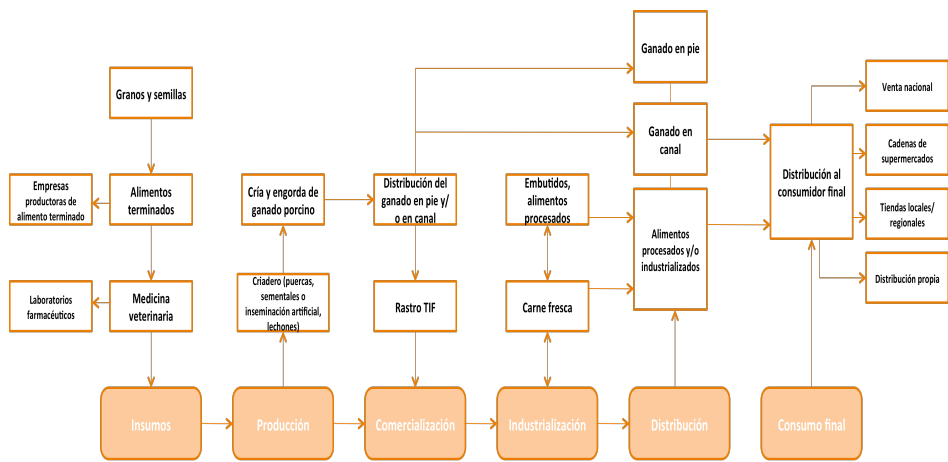
⁶ Se encuentra la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.

⁷ La Región Bajío está conformada por los siguientes municipios: Angamacutiro, Coeneo, Churintzio, Huaniqueo, Jiménez, Jose Sixto Verduzco, Morelia, Numarán, Penjamillo, La Piedad, Panindícuaro, Puruándiro, Tanhuato, Yurécuaro, Zináparo, Zacapu.

Considerando lo anteriormente descrito, el presente trabajo se basa en los conceptos de *desarrollo local* y *sistemas productivos locales*, para describir y analizar la industria porcina como un sistema productivo local, en el que se revisaron las relaciones internas y externas que permitieran identificar los factores que contribuyen a su fortalecimiento.

Se contactó a un antiguo porcicultor, que por diversas razones ya no continúa en el ramo, a quien denominaremos como informante clave A. De acuerdo a la información proporcionada por él, y considerando la cadena de valor del sistema producto porcino que contempla el SIAP se pudo caracterizar al interior del sistema y mapear los procesos y actores⁸ que intervienen en la industria porcícola para construir el SPIP el cual es descrito en el siguiente cuadro.

Cuadro 1: Mapeo de procesos y actores del Sistema Productivo de la Industria Porcícola

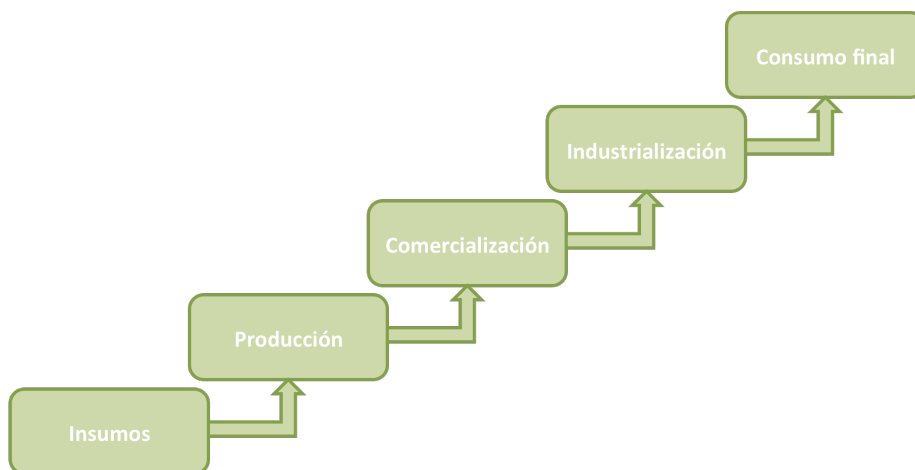


Para construir el SPIP se procedió de 3 maneras que confluyeron en lo que se presenta en el cuadro 1. Primeramente se consultaron datos estadísticos oficiales de INEGI y del

⁸ Los procesos y actores locales abarcan territorialmente la cabecera municipal de La Piedad, Michoacán y la localidad de Santa Ana Pacueco, que forman parte del municipio de Penjámo, Guanajuato.

Sistema de Información Empresarial (SIEM), para intentar construir el mapeo de procesos y actores del sistema productivo local. Posteriormente se consultó el SIAP de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), que consideran que el campo mexicano está conformado por sistemas agrícolas, pecuario y pesquero. Dentro del sistema pecuario, se localiza el sistema producto porcino el cual es definido en el siguiente cuadro:

Cuadro 2: Sistema Porcino⁹ SIAP



Fuente: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

Con la información que nos proporcionó el informante clave A en las diversas entrevistas que se mantuvieron con él desde el inicio del trabajo de campo, se dio cuenta que la industria porcina tiene una cadena de valor¹⁰ más extensa que la propuesta por el SIAP.

Un factor que se encontró en las primeras exploraciones del trabajo de campo y en las reuniones sostenidas con el informante clave A, es la importancia de la industria porcina en la localidad de Santa Ana Pacueco, la cual es parte del municipio de Pénjamo,

⁹ La cadena de valor del Sistema Producto Porcino del SIAP fue consultada en la página web http://www.campomexicano.gob.mx/portal_sispro/index.php?portal=porcino Fecha de consulta mayo del 2012.

¹⁰ La cadena de valor se entiende como la parte que conforma el sistema productivo local de un territorio.

Guanajuato. La Piedad, y Santa Ana Pacueco, Guanajuato están divididas únicamente por el río Lerma (a partir de aquí La Piedad y Santa Ana). La cercanía entre las dos localidades que pertenecen a estados distintos, se ha mantenido unida a parte de la situación geográfica, por la actividad productiva que tienen en común desde la década de los sesenta del siglo XX. Es por ello que al momento de realizar el trabajo de campo no se pudo considerar únicamente como zona de estudio a La Piedad, sino también se tuvo que incluir a la localidad de Santa Ana, por las redes de relación de competitividad y cooperación que mantienen las empresas en estas dos localidades, independientemente que formen parte de estados distintos.

1.3.3 Materiales y fuentes de información

Nuestras fuentes de información fueron primarias y secundarias:

- a) **Primarias:** se aplicó una encuesta con base a un cuestionario semiestructurado (ver anexo 1) (de acuerdo a las dimensiones, variables e indicadores, que permitieron elaborar el instrumento de trabajo de campo, las cuales se describen posteriormente) a las empresas que conforman el SPIP. También se diseñó una guía de entrevista (ver anexo 2) con preguntas abiertas para aplicarla a los actores sociales identificados (asociaciones, organizaciones y gobiernos; que denominaremos actores institucionales clave) que nos permitiera caracterizar el entorno externo del SPL.
- b) **Secundarias:** se realizó una revisión bibliográfica acerca del desarrollo local, los distritos industriales¹¹ y de los SPL, conceptos teóricos y estudios de caso que refirieran a los sistemas productivos locales de empresas, redes e innovaciones, el papel de las instituciones y el sector agropecuario y agroindustrial en México y en los estados de Michoacán; también se consultó información estadística en el SIAP en torno a la porcicultura en México y Michoacán.

¹¹ Señala Sforzi (2008) que el concepto de “distrito industrial se ha configurado en Italia a partir de la obra del economista florentino Giacomo Becattini. Bien es cierto que los fundamentos intelectuales del distrito se encuentran en el pensamiento socioeconómico del economista inglés Alfred Marshall (1842-1924). Pero sin la relectura que de él ha hecho Becattini (1962), hoy no existiría ningún debate sobre los distritos industriales... (Sforzi, 2008, pág. 43).

Para la elaboración del cuestionario, se consideraron como dimensiones de la investigación, las cuatro fuerzas del desarrollo propuestas por Vázquez Barquero¹² y en base a las dimensiones se identificaron las variables e indicadores. También nos apoyamos en el cuestionario y la entrevista proporcionados por Sáez Cala y *et.al.*, (1999), a los cuales se les hicieron las adaptaciones y modificaciones que se consideraron pertinentes para la presente investigación. Se consideró los trabajos de Vázquez Barquero (2005) y Sáez Cala, *et.al.*, (1999) como referencia bibliográfica de partida para la definición de las dimensiones, variables e indicadores, para la adaptación y modificación del cuestionario y la entrevista¹³.

A continuación se explica a detalle cómo se realizó la codificación de las empresas y de los actores institucionales entrevistados:

- 1) Se aplicó un cuestionario a ocho empresarios a los cuales para guardar el anonimato se les asignó un código numérico para su identificación. Los códigos a los empresarios se fueron asignando de acuerdo al lugar que ocuparon al momento de encuestarlos. El personal que labora en alguna empresa pero no es el propietario, no se consideró como empresario, es por ello que no se les asignó un código numérico, únicamente se señala como empleado externo, ya que no pertenece a la familia del dueño.
- 2) El cuestionario se aplicó a un total de once empresas que se localizan en La Piedad y Santa Ana. Para guardar el anonimato y la confidencialidad de la información proporcionada se les asignó un código numérico para poder interpretar los datos. El código fue asignado en el orden en que se fueron aplicando las encuestas. En el caso de las empresas al momento de aplicar el

¹² Para la definición de variables e indicadores para elaborar el instrumento de trabajo de campo, se contó con el apoyo y la asesoría del Dr. Antonio Vázquez Barquero y la Dra. Antonia Sáez Cala en la estancia de investigación realizada en febrero -abril 2012 en la Universidad Autónoma de Madrid. El Dr. Vázquez Barquero fue el co-tutor durante la estancia, en donde apoyó con información bibliográfica y artículos de su autoría y de otros investigadores que han realizado estudios similares en Europa y España que nos ayudara a determinar las dimensiones, variables e indicadores del instrumento, para llevar a cabo el estudio de la Industria Porcina como un Sistema Productivo Local. Por su parte la Dra. Sáez Cala, nos proporcionó información sobre la forma en que ella y sus colaboradores realizaron la investigación en el Valle del Juguete como un sistema productivo local, como fue la realización del cuestionario, y como identificar a los actores clave externos al sistema. Nos proporcionó el cuestionario y la entrevista que se utilizó para investigación del Valle del Juguete, y con su consentimiento y colaboración se le hicieron las adaptaciones y modificaciones que se consideraron pertinentes en base a las fuerzas del desarrollo de Vázquez Barquero (2005, 2007) que se utilizaron como dimensiones, a partir de las cuales se identificaron las variables e indicadores.

¹³ El cuestionario aplicado y la guía de entrevista con preguntas abiertas se ubican en el anexo 1 y 2.

cuestionario, se encontró que existen tres corporativos que cuentan con empresas descentralizadas localizadas en La Piedad y Santa Ana, que llevan a cabo actividades productivas que forman parte del SPIP, lo cual les ha dado un mayor grado de flexibilidad, ya que han diversificado su producción. El código asignado a los corporativos tiene que ver con el orden en el que se fueron aplicando las encuestas a las empresas.

- 3) Se entrevistó a los actores institucionales clave, que se localizan en el entorno externo que conforma el SPIP. Dichos actores se identificaron con un código en letra y/o alfanumérico para interpretar con mayor facilidad la información y para guardar el anonimato de las personas entrevistadas. Los actores institucionales clave identificados fueron el informante clave, las asociaciones u organizaciones localizadas en La Piedad y Santa Ana, y los gobiernos¹⁴ municipal (de La Piedad), estatal (de Michoacán) y federal (delegación Michoacán).

Los cuadros 3 y 4 muestran los códigos con los cuales serán identificados los empresarios, las empresas, los corporativos, y los actores institucionales clave. Dichos códigos fueron utilizados para la interpretación de la información, guardando el anonimato y la confidencialidad de la información.

Cuadro 3: Códigos¹⁵ de identificación para los empresarios, empresas y corporativos

EMPRESARIOS	Código	EMPRESAS	Código
Empresario 1	1	Empresa 1	1
Empresario 2	2	Empresa 2	2
Empresario 3	3	Corporativo 3	3
Empresario 10	10	Corporativo 4	4
Empresario 10	10	Empresa 4A	4A
Gerente general (empleado externo)		Empresa 4B	4B

¹⁴ Únicamente se entrevistó a los actores institucionales clave en relación con el Estado de Michoacán, debido a que se consideraba al inicio de la investigación como zona de estudio a La Piedad, Michoacán, pero al momento de realizar el trabajo de campo se descubrió las redes de relación que existe entre La Piedad y Santa Ana. Es por ello que no se pudo dejar de lado el encuestar a las empresas localizadas en Santa Ana, ya que también forma parte del SPIP. Debido a que esto fue identificado en el trabajo de campo ya no hubo tiempo de entrevistarnos con los actores institucionales clave del Estado de Guanajuato. Únicamente se entrevistó al gerente de la Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Santa Ana Pacueco, Guanajuato, que se codificó como actor institucional D.

¹⁵ Los códigos asignados a los empresarios, empresas y corporativos, no tienen orden de importancia.

Empresario 5	5	Empresa 5	5
Empresario 6	6	Corporativo 6	6
Empresario 6	6	Empresa 6 A	6ª
Gerente general (empleado externo)		Empresa 6B	6B
Empresario 8	8	Empresa 6C	6C
Empresario 9	9	Empresa 6D	6D
Gerente general (empleado externo)		Empresa 7	7

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4: Códigos¹⁶ de identificación para los actores institucionales clave

ACTORES LOCALES E INSTITUCIONALES CLAVE	Código
Antiguo Porcicultor (informante clave A)	A
Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán	B
Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad	C
Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Santa Ana	D
Dirección de Fomento Agropecuario Municipal	E
Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Michoacán (SEDRU)	F
Dirección de Ganadería	F1
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)	G
Enlace del Programa Fomento Agropecuario	G1

Fuente: Elaboración propia.

Las dimensiones que se utilizaron para la definición de variables e indicadores se explican a continuación:

- a) **Organización flexible de la producción:** es una de las fuerzas centrales del proceso de acumulación de capital, basadas en una división del trabajo entre empresas, con una articulación horizontal entre ellas, siendo el sistema productivo más flexible y permitiéndoles formar redes e intercambios locales para crear ventajas competitivas. Dentro de esta dimensión se consideraron las variables: organización de la producción y vínculos interempresariales.

¹⁶ Los códigos asignados a los actores institucionales clave, no tienen orden de importancia.

- b) **Cambio tecnológico y difusión de la innovación:** es un impulsor de la transformación y renovación del sistema productivo, las innovaciones hacen que las empresas puedan hacer estrategias para entrar a nuevos mercados, la difusión por innovaciones del tejido productivo permiten mejorar las economías de escala y reducir los costos de transacción, aumentar la productividad y su competitividad. Cuando las innovaciones y el conocimiento se difunden, las empresas se fortalecen en conjunto dentro del territorio. En esta dimensión se utilizaron las variables: innovación y valor agregado en productos.
- c) **El desarrollo urbano del territorio:** cuando las empresas utilizan la presencia de la infraestructura urbana en el territorio que les permita el desarrollo de las economías, debido a la proximidad de empresas y de los actores locales, facilitando los intercambios y la diversidad del sistema productivo para potenciar la dinámica económica. Dentro de esta dimensión se consideró la variable: infraestructura del entorno urbano.
- d) **Cambio y adaptación de las instituciones:** las instituciones se convierten en uno de los factores determinantes del desarrollo, ya que permiten un buen funcionamiento de los mercados e intercambios entre los actores y las organizaciones, formando redes que se caracterizan por relaciones e intercambios que se desarrollan de forma dinámica. En esta dimensión se utilizó la variable: relaciones institucionales.

Cuadro 5: Dimensiones, variables e indicadores

DIMENSIONES	VARIABLES		INDICADORES
<i>Organización flexible de la producción</i>	<i>Organización de la producción</i>	General	Año de inicio de operaciones
			Origen de la empresa
			Localización de la empresa
			Principales fuentes de financiamiento
		Productividad	Producción anual
			Tipo de producto/procesos
		Personal ocupado	Descentralización de la empresa
			Número de empleados

			Rotación del personal
			Mercado de trabajo local/Mano de obra cualificada
	Vínculos interempresariales	Relaciones comerciales o de mercado	Principales canales de distribución en el extranjero y en el mercado nacional
			Estructura de comercialización
			Participación en ferias comerciales en los últimos 5 años
		Relaciones con proveedores	Definición y localización de los proveedores
			Determinación de los problemas de proveeduría
		Subcontratación	Número de funciones de producción externalizadas
			Localización de empresas subcontratadas
			Porcentaje de la producción subcontratada
			Condiciones de subcontratación
		Relaciones de cooperación y competencia	Localización de los principales competidores
			Tipo de relaciones/cooperación con otras empresas
			Factores de competitividad
			Definición de los beneficios de la cooperación
Cambio tecnológico y difusión de las innovaciones	Innovación	General	Tipo de innovación en los últimos 5 años
			Obstáculos a la innovación
			Fuentes de innovación
		Innovación en la organización	Creación de áreas especializadas dentro de la organización
			Capacitación/conocimiento/aprendizaje del personal
		Innovación tecnológica	Inversión en maquinaria en los últimos 5 años
			Procedencia de la maquinaria (localización de la fuente de innovación)
			Motivos/Impulsos a la innovación
			Fuente de la asistencia técnica en los últimos 5 años
		Innovación de productos/procesos	Tipo de innovaciones de procesos en los últimos 5 años
			Definición del impacto de las innovaciones
			Desarrollo de nuevos productos/procesos
	Valor agregado de los productos	Ventas/Exportación	Porcentaje de ventas en los últimos 5 años
			Porcentaje de exportación/ventas
			Mercado local/nacional/extranjero
			Principales destinos de exportación

		Calidad	Área de control de calidad
			Personal dedicado al control de calidad
Desarrollo urbano del territorio	Infraestructura	Entorno urbano	Infraestructura carretera
			Principales conexiones con otros estados
			Acceso a servicios básicos y especializados
			Plan de desarrollo urbano
Cambio y adaptación de las instituciones	Relaciones institucionales		Pertenencia a asociaciones u organizaciones
			Utilización de servicios de las asociaciones u organizaciones
			Determinación de vínculos con universidades o centros tecnológicos y/o innovación
			Incentivos o apoyos gubernamentales

Fuente: Elaboración propia.

Para identificar a las empresas encuestadas y a los actores institucionales clave a entrevistar se procedió de la siguiente manera:

1. Se revisó la base de datos de las empresas registradas en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)¹⁷, en el cual se encuentran 1145 empresas en La Piedad, en diferentes giros empresariales, pero sólo hay una empresa registrada dentro de la cadena de valor de la industria porcina, la cual se dedica a la producción de alimentos balanceados. Por lo tanto no es una base de datos que incluye a todas las empresas que se deseaba encuestar.
2. La Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Michoacán (SEDRU), nos proporcionó un directorio de porcicultores en el cual hay 29 granjas porcinas en La Piedad. De este directorio se solicitó apoyo a 10 empresas porcicultoras de las cuales 3 nos dieron información.
3. Se contactó al informante clave A, y con la información proporcionada nos permitió mapear a las empresas involucradas en el SPIP. El antiguo porcicultor fue una pieza clave, aprovechando la red de relaciones que mantiene con los empresarios de la zona, fue posible establecer contacto directo con las

¹⁷ Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) <http://www.siem.gob.mx/siem/> Fecha de consulta abril del 2012.

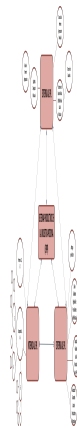
empresas, lo que facilitó en gran medida el trabajo de campo. Con las primeras encuestas aplicadas a los porcicultores, y en base a la información proporcionada por el antiguo porcicultor, se identificó que los principales proveedores, clientes y competidores de las empresas se localizan en La Piedad y Santa Ana. Posteriormente el informante clave A nos reunió con las demás empresas que conforman el SPIP para aplicar el cuestionario.

4. No se seleccionó a una muestra estadística como tal, más bien se procedió a construir una muestra a partir de los datos proporcionados por el informante clave A. El proceso fue “bola de nieve”, en donde un informante, nos llevó a otro informante y ese a su vez a otro y así sucesivamente, hasta lograr una lista de las once empresas que son las que finalmente se encuestaron, y las que nos permitieron realizar el mapeo de los procesos del SPIP. Se les asignaron códigos numéricos a las empresas y a los corporativos encuestados para guardar el anonimato de la información y los cuales se detallaron en la gráfica 3. *Las empresas 1 y 2* se dedican a la porcicultura cría y engorda de cerdos para venta de ganado en pie o en canal y a la comercialización de cortes de carne y ganado en canal; *las empresas 5 y 7* se dedican a la producción de medicina veterinaria; *el corporativo 3* realiza actividades de porcicultura cría y engorda de ganado porcino para venta en pie o canal, industrialización de la carne de cerdo (carne fresca y embutidos), compra/venta de granos e insumos para producir el alimento de los cerdos; *el corporativo*¹⁸ *4* está conformado por la empresa 4A que se dedica a la porcicultura, cría y engorda para venta de ganado en pie, y compra/venta de granos e insumos para producir el alimento de los cerdos, y la empresa 4B a la producción de alimentos balanceados; *el corporativo 6* está integrado por la empresa 6A, 6B, 6C y 6D, la empresa 6A se dedica a la porcicultura cría y engorda de cerdos para venta de ganado en pie y/o en canal, la empresa 6B a la producción de alimentos balanceados, la 6C se dedica a la industrialización de la carne de cerdo (cortes de carne fresca y embutidos) y la

¹⁸ El corporativo 4 cuenta con otras filiales en otros estados que realizan diferentes actividades productivas, de las cuales el empresario no nos proporcionó información.

Para el caso de los actores institucionales, se identificaron a las asociaciones ganaderas locales y regionales que se localizan en La Piedad y Santa Ana, así como a los gobiernos¹⁹ municipal (de La Piedad), estatal (de Michoacán) y federal (delegación Michoacán).

Cuadro 6: Actores que intervienen en la conformación del SPIP interno y externo



A partir de los antecedentes del tema, su descripción y las consideraciones metodológicas, en el siguiente capítulo se abordará la sustentación teórica de la tesis.

25

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

El presente capítulo ha sido diseñado como el marco teórico-conceptual, donde se definen las teorías y conceptos, mediante el cual se analiza al sector porcícola, como un SPL. Primeramente se analiza el concepto y las diferentes posturas teóricas en torno al desarrollo local, posteriormente el concepto de los SPL como la unidad de análisis fundamental de este trabajo de investigación, los cuales serán explicados a partir de las posturas teóricas ligadas a la teoría del desarrollo local. También se realizó una breve explicación del enfoque neoclásico y las diferentes teorías que criticaron en enfoque ortodoxo. A su vez se analiza a las empresas y empresarios desde el punto de vista configuracionista y empresas familiares.

2.1 El desarrollo local: un nuevo paradigma

En la década de los ochenta del siglo XX nace el desarrollo local principalmente en los países más desarrollados, como una respuesta de las regiones y localidades a los retos y desafíos de carácter estructural y global. Posteriormente se extendió a los países en vías de desarrollo. En el caso de América Latina surge como una respuesta a las políticas de ajuste estructural, a las crisis económicas y a la falta de empleo. Sin embargo aunque es un término que se ha ido extendiendo y del cuál existe información teórica y empírica es un concepto que aún no se encuentra bien definido, debido a que aún está en construcción y existen varias concepciones sobre él.

Algunos autores como Buarque, Vázquez Barquero, Vachon y Troitiño entre otros, lo definen como un proceso o políticas que centran sus acciones con enfoque territorial, considerando que las acciones que se realizan en territorios están caracterizadas por un sistema social, institucional y cultural con el que interactúan, con la finalidad de mejorar su calidad de vida y el bienestar de la comunidad.(Lozano Uvario, 2007, pág. 100)

El enfoque de desarrollo local centra su atención en los emprendedores locales, así como en la activación de las potencialidades endógenas de cada territorio, que les permita construir entornos favorables para la introducción de innovaciones, nuevas

empresas y empleos (Albuquerque, 2007). Vázquez Barquero lo concibe como un “proceso de crecimiento y cambio estructural que se produce como consecuencia de la transferencia de recursos de las actividades tradicionales a las modernas, de la utilización de economías externas y de la introducción de innovaciones, y que genera el aumento del bienestar de la población de una ciudad, una comarca o una región” (Vázquez, Barquero, 1999b: 2-3, *citado* en García Docampo, 2007, pág. 13). Por su parte Garofoli (1995) plantea que el desarrollo local es un proceso económico, social y de cambio estructural, que conduce a una mejora del nivel de vida de la población local.

La extensión del desarrollo local a otros aspectos de la vida social ha llevado a integrar otras características, por ejemplo para Arocena (2002), lo “local” va referido al afianzamiento de la identidad local y el cual va ligado a lo “global” en la medida en que un proceso de desarrollo local tiene que ser analizado y relacionado con la sociedad global. Silva Lira lo define “como un espacio de dimensión institucional (o sociocultural), sin perjuicio de que en algunas circunstancias pueda abarcar la propia órbita regional completa...” en donde lo local debe verse como un espacio geográfico con unas características similares que se traducen en una problemática socioeconómica común (Silva Lira, 2003, pág. 15)

El desarrollo local por ser un concepto que ha ido evolucionando para adaptarse a los cambios económicos y sociales, ha sido estudiado desde diferentes puntos de vista como en la economía, la geografía, la sociología y la filosofía, y puede existir cierta confusión respecto a su significado. En este sentido Boisier caracteriza el desarrollo local, reconociendo por lo menos tres matices de origen: i) El desarrollo local es la expresión de una lógica de regulación horizontal que refleja la dialéctica centro/periferia, ii) El desarrollo local es considerado, como una respuesta a la crisis macroeconómica y al ajuste, iii) El desarrollo local es estimulado el mundo por la globalización y por la dialéctica global/local que ésta conlleva (Boisier, 2001, pág. 8)

Desde la perspectiva del desarrollo local se da pasó a una noción que contempla las especificidades de cada territorio y de cada individuo, que comparte una identidad local

que se expresa en valores, normas en su interior, el cual desde el punto de vista institucional permite crear condiciones favorables para permitir entornos que propicien una mejora en la calidad de vida de una población.

Para Vázquez Barquero, en el desarrollo local se pueden identificar tres dimensiones: *una económica*, en la que los empresarios locales usan su capacidad empresarial para organizar los factores productivos locales contando con niveles de productividad suficientes que les permitan competir en los mercados; *otra sociocultural*, en que los valores y las instituciones locales sirven de base al *proceso de desarrollo*; y una dimensión *político-administrativa* en la que las políticas territoriales permiten crear un entorno favorable y que impulse el desarrollo local (Vázquez Barquero, 1988, pág. 26).

El desarrollo local muestra claros elementos que lo diferencian de otras teorías del desarrollo (*teorías del gran desarrollo y del crecimiento dual, teoría de la dependencia y teoría territorial*) (García Docampo, 2007, pág. 7), ya que este entiende que cada territorio tiene dinámicas propias que dependen de los vínculos, el potencial endógeno y como se puedan aprovechar en la dinámica local.

El desarrollo local no cuenta con un objetivo principal, simplemente, se traduce al objetivo que cada territorio pretenda alcanzar y que permita generar una mejora en la calidad de vida de la población, en este sentido Albuquerque dice que los objetivos del desarrollo local son: “transformar la estructura productiva de base local, diversificar las actividades productivas, mejorar la calidad de vida y del empleo, la sustentabilidad ambiental, el dinamismo económico y garantizar la cohesión social... ya que una iniciativa de desarrollo local no es solo un proyecto que se haya desarrollado exitosamente en un territorio, sino también se requiere de la participación de los actores locales con las instituciones y que compartan estrategias de desarrollo en común.” (Albuquerque, 1997, citado en García, Docampo, 2007, pág. 24, 67). Resaltando lo “endógeno” del desarrollo, entendido como la potencialización de los bienes naturales de un territorio.

Desde la perspectiva del desarrollo local, todas las localidades cuentan con un conjunto de potencialidades endógenas, tanto económicas, sociales, culturales e institucionales, que forman parte del potencial de desarrollo de cada territorio, junto con la capacidad de organización de los actores locales. Según Vázquez Barquero a nivel local, existe “una determinada estructura productiva, mercado de trabajo, conocimientos, capacidad empresarial, recursos naturales, estructura social y política, o tradición y cultura sobre la que se articulan iniciativas que impulsan el progreso económico y la mejora en la calidad de vida de la población”.(Vázquez Barquero, 1988, pág. 25).

Los procesos de desarrollo suelen producirse de forma endógena; utilizando las potencialidades del territorio a través de los mecanismos y fuerzas que caracterizan el proceso de acumulación de capital, y facilitan el progreso económico y social (Vázquez Barquero, 2007). Cuando una comunidad local es capaz de liderar, organizar y aprovechar las potencialidades endógenas, creando sinergias en un territorio con todos los actores locales involucrados en la toma de decisiones con las instituciones, se le puede llamar proceso de desarrollo local.

Esta investigación será abordada desde la perspectiva del desarrollo local y de los SPL, como una respuesta de los actores locales en un territorio, en este sentido Vázquez Barquero (2007) señala que el desarrollo local es la forma práctica en la que se han venido dando los procesos de desarrollo. La definición que se utilizará para el presente trabajo se entiende en el sentido de que el desarrollo local considera las características propias de cada territorio, en un proceso de crecimiento y cambio estructural que depende de las sinergias y el aprovechamiento de las potencialidades endógenas, así como la transferencia de recursos de las actividades tradicionales a las modernas, la utilización de economías externas y la introducción de innovaciones, que generen un aumento de bienestar de la población de una localidad y/o territorio. Los procesos de desarrollo tienen que construirse a partir de las especificidades de cada territorio el cual es concebido como un agente de transformación social del que forman parte y toman decisiones los actores locales, considerando los aspectos económicos, sociales,

culturales, institucionales y ambientales, y como se combinan de forma única en cada localidad.

2.2 Los Sistemas Productivos Locales (SPL)

Con las aportaciones teóricas y empíricas sobre el desarrollo local se ha demostrado que desde las últimas dos décadas del siglo XX ha surgido el interés por estudiar la organización flexible de la producción. Confluyendo una línea de carácter teórico y una de carácter práctico, que permitiera interpretar los procesos de desarrollo que se estaban dando en las regiones del sur de Europa. El enfoque del desarrollo local ha ayudado a investigadores de diferentes disciplinas a explicar las nuevas formas de organización flexible de la producción, considerando que cada territorio es distinto, con dinámicas propias y potencialidades endógenas.

Las experiencias en Europa como la de los distritos industriales estudiado por Becattini (1979), a partir de los aportes del economista Alfred Marshall, los milieux innovadores concepto acuñado por el GREMI (Groupe de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs), los clústeres de Porter, y los sistemas productivos locales (Garofoli, 1995, Vázquez Barquero, 1988, 1995, 2005), son ejemplos paradigmáticos de este tipo de estrategias, que cuentan con claros elementos comunes, como la existencia de un territorio local de referencia, la coordinación institucional, la actitud socialmente favorable hacia la innovación y los emprendedores que les permiten llevar a cabo los procesos de desarrollo local. (García, Docampo, 2007). En los cuales las empresas han desarrollado redes de cooperación y una división del trabajo, han creado ciertos eslabones a las cadenas de valor y competencia en otros aspectos; pero que han probado la fuerte base cultural e identidad local en un territorio bien definido que les ha permitido crear sinergias que facilitan la entrada y difusión de innovaciones entre los actores-agentes locales, a su vez en la toma de decisiones que incidan en una mejora en la calidad de vida de la población.

Con la apertura comercial en su manifestación más visible el fenómeno de la globalización²⁰, las empresas de los países en vías de desarrollo y de desarrollo tardío, se enfrentaron a fuertes complicaciones para mantenerse en el mercado. Tuvieron que realizar ajustes productivos para continuar siendo competitivas en los mercados nacionales e internacionales. Existen diversos estudios de carácter empírico dentro del enfoque de desarrollo endógeno (*Beccatini, 1979; Brusco, 1982; Fuà, 1983; Garofoli, 1983; Vázquez Barquero, 1983*, citado en Vázquez Barquero, 1999, pág. 29) que han puesto en evidencia que las empresas no son entidades aisladas, sino que compiten conjuntamente con su entorno económico (productivo), social, cultural e institucional, del que forman parte; las redes de trabajo, la capacidad de innovación y organización de los actores locales, les han permitido crear a una nueva división del trabajo entre empresas, creando un entorno favorable para desarrollar ventajas competitivas en el mercados.

En el caso de México, desde que se inició la liberalización de los mercados con la entrada en vigor en 1994 del TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte), aunado a las devaluaciones del peso frente al dólar y a las crisis que enfrentó el país en la década de los ochenta, las empresas tuvieron que realizar ajustes productivos que les permitiera mantenerse en el mercado, como bajar los costos de producción, diversificación de la producción, división del trabajo, e innovaciones. Según Dussel (2012) con la apertura comercial las pequeñas y medianas empresas fueron las más afectadas debido a que su principal mercado era el nacional y con las importaciones llegaron nuevos productos, con características innovadoras y a un menor costo, también la falta de acceso al financiamiento y a las altas tasas de interés en los bancos limitaron a las pequeñas empresas para competir en el mercado nacional e internacional²¹.

²⁰ En términos de Vázquez Barquero (1999) consideramos globalización como “un aumento en la competitividad en los mercados, lo que implica la continuación de los procesos de reestructuración productiva de los países, las regiones y las ciudades” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 17).

²¹ Véase trabajo sobre Pequeña y mediana empresa en México: condiciones, relevancia en la economía y retos de política. Autor: Enrique Dussel Peters. Facultad de Economía UNAM. <http://dusselpeters.com/21.pdf>, Fecha de consulta marzo del 2012.

El desarrollo local concede un papel central a las formas de organización de las empresas y a la organización espacial de la producción. De acuerdo con Vázquez Barquero la organización espacial de la producción se ha producido de forma “*espontánea*”, a medida que los mercados y las relaciones entre las ciudades y regiones se desarrollaban, el sistema de transportes y comunicaciones se consolidaba, las empresas mejoraban sus formas de organización, se introducía innovación y conocimiento en las empresas y en el sistema de transportes y comunicaciones y el sistema económico se integraba como consecuencia de la globalización (Vázquez Barquero, 2006, pág. 76).

Desde los años ochenta ha surgido el interés de varios académicos por analizar las formas de organización de la producción, en las que se incorporan variables sociales y territoriales que van de la mano con las variables económicas centrando su atención en la interacción entre economía-sociedad-territorio, según Garofoli estas variables están basadas en “tres esferas de análisis: las relaciones entre las empresas o económica, la social que está conectada por la cohesión social, y la organización de territorio y la gobernanza institucional” (Garofoli, 2009, pág. 4).

Estas formas de organización han dado lugar a múltiples interpretaciones, como la de los distritos industriales (Becattini, 1979), la especialización flexible (Piore y Sabel, 1984), los nuevos espacios industriales (Scott, 1988), los clústers industriales (Porter, 1990), la economía del conocimiento (Cooke, 2002), la teoría de los entornos innovadores (Aydalot, 1986; Maillat, 1995), la sociología económica (Granovetter, 1985) y los sistemas productivos locales (Garofoli, 1995). Por lo tanto no existe una interpretación única de sobre cómo se organiza la producción en el territorio (Vázquez Barquero, 2006, pág. 76). Estos modelos tienen en común que las estructuras sociales, institucionales, organizativas, económicas y el propio territorio generan sinergias, tanto para las unidades de producción como para el *milieu* en su conjunto (Paunero Amigo & et.al., 2007).

Para algunos autores como Martin y Sunley (2003), consideran que la propuesta de Porter (1990) de los clústers industriales es ambigua, debido a que utiliza el término de manera genérica para referirse a grupos de empresas nacionales, relacionadas entre sí, pero dispersas entre varias localidades de un país, para referirse a grupos de empresas similares concentradas en una localidad (Vázquez Barquero, 2006, pág. 82)

Los clústers en los países subdesarrollados, según Garofoli, presentan las siguientes características: a) la aglomeración de las pequeñas y medianas empresas dependen de la oportunidad que tengan de competir en el mercado local del trabajo, b) existe ausencia de la división del trabajo entre las empresas locales y, c) la competencia se basa en la baja de los costos. En los clústers se suele carecer de una interrelación de las empresas que les permitan formar redes de trabajo, para aumentar sus capacidades competitivas y llevar a cabo procesos de desarrollo local, ya que se consideran como elementos fundamentales del desarrollo, los conocimientos e información, condiciones sociales favorables y las ventajas competitivas (Garofoli, 2009, pág. 6).

Las aglomeraciones productivas locales es otro concepto que permite identificar formas de organización flexible de la producción, este término es utilizado por investigadores brasileños, como Hasenclever y Maeda, y señalan que las aglomeraciones productivas locales representan una aglomeración territorial de agentes económicos, políticos y sociales con foco en un conjunto específico de actividades productivas que presentan vínculos, aunque sean incipientes. También reconocen un segundo término: el de sistemas productivos e innovadores locales, que son aquellos lugares productivos en los que la interdependencia, articulación y círculos entre las empresas resultan en interacción, cooperación y aprendizaje, con potencial de generar el incremento de la capacidad innovadora endógena, de la competitividad y del desarrollo local (Hasenclever & Maeda, 2004, pág. 136).

El concepto de los distritos industriales se ha configurado en Italia, a partir de los estudios realizados por Giacomo Becattini (1979) basados en el pensamiento de Marshall en la década de los setenta y ochenta del siglo XX. Para Becattini el distrito

industrial representa la entidad intermedia entre el sujeto económico singular y el sistema económico general, que asume la descripción de “una comunidad local junto con la propia industria”; esto es una industria definida a través de la comunidad local (lo que esta produce y el modo en el que se organiza la producción), en lugar de que sea a través de la tecnología productiva (Sforzi, 2008, pág. 49).

Según Sforzi, los distritos industriales se centraron en la eficiencia de los sistemas localizados de pequeñas y medianas empresas, demostrando así la importancia del territorio en los procesos de desarrollo. Sin embargo, el problema del distrito industrial está en la unidad de análisis, ya que no solo son las actividades productivas de un territorio las que se desarrollan, sino también están involucradas las personas que habitan la localidad, en el cual están las actividades económicas que realizan los individuos y es ahí donde están las relaciones sociales que se dan día a día entre la sociedad (Sforzi, 2007, pág. 34).

Según Garofoli un distrito industrial es un modelo de organización de la producción, un modelo dinámico que se encuentra en una lógica de cambio continuo y de interacción entre los actores locales (Garofoli, 2009, pág. 4) y tiene las siguientes características: a) especialización productiva, b) división del trabajo entre empresas, c) gran número de empresas sin que exista una empresa líder que pueda formar un monopolio, d) especialización a nivel de la empresa y planta, e) personal calificado, f) relaciones entre los principales actores. Como modelo dinámico se caracteriza por: g) creciente división del trabajo entre las empresas locales que les permite fortalecer sus interdependencias productiva y encadenamientos, h) progresiva acumulación de conocimiento y de competencias técnicas a nivel local, que determina las economías externas y ventajas dinámicas, e i) permite que se incremente la formación de nuevas empresas.

Para Garofoli los distritos industriales permiten demostrar que las pequeñas empresas pueden ser eficientes e innovadoras cuando forman redes entre ellas y que exista una división del trabajo. Este punto es crucial debido a que abre puertas para introducir la

perspectiva del desarrollo local. Los distritos industriales han dado tres conceptos básicos para el debate del desarrollo local (Garofoli, 2009, pág. 5):

- Las economías externas: son el eje de los distritos industriales, las cuales son determinadas por la acumulación de conocimientos y competencias específicas e históricamente determinadas.
- La eficiencia colectiva: la eficiencia relativa de cada empresa depende de la eficiencia de sus proveedores. El mejoramiento de la productividad de las empresas a nivel individual aumenta gracias a la cadena de interdependencia, activando un círculo virtuoso que va de una empresa a otra y al sistema en conjunto.
- La innovación social: implica la oportunidad de obtener mejoras de eficiencia y productividad del trabajo, aumentando la división social del trabajo entre empresas.

A partir de que varios economistas reconocen que si es posible la combinación de pequeñas empresas y eficiencia, Garofoli considera importante la introducción del concepto de SPL, ya que cuenta con condiciones territoriales de desarrollo e identificando los factores fundamentales para llevar a cabo los procesos de desarrollo que estén arraigados al territorio. El sistema local tiene las siguientes características: a) presencia de economías externas, b) existen recursos específicos, c) existencia de conocimientos tácitos y, d) la introducción de formas de regulación social²² (Garofoli, 2009, pág. 9).

El surgimiento de nuevas formas de organización de la producción, como es el caso de los SPL, se debe a la respuesta de las localidades para asumir nuevos desafíos, a la identidad local de los individuos, la colaboración con las instituciones para vincularse a las políticas territoriales, y a las relaciones sociales de los actores locales que permitan mejorar las capacidades competitivas de las empresas. En los SPL se realizan todo tipo

²² La capacidad de producir a nivel local intervenciones que resuelvan problemas específicos, con la constitución de instituciones intermedias. Los problemas pueden ser de las empresas, del mercado de trabajo o de la comunidad local (Garofoli, 2009, pág. 9, en pie de página).

de actividades y se localizan en una gran diversidad de países tanto desarrollados como subdesarrollados.

El utilizar a los SPL como unidad de análisis principal de la investigación, implica reconocer que son las redes de relación (interempresariales) las que lo distinguen de otras formas de organización de producción, donde su desarrollo y transformación es por medio del aprendizaje y la innovación como elementos que dinamizan al sistema, y a su vez por el aprovechamiento de las potencialidades endógenas y exógenas así como la construcción de un entramado institucional, que coadyuva a la formación de relaciones de cooperación y competencia, aunado al mejoramiento de la actuación en conjunto del sistema productivo local en el mercado.

En los SPL existen fuertes interrelaciones entre las empresas que conforman el sistema productivo y el sistema socio-institucional local, el cual combina las características de un modelo productivo, un modelo espacial y un modelo social, en donde lo local se organiza a sí mismo para interactuar con lo global.

Para Sáez Cala, *et.al.*, (1999) “Los sistemas productivos locales constituyen un modelo de desarrollo de ámbito territorial. La utilización de recursos endógenos y la producción basada en la tecnología de frontera son dos características que lo diferencian de otros modelos de desarrollo espacial” (Sáez Cala & *et.al.*, 1999, pág. 13).

Según Vázquez Barquero los SPL son formas de organización de la producción, basadas en la división del trabajo entre las empresas y la creación de un sistema de intercambios locales que produce el aumento de la productividad y el crecimiento de la economía. (Vázquez Barquero, 1999, pág. 14). El cual crea un “milieu” (entorno) que integra y domina un conocimiento, unas reglas, unas normas y valores, y un sistema de relaciones (Maillat, 1996). Así las empresas, las organizaciones y las instituciones locales forman parte de los “milieux”, que tienen una capacidad de aprender, de conocer y de actuar, lo que les convierte en una especie de cerebro de la dinámica de una economía local (Vázquez Barquero, 2005, pág. 38).

Se considera que el concepto de SPL amplía la noción de los distritos industriales de Becattini (1979) ya que, como menciona Vázquez Barquero (2005), el SPL añade un sistema de relaciones que existen entre los actores de un territorio, en la medida en que hay una disminución de los costos de transacción²³ entre empresas, la dinámica de aprendizaje y la introducción de innovaciones, no solo innovaciones tecnológicas del proceso o productos (Albuquerque, 2007), sino innovaciones de organización, sociales e institucionales, las cuales requieren de una estrategia territorial propia. También es más que una red industrial ya que se dan relaciones de cooperación y competitividad entre las empresas, como indican Piore y Sabel (1994), pero también por la participación de los actores locales. Las relaciones de cooperación en el SPL se basan en el beneficio que aporta cada empresa para combinar esfuerzos que les permita tener economías de escala y reducir los costos de transacción.

El desarrollo tanto económico como social y la dinámica productiva dependen de la introducción de innovaciones, no solo tecnológicas, sino de organización, sociales e institucionales, y para que esto sea posible, es necesario que los actores que formen parte del SPL tomen decisiones adecuadas en cuanto a innovaciones tecnológicas de producto, organizacionales, sociales e institucionales. Las empresas crean e introducen innovaciones en el sistema local como respuesta a las necesidades y desafíos del entorno, lo que genera modificaciones cualitativas en el propio sistema (Boisier, 1993, citado en Vázquez Barquero, 2005, pág. 39).

Las formas de organización espacial de la producción suelen realizarse de forma distinta en las localidades, ya que cada territorio cuenta con características propias que le confieren una diferencia a la actividad productiva. A partir de la revisión bibliográfica se encontró que los autores cuentan con criterios de clasificación productiva para identificar la configuración de los SPL en cada territorio, por ejemplo Garofoli distingue cuatro tipos de SPL (Garofoli, 1995, pág. 59):

²³ Los orígenes de la teoría de los costos de transacción fue iniciada por Coase y continuada por Williamson (1981, 1991). En estos planteamientos el eje central es la explicación de porque existen las empresas y como se estructuran bajo formas de cooperación, con la finalidad de reducir sus costos de transacción. Williamson (1989, 1991) introduce un aspecto adicional, el cual es asociado al criterio de eficiencia como aspecto fundamental con el que se mide el desempeño de la empresa para economizar costos. (Williamson, 1989).

- Taller aislado (sirven a mercados limitados),
- La industria en proceso,
- Red de producción desintegrada (extensa división social del trabajo e intensas relaciones de transacción) y,
- Sistemas de cadena de montaje a gran escala (altos niveles de integración vertical y abundantes proveedores directos e indirectos).

La tipología que desarrolló Vázquez Barquero para el análisis de los SPL es en base a la función de la organización del sistema y se pueden identificar una multiplicidad de modelos de desarrollo con características diferentes, entre ellos destaca los siguientes (Vázquez Barquero, 2005, págs. 9-10):

- Sistemas productivos locales²⁴ formados por empresas vinculadas entre sí y cuyas actividades productivas están integradas en la cadena de producción de la ciudad o región donde se localizan. Tiene un mercado de trabajo con reglas propias, las innovaciones y el conocimiento técnico surgen y se difunden con facilidad, las relaciones entre las empresas crean articulaciones del sistema al territorio.
- Sistemas productivos locales²⁵ cuyas empresas realizan actividades que se vinculan a cadenas de producción de otras ciudades o regiones, ya que algunas de las cadenas de producción de otras ciudades o regiones se realizan fuera del territorio en el que se localizan las empresas.
- Sistemas productivos locales²⁶ formados alrededor de grandes empresas que realizan todas las funciones en la localidad en que se localizan, y cuyas actividades están integradas en la cadena de producción local. La empresa o las empresas líderes compran a proveedores locales y externos y venden, en su mayoría a mercados externos. El mercado de trabajo y la difusión del conocimiento técnico lo controla la gran empresa y las grandes decisiones de inversión se controlan localmente.

²⁴ Tal es el caso de entornos innovadores como el de Silicon Valley en California (Vázquez Barquero, 2005, pág. 9)

²⁵ El caso de Montebelluna, en Italia, reconocido por su producción de calzado de montaña y botas de esquí de plástico, la descentralización de algunas fases de producción se ha extendido a los países del sureste de Asia (Vázquez Barquero, 2005, pág. 9).

²⁶ Es el caso de Turín, sede de la Fiat; en Vigo la planta de Citroën bien integrada al SPL y Pescanova (Vázquez Barquero, 2005, pág. 9).

Por su parte Paunero Amigo, *et.al.*, identifican en México la siguiente tipología (Paunero Amigo & et.al., 2007, págs. 229-230):

- SPL vinculados con los sectores dominantes en el patrón de producción global.
- SPL con fuertes vínculos en los recursos de la localidad; a) SPL exportadores, b) SPL consolidados en el mercado regional y nacional, c) SPL basados en sectores tradicionales, de escaso desarrollo tecnológico, vinculados con actividades primarias.
- Regiones de innovación. También se les puede llamar Polos de Innovación Tecnológica (PIT) que mantienen interrelaciones entre ellos, actuando como “fuente de conocimiento” para otros polos de innovación. En México se han identificado que existen en las zonas metropolitanas de Cd. de México, Guadalajara y Monterrey.

A manera de resumen se presenta el siguiente cuadro con las tipologías de los SPL y los criterios de clasificación utilizados por los autores.

Cuadro 7: Tipologías de los Sistemas Productivos Locales

Autor (Año)	Criterios de clasificación	Tipología resultante
Garofoli (1995)	La interrelación en función a las economías internas y externas	1. Talleres aislados 2. Industria de proceso 3. La producción en red desintegrada 4. El sistema de cadenas de montaje a gran escala
Vázquez Barquero (2005)	Considera dos criterios: 1. En función de la organización del sistema productivo (jerárquica), y 2. La integración de las empresas en el sistema de producción del territorio	1. SPL endógenos formados por empresas vinculadas entre sí 2. SPL de empresas vinculadas con otras externas 3. SPL formados alrededor de grandes empresas 4. SPL articulados alrededor de empresas externas, con poca vinculación local
Paunero Amigo, <i>et.al.</i> , (2007)	Tipología de SPL para México en base a los modelos de industrialización en el país.	1. SPL vinculados con los sectores dominantes en el patrón de producción global 2. SPL con fuertes vínculos en los recursos de la localidad a) SPL exportadores

		b) SPL consolidados en el mercado regional y nacional c) SPL basados en sectores tradicionales, de escaso desarrollo tecnológico, vinculados con actividades primarias 3. Regiones de innovación
--	--	--

Fuente: Elaboración propia con información de Garofoli (1995), Vázquez Barquero (2005) y Paunero Amigo, et.al. (2007).

Los SPL de las distintas localidades muestran sensibles diferencias en cuanto al su desarrollo y transformación, debido a que el aumento de la competencia estimula a los actores locales a tomar decisiones para valorizar las potencialidades de cada territorio para mejorar su posicionamiento en los mercados. Con la globalización las empresas tienen que ampliar las posibilidades de respuesta para competir en los mercados y potenciar la diversidad de los procesos de desarrollo de los territorios.

El debate sobre la definición de los sistemas productivos locales no está exento de polémica entre las diferentes posturas, pero las características identificadas en la teoría revisada es la siguiente:

- Se trata de un espacio geográfico definido, que se caracteriza por la localización de un número de empresas que están involucradas en varias fases y líneas de producción de un producto homogéneo (Sáez Cala, *et.al.*, 1999). Un aspecto importante es la configuración de estructura empresarial donde prevalecen un número importante de pequeñas y medianas empresas (PYMES) de tipo familiar que realizan diversas fases del proceso productivo, de manera que el producto final es el resultado del trabajo elaborado en diferentes unidades productivas (Vázquez Barquero, 1988).
- La organización y liderazgo lo desempeñan las empresas de tipo familiar, que están unidas por división especializada del trabajo. Cada grupo de empresas se especializa en una o varias fases del proceso productivo o en servicios que complementan a la producción. El conjunto de empresas puede alcanzar economías de escala similares a las de las empresas grandes, ya que las inversiones en equipos y maquinaria pueden dar servicio a todas las empresas que conforman el sistema (Sáez Cala, *et.al.*, 1999). Las economías externas derivan de la especialización por la división del trabajo (Costa, 1995, Garofoli,

1995). Y la razón de que existan numerosas empresas productoras, se debe a la ruptura de las economías internas lo que causa una desintegración vertical y horizontal del SPL pero un factor fundamental es la desestabilización y la competencia en los mercados y dependen del entramado de interdependencias a nivel productivo y socio-cultural que se establecen a nivel local (Garofoli, 1995, págs. 58,92).

- En los SPL se generan relaciones en las dimensiones, económicas, socio-culturales, e institucionales y su comportamiento depende de las sinergias que se generen entre ellas. Su desarrollo y transformación es a través del aprendizaje y la innovación como elementos que dinamizan al sistema y los aspectos institucionales y sociales y la toma de decisiones de los actores locales dentro de un territorio son importantes para su buen funcionamiento (Vázquez Barquero, 2005).
- Los SPL cuentan con una acumulación de conocimiento especializado y una habilidad, difundidos a lo largo de todo el territorio. Para Sáez Cala, *et.al.*, (1999) llevan implícito un elemento de conocimiento tácito que suele ser específico para cada conjunto de empresas y se acumula a lo largo del tiempo. Este factor permite la existencia de la especialización flexible, ya que es una estrategia de adaptación e innovación. “La especialización flexible²⁷ conduce a la organización productiva en la que dominan las unidades más pequeñas, especializadas y enlazadas entre sí... por formas de asociación, cooperación y competencia que implica cambios intensos de información” (Courlet & Soulagne, 1995, pág. 241). La especialización flexible es uno de los elementos básicos, ya que la capacidad de la localidad para prever los cambios de la demanda y proporcionar una respuesta rápida, depende de la flexibilidad de la mano de obra y de la organización de la producción.

Estos serían los elementos identificados que definen al sistema productivo local ideal. Pero es importante recordar que cada territorio cuenta con especificidades que lo diferencian de otras localidades, en la que las que su desarrollo y transformación

²⁷ “La especialización flexible se funda en la utilización de equipos flexibles de usos múltiples, empleo de mano de obra cualificada y la presencia de una comunidad industrial capaz de eliminar todas las formas de competencia desfavorables a la innovación” (Courlet & Soulagne, 1995, pág. 241).

dependen de las sinergias que se den entre las potencialidades endógenas y exógenas y como se relacionan las empresas entre ellas, con el entorno institucional y con la cultura local. Se puede resumir que las características estructurales de los sistemas productivos locales son las siguientes (Garofoli, 1995, pág. 94):

- Una elevada división de trabajo entre las empresas que conforman el sistema productivo local.
- Especialización productiva de la empresa.
- Multiplicidad de los sujetos económicos locales.
- Construcción de un sistema informativo eficiente.
- Existencia de capacitación profesional de los trabajadores del área.
- La existencia de relaciones cara a cara entre los diferentes sujetos.

El nacimiento y consolidación de los SPL se ha ido dando en áreas que se caracterizan por un sistema socio-cultural que está fuertemente vinculado al territorio. Cuando el SPL alcanza un alto nivel de desarrollo, una elevada división del trabajo entre empresas e integración productiva, la actividad productiva se extiende a ramas y sectores productivos diferentes de los iniciales, que se puede interpretar como un proceso de diversificación productiva, pero como Garofoli (1995) señala es un reforzamiento del SPL original. Las relaciones que se establecen entre las empresas que están ligadas al sector de especialización original producen una integración intersectorial, que produce empresas más dinámicas.

Los SPL y su organización constituyen una de las fuerzas centrales de los procesos de acumulación de capital en los territorios. Para Vázquez Barquero (2005) los SPL son un modelo de organización de la producción basado en la división del trabajo entre empresas y la creación de un sistema de intercambios locales que produce el aumento de la productividad y el crecimiento de la economía. La adopción de formas más flexibles de producción hace a las empresas ser más competitivas y eficientes.

La formación de redes crea una interacción de las empresas con los actores locales y las alianzas permiten a los SPL generar economías internas y externas de escala en la producción, pero también en el desarrollo de los productos y mercados (cuando las

alianzas afectan a la innovación) y reducir los costos de transacción entre las empresas. La adopción y difusión de las innovaciones y el conocimiento adquirido a través del “saber-hacer” estimula el aumento de la productividad y el desarrollo ya que impulsan la transformación del SPL.

Para Garofoli la consolidación de los sistemas productivos locales la constituye la adopción de una estructura cada vez más “sistémica” que refuerce los vínculos económicos entre las empresas y las relaciones con el ambiente local, de forma que las características locales representen el factor fundamental de localización y desarrollo (Garofoli, 1995, pág. 96).

El desarrollo local considera fundamental en el papel que juega la dimensión económica y en los SPL, ya que defiende la flexibilidad frente a las formas de organización flexible de la producción, como las redes de empresas de alta tecnología y los sistemas locales de empresas, como las formas de organización más deseables en los procesos de crecimiento y cambio estructural (Vázquez Barquero, 1999, pág. 91-92).

Es por ello que los SPL en el desarrollo local cobran importancia por dos factores: *Primero*, las empresas son entes sociales, ya que no son entidades aisladas que intercambian productos y servicios en mercados abstractos, sino que están localizadas en territorios concretos y forman parte de sistemas productivos firmemente integrados a la sociedad local (Fúa 1983, Becattini, 1979, citado en Vázquez Barquero, 2006, pág. 78). Por su parte Arocena (2002) destaca el papel de la pequeña empresa ya que mantienen una estrecha relación con los procesos de desarrollo local. En las localidades o regiones la empresa no está aislada, sino que forma parte de una dinámica integradora dentro del sistema que permite la generación de empleo, de redes innovadoras y flexibilidad en la organización (Arocena, 2002, págs. 134-135). *Segundo*, se reconoce el papel del actor-local-empresario, debido a que aporta al desarrollo local en la toma de decisiones (político-institucional), actores que se encuentren ligados a las técnicas particulares (expertos-profesionales) y los ligados a la acción sobre el territorio, (Arocena, 2002). Para Vázquez Barquero los empresarios locales usan su capacidad

para organizar los factores productivos locales con niveles de productividad suficientes para ser competitivos en los mercados (Vázquez Barquero, 1988, pág. 26).

Es así que entendemos que el SPL es algo más que una simple concentración de empresas, ya que está caracterizado por su forma de organización, las relaciones interempresariales y como se relacionan con su entorno. En este sentido los valores sociales juegan un papel fundamental en el funcionamiento del sistema productivo local. Al mismo tiempo el tener una identidad local favorece la cooperación y confianza de los empresarios y asegura las transacciones entre empresas locales. La misma dinámica de los SPL ha ido fortaleciendo la cultura empresarial, acumulando conocimiento tecnológico, productivo y comercial.

Estos mecanismos sin duda alguna favorecen el desarrollo local del entorno. La interacción entre lo económico-sociedad-territorio, las relaciones entre las empresas, la cohesión social con un sentido de pertenencia socio-cultural y territorial, y con un entramado institucional que le permita al sistema local reforzarse para generar desarrollo local, permitirá a los actores locales irse configurando en el tiempo, hasta convertirse las empresas en sujetos sociales capaces de incidir para generar cambios dentro del sistema del territorio que se vean reflejados en una mejora en la calidad de vida de la población.

2.2.1 La organización flexible de la producción

La organización del sistema productivo es una parte fundamental para el desarrollo de los SPL ya que las relaciones interempresariales pueden contribuir a mejorar los resultados en materia económica y productiva de las empresas. En este sentido Vázquez Barquero menciona que “una de las fuerzas centrales del desarrollo económico²⁸, reside en cómo se organiza el sistema productivo local, ya que las relaciones entre las empresas afectan, directamente, al comportamiento de la

²⁸ Para Vázquez Barquero, el hablar del desarrollo económico no se refiere a que únicamente a este aspecto, ya que él también considera importantes las dimensiones culturales, sociales e institucionales, porque los resultados materiales de la actividad humana nunca son un fin en sí mismo, sino que son un instrumento para el bienestar de los ciudadanos. Aunque el aspecto económico contribuye a la mejora de la calidad de vida de la población (Vázquez Barquero, 2007).

productividad, y por lo tanto a los procesos de crecimiento y cambio estructural de las economías” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 47).

Los resultados de la organización de la producción pueden estar condicionados por diferentes factores, como la disponibilidad de recursos, las características del mercado de trabajo local, y la forma de intervenir de las instituciones, ya que cada sistema de desarrollo se desenvuelve de forma distinta y como dice Garofoli, no existen modelos de desarrollo predeterminados. Para este mismo autor se encuentran los siguientes factores que afectan las posibilidades de organización de la producción (Garofoli, 1995, pág. 61):

- La estructura económica y la organización productiva (el grado de especialización/diversificación de la economía local, tamaño de plantas, existencia o ausencia de ligazones de producción local entre empresas),
- Los sistemas tecnológicos (modalidades de introducción y difusión de innovación),
- El mercado laboral y las relaciones industriales (estructura del empleo, procedencia de los trabajadores, formación profesional),
- Los actores sociales y estructura social (empresas locales vs. empresas externas, estructura social y predominio de relaciones previas, reproducción de habilidades y capacidades empresariales, de gestión, cultura y normas),
- La estructura del mercado y de las formas de competencia,
- El sistema de información y
- Las instituciones de regulación.

Cada sistema productivo de cada área está formado por la combinación de diversas capas de actividades, la articulación de cada territorio de las actividades productivas, no se adaptan de manera necesaria, más bien sus características y los actores locales se han ido definiendo históricamente (Vázquez Barquero & Sáez Cala, 1995). La organización de la producción va realizando ajustes en su sistema de producción, que les permite tener mayor flexibilidad para la introducción de innovaciones, la división del trabajo y su relación con las demás empresas en el entorno.

Según Garofoli las especificidades locales de la organización de la producción se deben principalmente a las relaciones interempresariales, innovación tecnológica, organización del mercado de trabajo local y reestructuración. Y lo cual depende de la capacidad de mantener las economías externas y las ventajas locales específicas (Garofoli, 1995).

Es así como los ajustes productivos en la organización de la producción se presentan a través de nuevas formas de acumulación de capital que hacen más flexibles los procesos de producción y el funcionamiento de los mercados de trabajo y en las que la localización de las nuevas inversiones se vería condicionado por la búsqueda de economías externas que favorecen la reorganización productiva (Vázquez Barquero, 1995, pág. 15).

La organización de la producción de los SPL debe basarse en características locales como el uso de las potencialidades locales (trabajo, conocimiento sobre los procesos de producción, empresarios, conocimientos adquiridos a través del aprendizaje que se hayan configurado a través de la historia), la habilidad de controlar localmente los procesos de acumulación de capital, la capacidad de innovar y la capacidad de desarrollar relaciones interempresariales a nivel local.

La organización de la producción forma una de las fuerzas centrales del desarrollo ya que la organización de las empresas pueden impulsar la regeneración del tejido productivo local, utilizando su capacidad para emprender por medio de la introducción de innovaciones que son necesarias para ser competitivos en el mercado.

2.2.2 Aprendizaje e innovación

A la innovación siempre se le ha otorgado un papel fundamental en el desarrollo de los procesos de acumulación de capital; desde la economía clásica de Adam Smith y Carlos Marx quienes estaban de acuerdo en que la innovación (principalmente la tecnológica) existe una fuerza que conduce al desarrollo económico y de la competencia de las empresas; hasta Schumpeter (1934) que reconoció que la innovación es un proceso que está condicionado por los resultados de las empresas que innovan en el mercado, el cuál puede ser un producto colectivo de varias empresas

en el sistema productivo local, en donde las relaciones de cooperación y competencia generan redes específicas en los territorios (Vázquez Barquero, 2005; Paunero Amigo, *et.al.*, 2007).

Para los SPL se ha mencionado que los procesos de adopción y difusión de innovaciones y de conocimiento, así como los cambios y la recomposición de los mercados son sus rasgos más característicos respecto a los procesos de transformación y cambio, la difusión de innovaciones por el tejido productivo permite obtener economías internas y externas de escala en cada una de las empresas del SPL y por lo tanto les permite generar el aumento de la productividad y de la competitividad de las empresas y de las economías locales (Rosegger, 1996, citado en Vázquez Barquero, 2007, pág. 15).

Según el Manual de Oslo “se entiende por innovación la concepción e implantación de cambios significativos en el producto, el proceso de marketing o la organización de la empresa con el propósito de mejorar los resultados” (Oslo, 2010, pág. 2).

Vázquez Barquero entiende a la innovación como una actividad económica, el cuál es “un proceso continuo, endógeno a la actividad productiva y al propio proceso de desarrollo, que aparece puntualmente en el tiempo y en el espacio, a través de mejoras continuas, que se difunde por todo el sistema productivo” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 126, 128).

La innovación es entendida, según Caravaca, *et.al.*, como la capacidad de incorporar conocimientos y puede ser considerada un factor de competitividad en la medida que permite maximizar las potencialidades productivas, pero a su vez contribuye a una utilización más racional de los recursos (Caravaca & *et.al.*, 2005, pág. 4).

De estas definiciones se pueden rescatar dos aspectos, el primero que las innovaciones surgen como una pugna competitiva de las empresas, en donde la necesidad de incrementar sus rendimientos y mejorar su posición en los mercados estimulan la

competitividad entre las empresas y la inversión en recurso financieros (Vázquez, Barquero, 1999, pág. 127). Por otro lado se destaca el carácter empresarial, ya que los procesos de innovación suelen estar vinculados con los factores internos de la propia organización, que se aplican a los procesos de fabricación (Caravaca, *et.al.*, 2005).

Según Vázquez Barquero (1999) el objetivo de las empresas que realizan innovaciones es aumentar su competitividad y mejorar su posicionamiento en los mercados. Con la introducción de innovaciones se reducen los costos de producción, se mejora la calidad de los productos, se ajusta a las necesidades de la demanda y se hace más eficiente el proceso productivo. El esfuerzo innovador coadyuva a elevar la capacidad competitiva de empresas y territorio, mejorar la calidad del empleo y maximizar las potencialidades del desarrollo en las localidades (Caravaca & *et.al.*, 2005)

La adopción de innovaciones permite a las empresas ampliar la gama de productos, favorece la diferenciación de la producción, las empresas pueden definir y ejecutar estrategias para ampliar y explorar nuevos mercados y conducen a aumentar y mejorar los conocimientos tecnológicos del sistema productivo, lo que crea economías externas de las cuales se benefician todas las empresas del sistema (Vázquez Barquero, 1999, 2007). Pero la innovación no solo proporciona ventajas competitivas a la empresa, también se convierte en un importante factor que condiciona no solo el dinamismo económico, sino también el desarrollo territorial (Caravaca & *et.al.*, 2005, pág. 8).

En los SPL, los procesos de innovación suelen ser imitativos y las inversiones en la innovación se centran en la introducción de bienes de equipo, productores intermedios y los materiales procedentes de empresas de otros sectores (Sáez Cala, *et.al.*, 1999). Las empresas locales suelen materializar su capacidad creadora e innovadora mediante un conjunto de mejoras realizadas en las plantas de fabricación, para mejorar la calidad de los productos y hacer más eficiente a los procesos productivos, dando mayor flexibilidad a la organización de la producción.

Varias teorías como la de los distritos industriales y sistemas productivos locales (Becattini, Sforzi, Garofoli), el desarrollo local y territorial (Vázquez Barquero, Boisier, Friedman, los medios innovadores (Aydaloy, Maillat, Camagni) coinciden en reconocer a la concentración espacial y territorial como un hecho de las empresas innovadoras, ya que analizan el ambiente en que se desarrollan las empresas, en los cuales existen factores externos a la empresa, pero también cuentan con factores internos a los lugares donde se llevan a cabo los procesos de innovación (Méndez, 2002). Es así como las empresas innovadoras están transformando continuamente sus sistemas de producción, su organización interna y su relación con las demás empresas (Vázquez Barquero & Sáez Cala, 1995, pág. 191).

Lozano Uvario propone un cuadro en el que se especifican las determinantes de la innovación definidas por las empresas y las definidas por el entorno (Lozano Uvario, 2010, pág. 32):

Cuadro 8: Determinantes de la innovación en los SPL

Definidas por las empresas	Definidas por el entorno
El tamaño de la empresa	El nivel de turbulencia del entorno
El grado de competencia de la actividad industrial	La influencia de la tecnología en el cambio de la forma de competir
El grado de capacidad tecnológica de la empresa	La actitud general hacia la innovación y en especial del sistema de valor afectado
La participación del capital extranjero en la empresa	El nivel de formación y educación
	Los sistemas de incentivos y financiamientos
	La infraestructura de información tecnológica, referida a las fuentes de información

Fuente: Lozano Uvario (2010)

La innovación también consiste en un proceso de aprendizaje que se encuentra enraizado a la sociedad y en el territorio, en el que se intercambian y transfieren conocimientos codificados y tácitos²⁹ incorporados en los recursos humanos, con conocimientos externos a las empresas y actores, pero internos a la red, y que se difunden como consecuencias de las relaciones entre los actores (Vázquez Barquero, 1999 pág. 140). La dimensión social y territorial hace que el conocimiento trascienda a

²⁹ El conocimiento tácito es el resultado del aprendizaje de las personas, y es necesario para utilizar el conocimiento codificado (Vázquez Barquero, 1999, pág. 140).

otras empresas y se forme un aprendizaje colectivo a través de las interacciones que se producen en el entorno del sistema productivo.

El sistema productivo local tiene una red de relaciones entre los actores de un territorio, capacidad de tomar decisiones estratégicas para ellos y para el sistema productivo, añade la capacidad de producción y de organización de las empresas la potencialidad de aprendizaje³⁰ el cual favorece la adaptación de las empresas a las condiciones cambiantes del mercado y la capacidad de intervenir en los proceso de crecimiento y cambio estructural de las economías locales (Vázquez Barquero, 1999, pág. 37). El saber-hacer y el conocimiento técnico de las personas y de las empresas consiste en el almacenamiento de técnicas que han adquirido a través del aprendizaje lo que les ha permitido crear nuevos productos, adaptarse a la nuevas necesidades del mercado y hacer más flexible la producción de la organización.

La innovación es la capacidad de generar e incorporar conocimientos, es un factor central de competitividad, en el que las dinámicas de aprendizaje asociadas a la innovación se convierten un proceso fundamental. La transmisión de conocimientos codificados es fácilmente reproducible dentro del sistema y el conocimiento tácito adquirido por medio del aprendizaje, al no estar codificado se transfiere a través de relaciones interpersonales entre las empresas y los actores locales en el territorio (Caravaca & et.al., 2005).

Cuando las empresas forman parte de SPL, la competitividad de todas y cada una de ellas aumenta debido a que el sistema de relaciones internas fomenta la difusión de las innovaciones en el sistema, los intercambios comerciales y las relaciones no económicas son los mecanismos que favorecen la difusión de los conocimientos técnicos (Vázquez Barquero, 1999 pág. 139).

³⁰El aprendizaje continuo favorece la adaptación de las empresas a las condiciones cambiantes de los mercados y las capacita para responder a las estrategias de las empresas rivales (Vázquez Barquero, 2005, pág. 77).

En los SPL se suelen encontrar diversas formas de relación de cooperación, no solo entre empresas, sino también con los demás actores locales. Es aquí donde se insertan las relaciones de subcontratación. En este tipo de relaciones Vázquez Barquero (1999) y Sáez Cala, *et.al.* (1999) coinciden en que es un intercambio de conocimientos y de saber-hacer entre la empresa externa el SPL, que favorece al aprendizaje y la introducción y/o adaptación de innovaciones y su eficiencia depende del buen canal de información y la coordinación entre los socios de las empresas.

En resumen, las innovaciones suponen un desafío para las empresas de los SPL que compiten en los mercados. La introducción de nuevos productos y/o métodos de producción, la diferenciación del producto, la mejora en la calidad, responder a los cambios en el mercado, tener una planta productiva más eficiente, la reacción de los competidores, y las relaciones de cooperación que se forman al interior y al exterior del sistema les impulsan a responder estratégicamente, para continuar siendo competitivas.

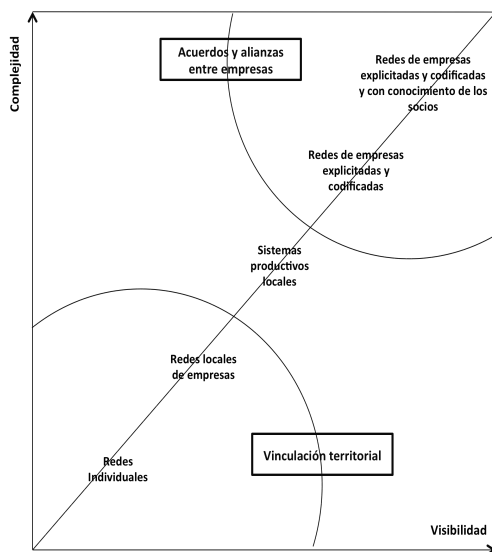
2.2.3 Las Redes y el Territorio

El concepto de red puede servir para analizar los mecanismos a través de los que se relacionan las empresas, ya que cuando estás funcionan de manera eficiente, ejercen un efecto positivo en los procesos de desarrollo de los territorios, debido a que dinamizan el sistema, crean condiciones para eficientar a la organización de la producción, y mejoran la productividad del SPL.

Según Vázquez Barquero “una red puede definirse como el sistema de relaciones y/o contactos que vinculan a las empresas/actores entre sí, cuyo contenido puede referirse a bienes materiales, información o tecnología. La formación y desarrollo de redes de empresas juega un papel central en los procesos de desarrollo, ya que condiciona el surgimiento y crecimiento de las empresas, la difusión de las innovaciones y el propio proceso de cambio estructural” (Vázquez Barquero, 1999, págs. 98,102).

La actividad productiva de una localidad se basa en un sistema de relaciones³¹ formales e informales entre las empresas y los actores locales (sean económicas, sociales e institucionales). “Los sistemas productivos locales forman un tipo especial de red, el cual se caracteriza por tener un fuerte enraizamiento en el territorio y por las relaciones entre las empresas en que se combina confianza y cooperación para competir” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 49). Las empresas, no son entes aislados (Alburquerque, 2007), sino que se desarrollan dentro de un entorno, van formando redes que inicialmente pueden ser personales que les proporcionan a los individuos información para iniciar una empresa o para intercambiar conocimiento o bienes en los SPL. Las redes de empresas, ya que proporcionan información sobre negocios facilitan las transacciones comerciales, intercambio de bienes con clientes y proveedores, intercambio de información y permiten la formación de alianzas entre empresas.

Cuadro 9. Redes de relación (Vázquez Barquero, 2005, pág. 48).



Fuente: “Redes para el desarrollo”, (Bramanti y Senn, 1993, adaptado en Vázquez, 2005, pág. 48)

³¹ “Las relaciones formales son explícitas que obedecen a decisiones que persiguen objetivos estratégicos de las personas u organizaciones (relaciones con organizaciones, bancos, etc.) y las informales suelen tácitas y espontáneas, que se refieren a los contactos personales entre los actores locales y las empresas, relaciones de tipo casual con familiares, amigos, etc.” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 99).

Las relaciones dentro de una red se basan también en la confianza que existe entre los actores y el conocimiento que tienen unos de otros. Aunque la confianza es una variable difícil de medir, es estratégica para las relaciones económicas del SPL. Como señala Vázquez Barquero (1999) “sin confianza³² no se podría hablar de redes, ni de sistemas productivos locales, ni de procesos de desarrollo endógeno, ya que las relaciones de confianza refuerzan los compromisos y cooperación entre empresas, basándose en los contactos personales entre los actores y se fortalecen a medida que los lazos entre las empresas perduran en el tiempo. El territorio como agente de transformación es la base cultural de las empresas, en donde desarrollan sus capacidades con la colaboración del entorno en el cual están insertas y forman redes de trabajo basadas en las relaciones de confianza, que les permitan ser competitivas en los mercados (Silva Lira, 2005).

La teoría del desarrollo local plantea una visión territorial debido a que entiende la historia productiva de cada localidad, las características institucionales y tecnológicas del entorno y los recursos endógenos que se necesitan para los procesos de desarrollo. De acuerdo a esto, la nueva política de desarrollo es una aproximación de abajo-arriba en la que los actores locales desempeñan el papel central en la definición, ejecución y control (Vázquez Barquero, 2005, pág. 45, Alburquerque, 2007), en donde el territorio no es solo un espacio, sino un agente de transformación (Vázquez Barquero, 2007), el desarrollo de una localidad depende de sus potencialidades locales, es fundamental la participación de la administración pública, pero no solo la local, sino también la regional y central y la actuación conjunta de los actores locales, ya sean públicos o privados, a través de una identidad local.

Como hace bien en mencionar Ramírez Velázquez, el término local tiene varias acepciones entre ellas la territorial, el referirse a lo local en ocasiones se usa para caracterizar unidades territoriales con escalas diferentes, ya que puede ser significativo

³² Como indica Granovetter (1992), “la confianza es necesaria para el funcionamiento normal de la actividad productiva de las empresas y de las actividades de las instituciones en general, pero se convierte en necesaria en los intercambios económicos, debido a las restricciones temporales y espaciales (Granovetter, 1992, citado en Vázquez Barquero, 1999, pág. 100).

para una localidad, una ciudad, un pueblo o una comunidad y en ocasiones se pueden agrupar varias comunidades.

En el territorio se articulan lo cultural con lo social y con el medio ambiente en el cual se dan condiciones que lo caracterizan o lo definen en un momento dado, características y especificidades que lo diferencian de otros territorios (Ramírez Velázquez, 2007).

El territorio da particularidad a la localización, en la cual existen procesos y agentes en un espacio determinado. Con la posmodernidad se adecuan nuevamente las escalas de análisis de los territorios, favoreciendo la importancia de lo micro, negando en ocasiones la escala macro, como una parte importante de la dinámica propia que las regiones adoptan; dando énfasis a las diferencias, deconstruyendo la homogeneidad que prevaleció en los tiempos pasados de la modernidad. Cada territorio dispone de factores específicos que constituyen su potencial de desarrollo (Ramírez Velázquez, 2007).

Para Alburquerque (2007) el desarrollo local es un enfoque territorial que debe ser de “abajo-arriba”, que busca el bienestar de la población, usando estrategias basadas en la potencialidad endógena, sin dejar de aprovechar las potencialidades exógenas, con el compromiso de la población local de utilizar al territorio como un espacio de cooperación activa de todos los miembros.

Vázquez Barquero señala que cada territorio tiene un conjunto de potencialidades; materiales, humanos, institucionales y culturales que constituyen su potencial de desarrollo y que se expresa a través de la estructura productiva, el mercado de trabajo, la capacidad empresarial y el conocimiento tecnológico, las infraestructuras de soporte, el sistema institucional y político, y su patrimonio histórico y cultural. Sobre estas bases se articulan los procesos de crecimiento y cambio estructural. (Vázquez Barquero, 2005, pág. 6). El territorio surge como un agente de transformación.

El territorio es un factor esencial en los procesos de desarrollo local, como bien señala Arocena (2002), éste es un componente primordial en los procesos de construcción de

la identidad de las sociedades locales, debido a que existe un arraigo a su localidad y un sentido de pertenencia, y en la medida en que un grupo humano se identifica con su territorio, éste último se vuelve en un factor fundamental, ya que potencia sus mejores capacidades para el bienestar de la población.

Coraggio distingue dos importantes acepciones del territorio, la primera como un complejo-natural, que incluye a la población humana y sus asentamientos como una especie particular de la vida, y otra que, le interesa entender los comportamientos de los seres humanos, incorpora los conceptos de comunidad y sociedad como componentes de un territorio (Coraggio, 2009).

Para Silva Lira los procesos de desarrollo territorial tienen como uno de sus objetivos principales la transformación de los sistemas locales, dirigido a empresas más que a empresas individuales, que generen grandes beneficios de aglomeración, para que se estimulen procesos de aprendizaje por interacción, y que propicie la innovación en las actividades económicas (Silva Lira, 2005, pág. 83). Sin embargo para que esto sea posible son necesarios los procesos de descentralización de los gobiernos y una planeación estratégica del territorio.

La capacidad empresarial y organizativa que está fuertemente ligada a la tradición productiva y cultural y las redes de relaciones en cada territorio propicia una fuerte rivalidad entre empresas del mercado local, que según Vázquez Barquero, es una determinante de la competitividad interna y externa de las empresas locales (Vázquez Barquero, 2005). La capacidad de competir de las empresas se puede ver reforzada si el entorno territorial facilita está dinámica, que las empresas sientan la importancia de ser empresas “del territorio”, más que empresas “en el territorio”, desvinculadas de sus proyectos a futuro y del desarrollo (Silva Lira, 2005, pág. 86).

Cuando los procesos de desarrollo local se producen en un territorio limitado y preciso, la identidad de los grupos humanos no solo se alimenta por la transmisión de historia de generación en generación, sino también por la pertenencia al territorio (Giménez, 2000).

En el mismo sentido Albuquerque (2007) destaca que los SPL son unidades de análisis territorial en donde las economías internas de producción se funden con las economías externas locales, “junto a las relaciones económicas y técnicas de producción, resultan esenciales para el desarrollo económico las relaciones sociales, el fomento de la cultura emprendedora territorial, la formación de redes asociativas entre actores locales y la construcción de lo que hoy denominamos “capital social” territorial (Klisberg y Tomassini, 2000, citado en, Albuquerque, 2007, pág. 62).

Para Kliksberg (1999), la cultura cruza todas las dimensiones del capital social de una sociedad. En la cultura se encuentran todos los componentes básicos del capital social como la confianza, las redes de cooperación³³ y el comportamiento cívico, y estos muestran la riqueza y fortaleza del tejido social. El preservar los valores culturales tienen una gran importancia para el desarrollo, ya que si los actores locales forman parte de las potencialidades endógenas de una sociedad y comparten proyectos afines de desarrollo, podrá ser una fuerza del desarrollo local para generar bienestar en la población ya que cuentan con valores que les dan identidad territorial (Kliksberg, 1999).

El territorio como “espacio de inscripción” de la cultura (Giménez, 2000, pág. 33) debe existir una identificación socio-cultural que se exprese en un sentido de pertenencia, no solo por sus usos, costumbres y valores que se han dado a través de su historia, sino también por una pertenencia de la sociedad a una colectividad; como un elemento dentro del cual se permiten concretar acciones y procesos de desarrollo local. Los grupos humanos se identifican con su territorio, son espacios penetrados por las formas de vida de las personas, es ahí donde radica la importancia del territorio en el desarrollo local, ya que es una parte de la vida, de la identidad cultural y territorial que forman los seres humanos que lo habitan.

En resumen podemos decir que la formación de redes de empresas desempeña un papel central en los procesos de desarrollo ya que cuando estas funcionan de manera

³³ Albuquerque (2007), Kliksberg (1999) y Sáez Cala, et.al., (1999), para referirse a redes de cooperación utilizan el término asociativismo y asociacionismo. Para efectos de este trabajo se utilizará el término redes de cooperación como un sinónimo de las palabras ya mencionadas.

eficiente dotan de un efecto positivo en los procesos de desarrollo en los territorios. Las redes de empresas fomentan la cooperación y competitividad de las empresas del SPL, ya que dinamizan el sistema en su conjunto. Cada territorio tiene un conjunto de potencialidades, considerándolo como el espacio en donde se articulan los factores culturales, institucionales, territoriales y económicos. Las empresas dentro de un territorio tienen una identidad local en donde existen redes de cooperación y un apoyo colectivo, que les permite crear relaciones de confianza para llevar a cabo procesos de desarrollo local que puedan ser transmitidos en una mejora al bienestar y la calidad de vida de la población.

2.2.4 Las instituciones

En el ámbito de los SPL, se ha dado cuenta que las instituciones³⁴ juegan un papel fundamental en los procesos de desarrollo, al establecer los procesos de crecimiento de las economías y por ende facilitar el desarrollo de los territorios.

North entiende a las instituciones como las reglas de juego de una sociedad o, más formalmente, como las limitaciones ideadas por el hombre que dan forma a la interacción humana. Su función principal es reducir la incertidumbre estableciendo una estructura. Se han establecido dos tipos de instituciones las formales (leyes y reglas) e informales (los códigos de conducta, culturales y hábitos) (North, 1990).

En este sentido Vázquez Barquero menciona que las instituciones³⁵ están formadas por el conjunto de normas y acuerdos que se dan los actores, las organizaciones y los pueblos para regular sus relaciones económicas, sociales y políticas. Se trata no solo de aquellas normas formales, sino también aquellas normas informales (Vázquez Barquero, 2005, pág. 119).

³⁴ Las instituciones son estructuras de tipo legislativo, normativo y cognoscitivo que dan estabilidad, coherencia y significado al comportamiento social. Las instituciones son transportadas por diferentes medios: cultura, estructuras y rutinas (Scott, 1995:33, en Appendini, y Nuijten, 2005, pág. 258).

³⁵ North (1990), establece la diferencia entre las instituciones y organizaciones u organismos, señala que las organizaciones proporcionan una estructura de interacción humana. Indica que las instituciones es el acento en las organizaciones las cuales tienen el papel fundamental como agentes del cambio institucional y existe una fuerte interacción entre instituciones y organismo (North, 1990, pág.15).

Costafreda (2005) señala que la mayoría de las veces se le da mayor importancia a las instituciones formales, debido a que se encuentran explícitas en las normas existentes, sin embargo las instituciones informales, aunque no están formalizadas ni explicitadas en alguna norma, no son menos importantes, sino por el contrario son fundamentales para los procesos de desarrollo ya que cuentan con un fuerte arraigo social e interactúan con los mecanismos institucionales que se encuentran dentro de las instituciones formales.

En el enfoque del desarrollo local, las instituciones tienen una importancia central, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una población. A nivel local Appendini y Nuijten, (2002) definen a las instituciones como estructuras de tipo regulativo y normativo, que dan estabilidad, coherencia y significado al comportamiento social, es decir son construidos, transformados y mantenidos por la interacción social de los actores locales.

Según Appendini y Nuijten (2002), las instituciones no solo están relacionadas con las actividades económicas de una localidad y al gobierno local, sino también contemplan las instituciones socioculturales, que forman parte de las personas que tienen un sentido de pertenecía de los individuos a un territorio, en el cual pueden ejercer sus derechos y obligaciones.

Arocena (2002) señala que un actor local tiene relación con la escena en que se desarrolla, "Individuos, grupos o instituciones cuyo sistema de acción coincide con los límites de la sociedad local" (Arocena, 2002, pág. 44). Pero esta noción de actor es preciso ligarla al desarrollo, es decir, se incluye no solo la escena social dentro de la cual se desarrolla, sino también el aporte que realiza al desarrollo local, los cuales tienen que ver con la toma de decisiones (político-institucional), los que se encuentren ligados a las técnicas particulares (expertos-profesionales), y los ligados a la acción sobre el territorio. Esta conceptualización de actor local Arocena (2002) la llama "actor-agente del desarrollo".

Así es como, “bajo la fórmula actor local entendemos todos aquellos agentes que en el campo económico, político, social y cultural son portadores de propuestas que tienden a capitalizar mejor las potencialidades locales” (Arocena, 2002, pág. 44). El actor-agente del desarrollo debe buscar aprovechar las potencialidades, pero cuidando del medio ambiente, manteniendo el equilibrio que permita mejorar la calidad de vida de la población sin dañar el entorno. La generación de los actores-agentes locales se considera una condición decisiva para el éxito de los procesos de desarrollo local.

Las instituciones son el vehículo que facilita la interacción de las organizaciones entre sí y con el territorio, por lo que serían el eje a través del que se articulan los procesos territoriales de crecimiento y acumulación de capital. Las instituciones crecen y se transforman, siendo los individuos y las organizaciones como agentes los que en última instancia, toman las decisiones que propician los cambios institucionales. (Vázquez Barquero, 2005, pág. 121,128).

Cuando las localidades cuentan con un sistema institucional se permite reducir los costos de producción, aumentando la confianza entre los actores locales, propicia el fortalecimiento de las redes de cooperación y estimula los mecanismos de aprendizaje. Según Vázquez Barquero “uno de los pilares sobre los que se asienta el desarrollo de una economía es el funcionamiento de las instituciones que están en la base de la coordinación sinérgica de la acción colectiva de los actores” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 129).

En el SPL se requiere que las instituciones formales e informales, confluyan de tal manera que el compromiso institucional permita una coordinación sinérgica entre los actores locales, la acción colectiva de los actores y la mejora en la dinámica local surge por la interacción entre instituciones y organismos, que con la existencia de redes permiten definir de manera colectiva las normas y reglas comunes en el territorio (Vázquez Barquero, 2005, pág. 129).

La construcción de un entramado institucional en los SPL, se considera necesaria para desarrollar y fortalecer las ventajas competitivas de las empresas, que coadyuven hacerle frente a la globalización y competir con las grandes empresas. Con el apoyo de las instituciones y la existencia de redes que permitan la generación de sinergias dentro del sistema, se pueden superar las fallas de coordinación y aquellas situaciones en las que una empresa de forma individual no pueda controlar.

2.2.5 El contexto global

En el contexto de la globalización³⁶, la nueva forma de competir tiene impactos tanto en las empresas como en los territorios, ya que éstas contienden conjuntamente en el entorno productivo e institucional, lo que implica competencias entre países, ciudades o regiones, para mantener las inversiones locales y atraer inversiones de empresas del exterior, lo que incide en las condiciones y formas de competir en los mercados (Vázquez Barquero, 1999, 2001).

Con la globalización, los SPL adquieren una dimensión global, en donde aumenta la competencia entre los mercados, lo que implica ajustes del sistema productivo en las localidades que se encuentran inmersas dentro de la globalización. En este sentido Arocena (2002), señala que la noción local debe ser referida a la noción global, ya que al hacer un análisis de lo local se encuentran aspectos que les son específicos, pero sin dejar de conocer que el análisis de lo global debe de reconocer la realidad en que se encuentra. “Lo global no es la simple adición de realidades locales, sino una dimensión específica de lo social” (Arocena, 2002, pág. 23).

En el caso de América Latina con el llamado “Consenso de Washington” se concibió de una manera simple el ajuste a las nuevas exigencias del cambio estructural (Albuquerque, 2007). El rasgo que caracteriza al escenario actual de la competencia de las empresas y de los territorios, a las necesidades de eficiencia productiva (creado

³⁶ Como señala Vázquez Barquero (2001), existen controversias sobre el significado de la globalización. Ferrer (1996) menciona que la globalización es un fenómeno antiguo, asociado con los intercambios internacionales de bienes y servicios y la internacionalización del capital y de la producción (Ferrer, 1996, citado en Vázquez Barquero, 2001, pág. 78). Pero dentro del contexto actual, la internacionalización de los mercados y de la producción está ligada a la información y a la utilización de nuevas tecnologías (Vázquez Barquero, 2001, pág. 78).

la introducción de nuevas tecnologías de producto y de proceso y formas de organización), se han incorporado también las exigencias de mayor competitividad (Alburquerque, 1998, citado en Vázquez Barquero, 1999, pág. 226).

Se reconocen tres alternativas para los SPL (Vázquez Barquero, 1999, pág. 237):

- La reconfiguración del sistema, a través de la diferenciación de la producción y de la introducción de innovaciones en la organización, producto y proceso,
- La desaparición del sistema, debido a la falta de reducción de los mercados, la falta de adaptación y emprendimientos que les permitan ser más competitivos, o
- El rompimiento de la lógica y organización del sistema local, y adoptar una forma de organización de la producción más compatible con la dinámica del proceso globalizador.

Según Di Pietro (2001) "... el desarrollo local es la respuesta de localidades y regiones a un desafío de carácter global" (Di Pietro, 2001, citado en, García Docampo, 2007, pág. 22). "Los procesos de respuesta local intentan neutralizar los efectos de los mercados macro. Además de los instrumentos de políticas económicas globales, es necesaria la articulación de medidas de tipo económico de ámbito local o regional para solucionar los problemas de distribución territorial" (García Docampo, 2007, pág. 22).

El ajuste estructural de los SPL depende de la habilidad para controlar los factores productivos del territorio, el uso de las potencialidades locales, control del proceso de acumulación, la capacidad para innovar y su adaptación al nuevo entorno de competencia. El lograr una estructura sistémica que refuerce los vínculos económicos entre empresas y el entorno, es una condición fundamental para el fortalecimiento del SPL (Garofoli, 1995).

Por tanto la reestructuración de los SPL se hace vía cambios en los procesos productivos, vía producción de nuevos productos, servicios y/o diferenciando la producción (García, Docampo, 2007). "El aumento de la productividad, clave del proceso de reestructuración, depende de las nuevas formas en que se mezclan los factores productivos, como consecuencia de la aplicación del conocimiento, la energía

y, en definitiva, de la innovación tecnológico y organizativa (Vázquez Barquero, 1993, citado en, García Docampo, 2007, pág. 22).

Por tanto la globalización es un proceso vinculado al territorio y el ajuste productivo depende de las decisiones de inversión y localización de los actores locales y los factores de atracción de cada territorio (Vázquez Barquero, 2001). “En el contexto actual de globalización y de cambio de los sistemas de organización de la producción, las redes y la interacción entre los actores generan el aumento de la productividad y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 239).

Como sostienen Bramanti y Maggioni (1997, citados en Vázquez Barquero, 1999), la globalización ha desencadenado nuevas formas de organización. Debido a que han incrementado las relaciones informales entre las empresas, como la subcontratación. Las empresas y los territorios están llevando a cabo estrategias para dar una respuesta eficaz al aumento de competencia en los mercados, promoviendo acuerdos de cooperación entre empresas (Vázquez Barquero, 1999).

En resumen, la supervivencia de los SPL ante los retos planteados por la globalización debe platearse mediante un cambio constante en las dimensiones económicas, políticas y sociales que permite llevar a cabo los procesos de desarrollo, para facilitar la introducción de innovaciones y mejorar las capacidades competitivas del territorio. Las empresas de los SPL necesitan especializarse y diversificar la producción para asegurar su competitividad en los mercados y para ello resulta fundamental la introducción de innovaciones.

2.3 Empresas: conceptos y enfoques

Dentro de este apartado se abordará la teoría el enfoque neoclásico, el enfoque configuracionista y las empresas familiares, para que poder contextualizar a las empresas que se analizaron en el presente trabajo.

2.3.1 Enfoque Neoclásico

Dentro de la teoría ortodoxa, la empresa tenía como función principal la maximización de la ganancia. Sin considerar los procesos que se desarrollan al interior de la empresa, que corresponde a la producción de bienes y a la dimensión organizacional.

En la teoría neoclásica la visualización de la empresa se pueden distinguir al menos dos momentos. El primero, en el que se supone información perfecta y de carácter cuantitativo (reflejada en los precios), que da lugar a que el mercado y, en consecuencia, la competencia, sean perfectamente competitivos o puros. El segundo, en el que se reconoce la posibilidad de información asimétrica y con ello de incertidumbre (Sámano Rodríguez, 2007, pág. 29)

Dentro del primer momento, la empresa en la teoría neoclásica existe como una entidad cuyo objetivo es maximizar beneficios empleando de manera eficiente la tecnología que posee, a través de la elección del mejor plan de producción. Para la teoría neoclásica, la firma existe como una tecnología que puede ser descrita como una función de producción.

En la teoría neoclásica, el análisis de la producción se basa en el mercado como esquema de organización que asigna en diferentes condiciones (específicamente de competencia) los recursos por medio de precios, en donde los actores racionales se guían por reglas referidas a la maximización de las ganancias y los costos transparentes y dados. Dicha postura ha sido criticada por Coase, Williamson, Penrose, entre otros (Gandlgruber, 2010). Las críticas al enfoque neoclásico realizadas por Penrose consistió en reconocer la racionalidad limitada de la empresa y que se deben estudiar desde un punto de vista dinámico. Por su parte Williamson en su teoría de los costos de transacción, da cuenta de la importancia de la comparación de diferentes arreglos institucionales y esquemas de organización en las empresas, desde esta perspectiva, las relaciones contractuales se asumen incompletas, resultando como problema fundamental en la organización económica la adaptación para enfrentar el intercambio.

Dentro de la teoría ortodoxa la empresa toma los precios del mercado como dados y a esos precios puede adquirir cualquier cantidad de factores de producción y vender cualquier cantidad de productos (bienes producidos), en donde se presupone que la empresa es racional³⁷ Este supuesto de racionalidad implica que la empresa posee toda información existente en el mercado, y no se considera que existan limitaciones para los agentes (Sámano Rodríguez, 2007, pág. 31).

En el segundo momento, la teoría neoclásica estudia las relaciones de los agentes económicos de una forma nueva, ya que inicialmente se analizaba cómo llegaban al equilibrio del mercado vía ajuste en los precios, y posteriormente se reorientó a la relación contractual entre agentes económicos y a los problemas que surgían de este vínculo derivados de la existencia de información asimétrica (sin embargo, la perspectiva metodológica individualista se mantiene y constituye una de sus características ineludibles).

En este contexto se desarrolla el Modelo Principal Agente (MPA), el cual fue considerado una herramienta básica de la Teoría de la Agencia. Con el MPA se ha avanzado en el estudio de los incentivos, la estructura organizacional y las fallas de mercado de las cuales las empresas son partícipes. La búsqueda de solución a la problemática de la agencia, permite entender el uso creciente de la Teoría de Juegos como herramienta fundamental para la teoría neoclásica. El enfoque formal o matemático de la Teoría de Juegos le permite explicar a la Teoría Neoclásica cómo se dan las relaciones de intercambio a las que se enfrenta la firma cuando negocia con otras o bien con sus empleados (Sámano Rodríguez, 2007, pág. 28,29).

El análisis realizado por Edith Penrose en la década de los cincuenta y que supuso un rompimiento con la visión neoclásica de la empresa se enfocó en reconocer la racionalidad limitada de la empresa, en donde el crecimiento y especificidad de cada

³⁷ "Entendiendo como racional que identifica todas las tecnologías disponibles en el mercado, conoce todos los planes de producción a los que puede acceder para satisfacer al mercado, accede a toda la información que existe en el mismo a través de la observación de los precios se comprende que sea capaz de procesar toda la información de manera correcta para maximizar sus beneficios" (Sámano Rodríguez, 2007, pág. 32).

empresa dependen de los servicios que sus recursos sean capaces de proporcionar (Penrose, 1972). La teoría económica ortodoxa dejó de lado la empresa “como forma de organización explícita y los mecanismos y reglas que conducen las decisiones de los individuos y el comportamiento de la empresa en conjunto en el mercado” (Gandlgruber, 2010, pág. 10).

La economía neoclásica descuido aspectos clave sobre las empresas y la importancia que tienen éstas para la economía. En la Economía Institucional Contemporánea han surgido diversos enfoques como una crítica a las teorías ortodoxas y de la manera como se concebía a la empresa. En los años cincuenta Edith Penrose realizó una crítica a la visión ortodoxa y como concebía está a la empresa, a partir del análisis realizado por la autora, supuso un rompimiento con la teoría ortodoxa con el cuál surgieron nuevos enfoques como: la Nueva Economía Institucional (NEI) siendo uno de sus principales exponentes Williamson (1989) con la teoría de los costos de transacción. La Economía Evolutiva (EE), en la que se encuentra la Economía Evolutiva Neo Shumpeteriana de Nelson y Winter (1982) y el Nuevo Institucionalismo Económico (NIEC) de Hodgson (1998).

El reconsiderar el papel de las instituciones es importante en la nueva economía institucional, ya que las instituciones son elementos fundamentales para comprender la estructura interna de la empresa.

2.3.2 El enfoque configuracionista

El término “configuración” surgió a partir en la década de los ochenta, para analizar a las empresas y empresarios a través del **paradigma configuracionista** el cual permite ver a las empresas y empresarios como un “sujeto social”, que participa en la construcción de su realidad en relación con las estructuras, sus subjetividades y acciones (Hernández Romo, 2004, pág. 12). Un actor social que se encuentra inmerso en un contexto de interacciones con otros sujetos e instituciones, estableciendo relaciones con su entorno, con la cultura y con las redes de relaciones que ha formado en su entorno.

La propuesta teórica-metodológica del paradigma configuracionista analiza al empresario como sujeto social a través de su acción social, considerando que la empresa estructura en parte la acción social en su actividad e interacción con su contexto de vida cotidiana y la forma de configurarse por medio de las interacciones que lleva a cabo con otros actores. (Hernández Romo, 2004, pág. 12).

Con el cambio del modelo de sustitución de importaciones al modelo neoliberal, caracterizado por las privatizaciones y la apertura del mercado, el empresario se volvió responsable de hacer a las empresas productivas, en este sentido señala García Docampo (2007) la reestructuración productiva es el proceso de ajuste productivo, como consecuencia de la reacción de las empresas ante la necesidad de mejorar las capacidades competitivas, para continuar en el mercado.

El concepto de configuración permite entender la acción (toma de decisiones) con base en un conjunto de variables estructurales y relacionales que se configuran con respecto de diferentes campos subjetivos (conocimiento, valores, razonamiento cotidiano, sentimientos y estética), y que es posible empíricamente identificar (Hernández Romo, 2004, pág. 12). La toma de decisiones es un proceso que se da dentro de un espacio de posibilidades, donde las condiciones no dependen solo del orden material, sino también de los campos subjetivos, así como de las restricciones estructurales o subjetivas que se dan en el espacio de posibilidades (Hernández Romo, 2004).

Las decisiones de los empresarios están presionadas por estructuras y mediadas por su subjetividad³⁸. No se trata de negar la racionalidad de la búsqueda de la ganancia, “sino que está se encuentra mediada por el sentido en que se da la situación y la propia acción, además de que una decisión no conlleva en un solo sentido” (Hernández Romo, 2004, pág. 13). Así, el empresario puede ser analizado bajo el rostro de la acción social como una perspectiva que permite dar cuenta de las articulaciones de los sujetos, las estructuras y las acciones en el entorno.

³⁸Hernández (2004) entiende la subjetividad como el proceso de dar sentido, de interpretar la realidad; supone que toda relación del sujeto con sus mundos de vida presupone una interpretación, incluidos los sentidos que provienen del conocimiento científico y la meta del máximo beneficio.

En el paradigma configuracionista, el empresario es visto como un “sujeto social” que participa en la construcción de su realidad en relación con las estructuras, subjetividades y acciones. El empresario estructura en parte una acción social a través de su actividad e interacción con su contexto de la vida cotidiana, transformando y reestructurando las diferentes relaciones que constituyen la estructura, como serían las relaciones de poder en diferentes niveles de su realidad y configurando códigos de significación de diferentes campos para dar sentido (Hernández Romo, 2004, pág. 15). Así las empresas y los empresarios se van configurando a través del tiempo con las redes de relación e interacciones con los actores locales en el entorno en el que se desarrollan.

2.3.3 Las empresas como “actores institucionales-locales”

La perspectiva de Edith Penrose desarrollada en la década de los cincuenta supuso una ruptura temprana con la visión ortodoxa de la empresa³⁹. La Teoría del Crecimiento de la Empresa de Penrose, se centró en estudiar al crecimiento de las empresas desde un punto de vista dinámico, enfatizó las causas internas a la firma que generan y limitan su crecimiento. Su propuesta es desde el punto de vista evolutivo y explica el crecimiento de la empresa como resultado de un proceso consciente, abierto, dinámico y por lo tanto desequilibrante. Para Penrose una empresa es “una colección de recursos productivos, la disposición de los cuales entre diferentes usos y en el tiempo se determinan por decisión administrativa” (Taboada Ibarra, 2007, págs. 135,139).

La economía institucional contemporánea ha desarrollado propuestas innovadoras para la comprensión de la empresa. Una de las teorías más importantes en la agenda de investigación económica actual es la Nueva Economía Institucional, elaborada por Ronald Coase, Douglas North y Oliver Williamson. (Gandlgruber⁴⁰, 2010).

Dentro de la Nueva Economía Institucional (NEI), Oliver Williamson (1989), construyó la teoría de los costos de transacción, siendo su propósito central demostrar la importancia de la comparación de diferentes arreglos institucionales y esquemas de

³⁹ En este tema se utilizara el término firma y empresa indistintamente.

⁴⁰ Gandlgruber realizó la Introducción en Hodgson (2007). *Economía institucional y evolutiva contemporánea*.

organización en las empresas para la selección de planes óptimos de producción más allá de los costos de los insumos y las tecnologías como se conciben tradicionalmente (Gandlgruber⁴¹, 2004, pág. 23).

Desde esta perspectiva las relaciones contractuales se asumen incompletas y el problema fundamental de la organización económica es la adaptación para enfrentar los desórdenes en el intercambio⁴². Estos desordenes son generados por las “fricciones transaccionales” a las que dan lugar la racionalidad limitada, el oportunismo, la incertidumbre y la habitual existencia de grupos reducidos de agentes con quien contratar. La empresa debe “alinear las transacciones (que varían en sus atributos) con las estructuras de gobernación (cuyas facultades de adaptación y costos asociados difieren) en forma discriminante (con base principalmente en la economización de los costos de transacción)” (Williamson, 1991:135, citado en Taboada Ibarra, 2007, pág. 91). La teoría de los costos de transacción describe a la empresa “como una estructura de gobernación; introduce y desarrolla la importancia económica de la especificidad de los activos; descansa más en el análisis institucional comparativo; da mayor peso a las instituciones de contrato *ex post* que en especial enfatizan el ordenamiento privado (en comparación con el ordenamiento de la corte); combina las perspectivas de leyes, economía y organización, y sostiene que el objetivo principal es economizar los costos de transacción (Taboada Ibarra, 2007, pág. 105).

En la economía evolutiva (EE), la Teoría Evolucionista de la Empresa, propuesta de Richard Nelson y Sidney Winter, es una aproximación económica evolucionista, haciendo uso de las ideas básicas de la biología, invoca la metáfora de la selección natural para explicar el comportamiento de la empresa. El objetivo de la empresa no es maximizar, sino obtener determinado nivel de satisfacción, (en este caso, de utilidad). El análisis evolucionista propone empresas diferenciadas tecnológicamente, con

⁴¹ Para Gandlgruber (2010) existen tres problemas fundamentales en la teoría de los costos de transacción de Williamson, primero el individualismo metodológico vinculado a la rigidez de las preferencias, la incapacidad de conceptualizar adecuadamente aspectos dinámicos de la empresa y la reducción de la producción organizada a costos de transacción (Gandlgruber, 2010, pág. 25).

⁴² Es la que permite a la empresa alcanzar niveles superiores de desempeño, atendiendo de manera constante la eficiencia y con ello la minimización de los costos de transacción (Taboada Ibarra, 2007, pág. 91 en pie de página).

trayectorias tecnológicas específicas⁴³, con distintas habilidades en el *know-how* y con diferentes capacidades de aprendizaje y mecanismos de procesamiento de información⁴⁴ (Taboada Ibarra, 2007, págs. 157,161). En la EE, la empresa ocupa el primer lugar para la organización de los procesos productivos, y no está limitada por el mercado, más bien facilita el desarrollo de competencias, conocimientos, alineación de capacidades a través de rutinas⁴⁵ organizacionales que conecten y orientan para la coordinación de actividades.

En el Nuevo Institucionalismo Económico (NIEC) Hodgson (1998) define a la empresa como una organización integrada y duradera de personas dedicadas a la producción de bienes o servicios que la empresa posee como su propiedad legalmente protegida (Hodgson, 1998 en Gandlgruber, 2010:97). En la NIEC, la existencia de las empresas es un hecho institucional más allá de una función específica. Las instituciones que orientan las actividades económicas en general toman también la forma de empresas en ciertas circunstancias. Las instituciones estructuran organizaciones duraderas que combinan recursos, competencias y capacidades para llevar a cabo actividades empresariales (Gandlgruber, 2010, pág. 103).

Cuadro 10: Ámbito general de la Economía Institucional Contemporánea

Apartado	Ámbito general de la economía institucional contemporánea		
	NEI	EE	NIEC
Propósitos institucionales de la existencia de la empresa	Coordinación focal de los procesos productivos, aseguramiento y aprovechamiento de activos específicos y economización de costos de transacción.	Formación de capacidades para la conexión y coordinación de actividades heterogéneas en ambientes estables y heterogéneos.	Combinación de recursos, competencias y capacidades: integración duradera de organizaciones.
Instituciones fundamentales	Gobierno de relaciones contractuales: formulación	Rutinas organizacionales conectan, orientan y	Reglas constitutivas de la empresa se fundamentan

⁴³ Es un modelo de solución de problemas tecnológicos seleccionados, que impone prescripciones en cuanto a la dirección (trayectoria) que el cambio técnico tiene que seguir (o abandonar) y las habilidades requeridas para ello (Taboada, 2007, pág. 161, citado en pie de página).

⁴⁴ Es importante la diferenciación entre conocimiento e información, como señala Fransman (1994), el conocimiento es un proceso inacabado (open-ended process). (Taboada, 2007, pág. 161, citado en pie de página).

⁴⁵ La rutina, como el tipo de arreglo institucional que fundamenta las actividades empresariales de la economía evolutiva, consiste en un sistema de reglas que considera acciones compatibles con el interés propio individual, pero que al mismo tiempo reafirma la existencia de diversas inercias en el comportamiento humano y en las estructuras organizacionales (Nelson, *et.al.*, 2002 en Gandlgruber, 2010, pág. 100).

	e instrumentación de contratos incompletos.	coordinan actividades.	en y se refuerzan con hábitos individuales y rutinas organizacionales.
Información y existencia de la empresa	Control y administración de la información para la reducción de costos y la contención de derrames de información.	Marcos de creación, conexión, reposición de conocimiento especializado, tácito e incrustado.	Procesos de aprendizaje, formación de capacidades y transformación organizacional.

Fuente: (Gandlgruber, 2010, pág. 95)

Para Gandlgruber (2010) las empresas son “actores determinantes en una economía de mercado. Organizan los principales procesos productivos y generan la mayor parte del empleo y de los productos, formando y transformando recursos y aplicando y renovando todo tipo de tecnologías” (Gandlgruber, 2004, pág. 20).

Dentro de la economía institucional, Gandlgruber menciona que el “actor institucional” muestra desviaciones de la orientación exclusiva en el interés propio y planea sus actos con limitaciones en su expresión de intencionalidad, deliberación y previsión de futuro. El actor institucional se distingue del actor neoclásico por una consideración explícita y formada de motivos; se refiere a la existencia y estabilidad de normas compartidas, que no se derivan de manera lineal de los procesos de maximización individual (Gandlgruber, 2010, pág. 44).

Las empresas como actores institucionales, incluyen el interés propio, pero trasciende ya que busca la solución de problemas individuales con la vinculación a las instituciones, consideran esquemas de confianza, que son fundamentales para la realización de interacciones al interior de la empresa y con otras empresas.

Las empresas son fundamentales para la coordinación de las actividades productivas, son entendidas como conjuntos de actividades productivas conectadas y coordinadas por instituciones no son cajas amorfas de asignación eficiente de recursos, sino entidades concretas que se forman en procesos históricos e interactivos de coordinación incrustados en entornos específicos (Gandlgruber, 2010, pág. 141).

2.3.4 Las empresas familiares

Es indudable la importancia de las empresas familiares en la economía mundial. Para el caso de México se estima que el 90% de las empresas son familiares y son responsables de la mayoría de los empleos que se generan en el país (Rodríguez Ramírez & Chauca Malásquez, 2012, pág. 39).

En los países desarrollados, las empresas familiares son un gran motor de la economía y muchas de las grandes organizaciones profesionales y globales no dejan de ser empresas familiares (Langsberg, 1999, citado en Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 14). Las empresas familiares se desarrollan en todos los segmentos económicos. Estas pueden ser de todos tamaños (incluidas las corporaciones multinacionales), constituidas bajo diversas formas legales y con distintos grados de profesionalización. No obstante, todas las empresas tienen algo en común: *la gran influencia que ejerce la familia sobre la empresa* (Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 15).

Para Belausteguigoitia Rius (2004), “una empresa familiar es una organización controlada y operada por los miembros de una familia. Desde una perspectiva diferente, digamos espiritual, suelo referirme a empresas con alma, dado que el corazón de las familias está en ellas” (Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 21)

En la empresa familiar debe haber interacción entre dos o más miembros de una familia para que se viva en realidad la dinámica propia de este tipo de organizaciones. Una de las particularidades de las empresas familiares “es que en ella coexisten tres subsistemas (familia, empresa y propiedad) que determinan su complejidad y condiciona su evolución organizacional y su desempeño empresarial” (Rodríguez Ramírez & Chauca Malásquez, 2012, pág. 40)

Según Belausteguigoitia Rius son consideradas empresas familiares⁴⁶ (Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 23): a) una organización controlada mayoritariamente por una familia,

⁴⁶Belausteguigoitia Rius menciona otro término la empresa familiarista que representa el lado oscuro de la empresa familiar, ya que es la extensión de la familia a la actividad empresarial, que se rige por valores y estructuras familiares en el sistema de

pero que no es operada por sus miembros, b) un negocio de una gran compañía multinacional operado por miembros de una familia local, c) una empresa controlada por dos personas sin relación familiar cuyos hijos trabajan en ella, d) un negocio que es propiedad de dos amigos del alma, que son como hermanos.

Amat Salas menciona que la empresa familiar es una figura empresarial dominante en la estructura económica de los países del occidente, en la cuál existen fuertes vínculos entre empresa y familia, ya que la conducta de la familia suele transmitirse a la empresa en la forma de dirigirla y operarla, una de sus principales características es el deseo del fundador y de los sucesores de que la propiedad y la gestión de la empresa se mantenga en manos de la familia (Amat Salas, 2000).

Desde mediados de los ochenta, las empresas familiares están enfrentado un difícil cambio ya que está pasando por una transición de una primera generación a una segunda generación generalmente constituida por los hijos, pero no es algo fácil ya que los primeros fueron técnicos con una excelente visión comercial y una capacidad emprendedora, por su parte los segundos cuentan con un perfil más profesionalizado y en ocasiones suelen no encajar en la empresa que heredan, debido a que los fundadores muestran cierta reticencia a los cambios que exigen los mercados.

En este sentido Amat Salas señala que las empresas familiares en ocasiones no se adaptan a los cambios como la profesionalización, formalización de sus estructuras organizativas, internacionalización de los mercados, innovación, diferenciación de los productos, eficacia y eficiencia en sus procesos (Amat Salas, 2000, pág. 14). Lo que puede llevar a la desaparición de la empresa.

En este sentido también Belausteguigoitia Rius (2004) menciona que la desaparición de las empresas familiares se puede deber a que dos causas principales, la *primera* es que la empresa destine mayor cantidad de recursos a la familia en lugar de reinvertir en la empresa, ya que la familia no podra redituar ganancias; y la *segunda* es la

empresa, en una organización familiarista las estructuras y relaciones típicas de la familia se trasladan y perpetúan en la organizaciones del trabajo (Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 24).

incapacidad de adaptarse a un entorno más competitivo (Belausteguigoitia Rius, 2004, pág. 16).

En un estudio realizado por Maza y Paéz (1997) las causas de desaparición de las empresas familiares en México se dividen en dos grandes grupos: las estructurales (que tienen que ver con la empresa) y las del entorno (que contemplan aspectos de mercado, financiamiento e impuestos) (Maza y Paéz, 1997, citado en Belausteguigoitia, 2004, pág.17). En el estudio se indica que los factores administrativos son la principal causa de desaparición de las empresas familiares, en estos factores se encuentran la carencia o la inadecuada utilización de los sistemas administrativos, el manejo ineficiente de los recursos y la falta de control. El éxito o fracaso de las empresas familiares esta determinado en gran medida por el entorno en el que se desarrollan, sin embargo estós serán determinados por las acciones de las personas que las dirigen.

Para el caso de México las empresas familiares mexicanas según Belausteguigoitia Rius (2004) cuentan con características que las distinguen de las de otros países; en el caso de México la familia tiene un valor cultural relevante, las relaciones en la familia y la conducta en varias ocasiones es transmitida para la administración y la manera de dirigir la empresa familiar. Es aquí donde la cultura de la empresas familiar juega un papel importante, en la determinación del éxito o fracaso de la empresa, ya que los valores, la historia familiar y las pautas de comportamiento y relación interpersonal de la familia son las caracterisiticas que pueden llegar a predominar en la empresa y la forma de conducirla.

Las empresas familiares necesitan adaptarse a los cambios que van requiriendo los mercados para continuar compitiendo a nivel local, nacional e internacional, haciendo más flexible la organización, la introducción de innovaciones y la diversificación y diferenciación del producto, son algunas de las características que pueden ayudar a las empresas a crear ventajas competitivas que les permitan continuar en los mercados.

En el caso de estudio del presente trabajo, el 81% de las empresas encuestadas son familiares, las cuales ya son de segunda y tercera generación, es por ello que se consideró relevante hablar sobre las características de las empresas familiares, sin embargo es importante mencionar que la empresa familiar no es la unidad de análisis de esta investigación.

En resumen, se considera de suma importancia el análisis de la empresa desde la visión realizada por Penrose, Coase, Williamson, Hodgson, Nelson y Winter, así como el analizarla como un actor-institucional. Sin embargo para efectos del presente trabajo de investigación se considerará a la empresa desde la perspectiva configuracionista, debido a que se cree que es la que mejor se adapta al tema de investigación, por la configuración histórica que tuvo el desarrollo de la actividad productiva de la industria porcina y el contexto en el que se continúa desarrollando.

Las redes de relación entre los actores locales, las redes interempresariales, son interactivas ya que definen sus estrategias y actúan en condiciones de incertidumbre. En este sentido Vázquez Barquero señala que “las relaciones entre empresas y las organizaciones no son necesariamente funcionales en términos económicos, como propone la visión neoinstitucionalista, sino que son interactivas” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 119).

En este capítulo se puede concluir que el desarrollo local ha dado lugar a que sean estudiadas las diferentes formas de organización de la producción en los territorios como es el caso de los SPL en los cuales las empresas han desarrollado redes de cooperación y una división del trabajo, y hay eslabones en las cadenas de valor y competencia. Los SPL han probado la fuerte base cultural, identidad local y un territorio bien definido que les ha permitido crear sinergias que facilitan la entrada y difusión de innovaciones.

El caso de los SPL se debe a una respuesta de las localidades a asumir nuevos desafíos como es el caso de la globalización, en donde mejoren las capacidades competitivas las empresas y la colaboración con las instituciones y vinculándose a las

políticas territoriales y a la identidad local, en los que se realizan todo tipo de actividades y se localizan en una gran diversidad de países tanto desarrollados como subdesarrollados.

La organización de la producción, la introducción y adaptaciones de innovaciones, las redes interempresariales y la relación con las instituciones dentro de un territorio, permite el fortalecimiento de los SPL. Ya que estos procesos están relacionados entre sí, y su interacción permitirá llevar a cabo los procesos de desarrollo. La condición fundamental es el logro de una estructura sistémica, que refuerce los vínculos entre empresas, con los demás actores locales y con el entorno, de modo que las especificidades locales lleguen a ser consideradas los factores clave en los procesos de desarrollo, y que a su vez puedan incidir en la mejora de la calidad de vida de la población.

CAPÍTULO 3. CONDICIONES CONTEXTUALES DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA PORCINA (SPIP)

Las actividades económicas de México se dividen en tres grandes sectores el primario, secundario y terciario⁴⁷. Dentro del sector primario se encuentran las actividades agropecuarias y agrícolas como la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, las cuales desde los años ochenta han enfrentado fuertes transformaciones derivadas de las políticas neoliberales implantadas por el gobierno, y una serie de medidas para reducir su participación en la economía, entre estas medidas destacan la venta de empresas paraestatales, la reforma del Artículo 27 Constitucional y la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

El sector primario ha sido uno de los más afectados dentro de la economía nacional, el *Programa de Producción Sistémica en Michoacán* señala que uno de los factores que más ha desfavorecido a las actividades primarias es la falta de financiamiento a proyectos productivos a largo plazo, lo cual ha limitado las inversiones dentro del sector. De acuerdo a estadísticas del Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera (SIAP) y del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la contribución del sector primario al PIB nacional en el 2001-2003 fue 5.1% en promedio, y para el 2010 disminuyó al 3.7%; la agricultura participó en un 2.1%, la ganadería el 1.2%, el forestal el 0.3%, y la agroindustria contribuyó con el 5%.

3.1 La actividad porcícola en México

De 1975 a 1985 la porcicultura fue el sistema ganadero de crecimiento más rápido y el más importante por su aportación a la producción de carnes. Los factores que sustentaron esta actividad fueron según Pérez Espejo (2002) un mercado interno en

⁴⁷ El sector primario de acuerdo a INEGI incluye: la agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza. El sector secundario incluye: minería, industria manufacturera, construcción, electricidad, agua y suministro de gas. Y el sector terciario incluye: comercio; transportes, correos, y almacenamiento; información en medios masivos; servicios financieros y de seguros; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; servicios profesionales, científicos y técnicos; dirección de corporativos y empresas; servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; servicios educativos; servicios de salud y de asistencia social; servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; otros servicios excepto actividades del gobierno, y actividades del gobierno. Fecha de consulta: agosto 2012.

expansión, un rápido proceso de urbanización que provocó cambios sustanciales en los hábitos de consumo, una economía de subsidio (el caso del sorgo) y un mercado protegido con elevados aranceles y permisos de importación.

La crisis de los ochenta y los programas de ajuste aplicados modificaron la dinámica del sector, eliminando la mayor parte de los subsidios y el proceso de apertura comercial. Lo que contribuyó a que la actividad porcícola decayera drásticamente, ya que entre 1985-1995 el inventario porcino disminuyó en un 50% (Pérez Espejo, 2002). Según Tinoco Jaramillo (2004) se pueden distinguir tres etapas de la actividad porcícola en México:

a) **Auge de la actividad porcícola en México (1972-1986).** Durante este período la actividad se intensificó, a partir de la década de los setenta la zona de mayor importancia a nivel nacional era la del Centro-Occidente⁴⁸, la cual se caracterizaba por ser principalmente el centro de acopio para la engorda de ganado porcino siguiendo prácticas tradicionales como manejo inadecuado, no contaban con instalaciones específicas, tenían condiciones sanitarias deficientes y escaso asesoramiento técnico. La porcicultura presentó altas tasas de crecimiento pasó de 10 millones de cabezas en 1972 a 15.3 millones de cabezas en 1983, en este período la porcicultura se convirtió en el sistema ganadero más importante del país. En la década de los ochenta la dinámica de la actividad se modificó ya que se implementaron sistemas más modernos, con técnicas más eficientes en las distintas etapas de la producción. Otro factor que contribuyó según Tinoco Jaramillo (2004) fue que las fracciones arancelarias vinculadas al sector porcícola estaban protegidas, ya que se manejaba una política proteccionista al mercado nacional (Tinoco Jaramillo, 2004, pág. 67). Durante esta etapa la región Bajío aportó el 30% de la producción de carne de porcino a nivel nacional.

b) **La transformación de la actividad (1984-1997).** Durante esta etapa el auge de la porcicultura comenzó a decaer, derivado de las recesiones económicas

⁴⁸ Formada por los estados de Michoacán, Guanajuato, Querétaro, Jalisco y Estado de México.

ocurridas en el país y el deterioro del poder adquisitivo. El gobierno retiró el subsidio para la compra del sorgo (base fundamental para alimentar a los puercos), lo que elevó aún más los costos de producción y, derivado de la devaluación del pesos frente al dólar, se incrementó el precio de la soya la cual forma parte importante del alimento para engorda de la piara⁴⁹.

Posteriormente en 1986 el país ingresa al GATT⁵⁰ terminando con la política proteccionista que había mantenido. Continuando con la apertura comercial en 1994 México se integra al TLCAN con Estados Unidos de América y Canadá; negociando el libre comercio del subsector ganadero, “a pesar de las desventajas competitivas que mantenía México en relación con nuestros socios comerciales” (Tinoco Jaramillo, 2004, pág. 68).

Para 1994 las importaciones de productos y subproductos derivados del cerdo (grasa, manteca, deshechos) se dispararon y los productores mexicanos con los elevados costos de producción, la falta de infraestructura, escasez de financiamiento y el recorte a los subsidios, y la proliferación de enfermedades en los animales, contribuyeron al descenso del 35.4% la actividad porcícola en el país.

- c) **La problemática actual (1998-2010).** A principios de la década del 2000, cerca del 40% de los porcicultores de tamaño pequeño y medio principalmente dejaron la actividad (tal fue el caso de nuestro informante clave A), con la consecuente pérdida de empleos directos e indirectos. Sin embargo la producción de cabezas de cerdo se mantiene e incluso a incrementado ligeramente ya que en el 2001 se contaban con 15,122,885 cabezas y para el 2011 se tuvieron 15,547,260 cabezas de ganado porcino. En este marco para el 2001 los estados de Jalisco, Sonora, Guanajuato y Yucatán se consolidan como los principales productores nacionales, estos estados concentran el 54.53% por la tecnificación de la planta

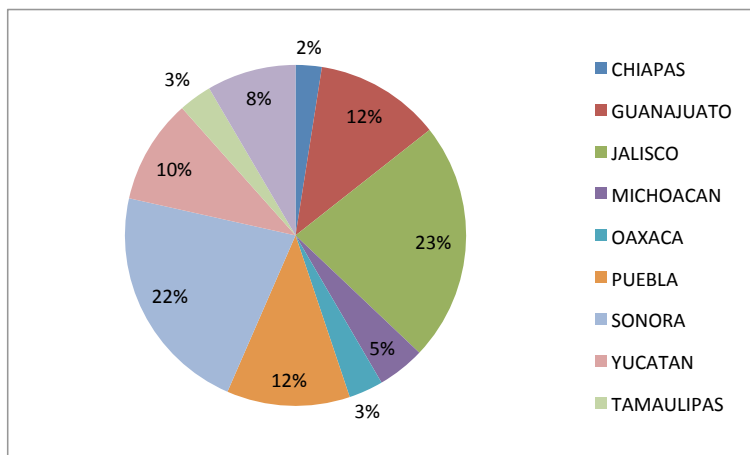
⁴⁹ Piara: 1. f. Manada de cerdos, y, por ext., la de yeguas, mulas, etc. Definición por el diccionario de la Real Academia Española. <http://www.rae.es/rae.html> fecha de consulta: noviembre del 2012.

⁵⁰ General Agreement on Tariffs and Trade (GATT).

productiva (Tinoco Jaramillo, 2004), y el estado de Michoacán quedó relegado de este grupo.

Actualmente Michoacán es uno de los principales diez productores de carne de porcino en canal y en pie a nivel nacional, sin embargo el rezago y la disminución de cabezas de ganado ha sido notable. La concentración de la producción porcícola por estados es cada vez más evidente, Sonora (22%) y Jalisco (23%) concentran el 45% de la producción a nivel nacional. Seguido de Puebla (12%) y Guanajuato (12%), Yucatán (10%), Veracruz (8%) y Michoacán (5%).

Gráfica 1. Producción de ganado porcícola en pie



Fuente: Elaboración propia con información del SIAP

La porcicultura en México ha pasado por distintas etapas, las cuales han repercutido de distinta manera en las diferentes entidades del país. Es por ello que es importante describir el contexto del sector porcino que se ha venido desarrollando en Michoacán.

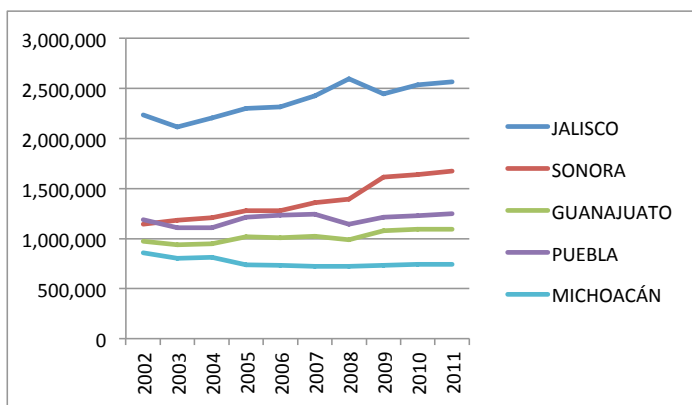
3.2 La actividad porcícola en Michoacán

La economía del estado de Michoacán está ligada al sector primario principalmente, ya que para el 2009 el estado contribuyó con el 7.7% al PIB de las actividades primarias

ocupando el tercer lugar y la industria porcina ha sido tradicionalmente una de las más fuertes.

De acuerdo a estadísticas del SIAP en la década de los ochenta en la Región Bajío⁵¹ de Michoacán se llegó a tener una piara de 1,500,000 cabezas de ganado porcino, para el año de 1999 el Estado contaba con 1 millón 278 mil cabezas, ocupando el segundo lugar a nivel nacional, en el 2001 el estado contaba con 873,066 cabezas, para el 2008 la situación empeoró, ya que solo se contaban con 720,784 cabezas, y para el 2010 sólo se contaban con 742,386, lo cual ha producido un decremento del 43.6% de la producción de ganado porcícola en el estado. La producción del estado de Michoacán respecto a otros estados ha venido decreciendo año con año como se observa en la siguiente gráfica.

Gráfica 2. Producción de cabezas de cerdo 2002-2011



Fuente: Elaboración propia con información del SIAP

Entre 1997-2007 Michoacán contribuyó con el 4.7% de la producción nacional de carne de porcino en canal y 4.8% de producción de porcino en pie. Para el 2008 registró 42,311 toneladas de carne en canal quedando en séptimo lugar nacional con una

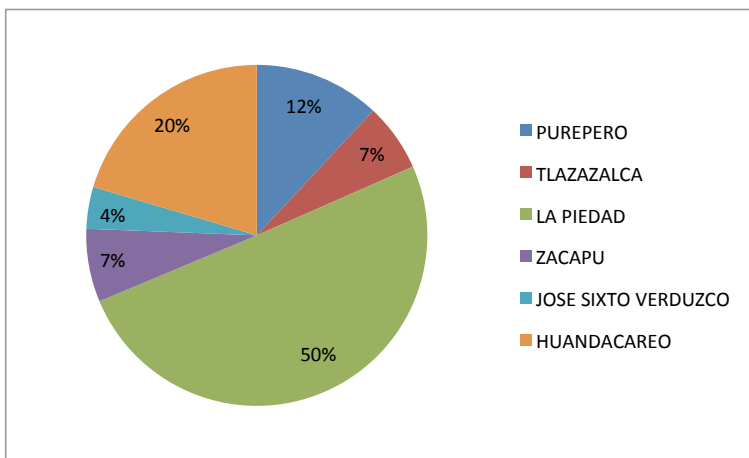
⁵¹La Región Bajío está conformada por los siguientes municipios: Angamacutiro, Coeneo, Churintzio, Huaniqueo, Jiménez, José Sixto Verduzco, Morelia, Numarán, Penjamillo, La Piedad, Panindícuaro, Puruándiro, Tanhuato, Yurécuaro, Zinápapo, Zacapu.

reducción del 28% (Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural, 2011, pág. 14).

Las actividades en torno a la producción de ganado porcino se localizan principalmente en la Región Bajío del estado, en su mayoría en el municipio de La Piedad, Michoacán, ya que aún se considera como una región con tradición cultural e historia respecto a la porcicultura. Al respecto Pérez Espejo (1986) menciona que La Piedad, representa el área más antigua del país donde la cría de cerdos como actividad comercial, se realiza desde los años cincuenta.

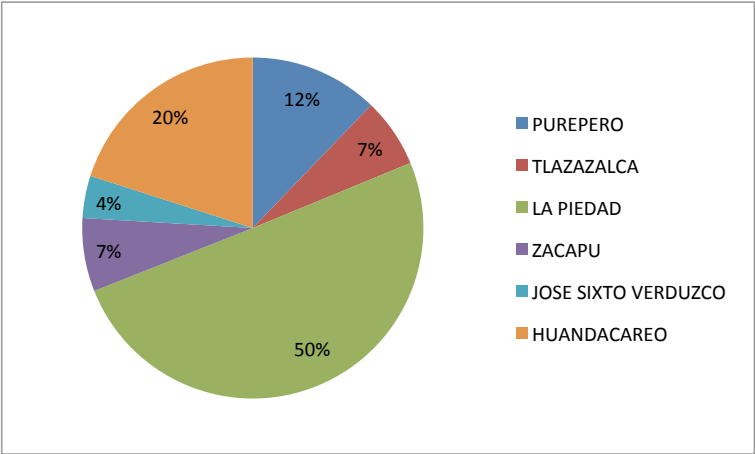
En Michoacán, La Piedad representa el 50% de la producción de ganado porcino en pie y en canal, seguido de Huandacareo con el 20% y Purépero con el 12% respectivamente; como se muestra en las siguientes gráficas:

Gráfica 3. Producción de ganado porcino en pie (toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2011)

Gráfica 4. Producción de ganado porcino en canal (toneladas)



Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP (2011)

Para contextualizar de una manera más amplia al SPIP en La Piedad y Santa Ana, se consideró importante hacer mención al número de empresas que realizan procesos y productos derivados del cerdo. De acuerdo al Censo Económico 2009 del INEGI, en Michoacán y en La Piedad se cuenta con las siguientes unidades económicas en el sector 31-33 que corresponde a la industria manufacturera:

Cuadro 11: Industria alimentaria en Michoacán

MICHOCÁN				
		Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta total (miles de pesos)
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	27692	111840	83214904
SUBSECTOR	311 Industria alimentaria	7620	34260	14441954
RAMA	3116 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	116	809	161391
SUBRAMA	31161 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	116	809	161391
CLASE	311611 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	116	809	161391

	311612 Corte y empackado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	*	33	17453
	311613 Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	19	222	93890
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	27692	111840	83214904
SUSECTOR	311 Industria alimentaria	7620	34260	14441954
RAMA	3111 Elaboración de alimentos para animales	30	369	521820
Nota: CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS CON FINES ESTADÍSTICOS LA COLUMNA UNIDADES ECONÓMICAS SE ENCUENTRA INHIBIDA EN VARIOS RENGLONES, MOSTRANDO UN ASTERISCO (*). ESTO SE DEBE A QUE LA LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA , EN VIGOR, EN SUS ARTÍCULOS 37, 38, 42 Y 47 ESTABLECE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. Fuente: INEGI - Censos Económicos 2009. Resultados definitivos				

Fuente: Elaboración propia con información del Censo Económico 2009 del INEGI

Cuadro 12: Industria alimentaria en La Piedad, Michoacán

LA PIEDAD, MICHOACÁN				
		Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta total (miles de pesos)
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	503	3166	1219528
SUBSECTOR	311 Industria alimentaria	158	1156	757392
RAMA	3116 Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	7	92	47586
SUBRAMA	31161 Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	7	92	47586
CLASE	311611 Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	7	92	47586
	311612 Corte y empackado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	*	26	16916
	311613 Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	3	48	29301
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	503	3166	1219528
SUSECTOR	311 Industria alimentaria	158	1156	757392
RAMA	3111 Elaboración de alimentos para animales	6	198	484557
Nota: CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS CON FINES ESTADÍSTICOS LA COLUMNA UNIDADES ECONÓMICAS SE ENCUENTRA INHIBIDA EN VARIOS RENGLONES, MOSTRANDO UN ASTERISCO (*). ESTO SE DEBE A QUE LA LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA , EN VIGOR, EN SUS ARTÍCULOS 37, 38, 42 Y 47 ESTABLECE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. Fuente: INEGI - Censos Económicos 2009. Resultados definitivos				

Fuente: Elaboración propia con información del Censo Económico 2009 del INEGI

Para el caso del estado de Guanajuato y Pénjamo⁵², Guanajuato se cuenta con las siguientes unidades económicas en el sector 31-33 Industria manufacturera:

Cuadro 13: Industria alimentaria en Guanajuato

GUANAJUATO				
		Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta total (miles de pesos)
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	23112	269609	301311903
SUBSECTOR	311 Industria alimentaria	5904	47403	44034406
RAMA	3116 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	81	3258	4876357
SUBRAMA	31161 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	81	3258	4876357
CLASE	311611 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	81	3258	4876357
	311612 Corte y empacado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	10	549	827205
	311613 Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	27	534	460076
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	23112	269609	301311903
SUSECTOR	311 Industria alimentaria	5904	47403	44034406
RAMA	3111 Elaboración de alimentos para animales	*	1842	3920231
Nota: CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS CON FINES ESTADÍSTICOS LA COLUMNA UNIDADES ECONÓMICAS SE ENCUENTRA INHIBIDA EN VARIOS RENGLONES, MOSTRANDO UN ASTERISCO (*). ESTO SE DEBE A QUE LA LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA, EN VIGOR, EN SUS ARTÍCULOS 37, 38, 42 Y 47 ESTABLECE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. Fuente: INEGI - Censos Económicos 2009. Resultados definitivos				

Fuente: Elaboración propia con información del Censo Económico 2009 del INEGI

Cuadro 14: Industria alimentaria en Pénjamo, Guanajuato

PÉNJAMO, GUANAJUATO				
		Unidades económicas	Personal ocupado	Producción bruta total (miles de pesos)
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	283	2826	2406024

⁵² Se pone información de Pénjamo, debido a que Santa Ana por ser una localidad que pertenece a la cabecera municipal de Pénjamo, no aparece en la información estadística del Censo Económico del 2009 del INEGI.

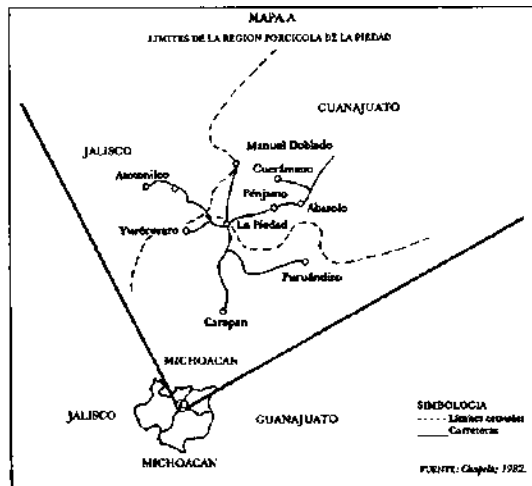
SUBSECTOR	311 Industria alimentaria	104	1380	1630346
RAMA	3116 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	12	549	913798
SUBRAMA	31161 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	12	549	913798
CLASE	311611 Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	12	549	913798
	311612 Corte y empacado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	5	323	502959
	311613 Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles	3	182	364884
SECTOR	31-33 Industria Manufacturera	283	2826	2406024
SUSECTOR	311 Industria alimentaria	104	1380	1630346
RAMA	3111 Elaboración de alimentos para animales	5	496	675807
Nota: CONFIDENCIALIDAD DE LOS DATOS PROPORCIONADOS CON FINES ESTADÍSTICOS LA COLUMNA UNIDADES ECONÓMICAS SE ENCUENTRA INHIBIDA EN VARIOS RENGLONES, MOSTRANDO UN ASTERISCO (*). ESTO SE DEBE A QUE LA LEY DEL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION ESTADÍSTICA Y GEOGRÁFICA, EN VIGOR, EN SUS ARTÍCULOS 37, 38, 42 Y 47 ESTABLECE LA CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN. Fuente: INEGI - Censos Económicos 2009. Resultados definitivos				

Fuente: Elaboración propia con información del Censo Económico 2009 del INEGI

Entre 1975-1985 se localizaba el sector porcino de La Piedad⁵³ en pleno auge, lo que contribuyo a que se aglutinara una región con la misma actividad productiva, tal fue el caso de la localidad de Santa Ana Pacueco, Guanajuato, que pertenece al municipio de Pénjamo, Guanajuato.

⁵³ Checa (2011) menciona que en el entorno de La Piedad, se aglutinó una microrregión con la misma actividad productiva, como Numarán, Michoacán; Degollado, Jalisco, y Pénjamo, Guanajuato. Pero para nuestra investigación únicamente consideraremos a Santa Ana Pacueco, localidad del municipio de Pénjamo, por la cercanía que tiene con nuestra zona de estudio inicial.

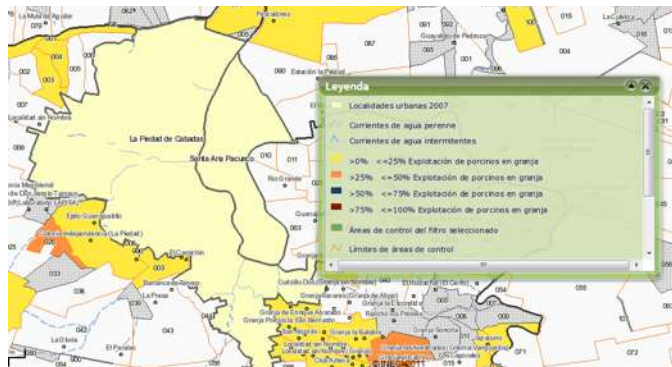
Cuadro 15: El sector porcino en La Piedad y sus alrededores



Fuente: Chapela (1982), citado en Leyva y Ascencio (1991, pág. 88).

La Piedad y Santa Ana están divididas únicamente por el río Lerma, la cercanía entre las dos localidades que pertenecen a estados distintos se ha mantenido unida por la situación geográfica que comparten y por la actividad productiva que tienen en común.

Cuadro 16: Mapa La Piedad de Cabadas y Santa Ana Pacueco



Fuente: Censo Agrícola, Ganadero y Forestal, 2007, INEGI

En la propuesta del Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana⁵⁴ de La Piedad-Pénjamo (ZMLPP)⁵⁵, Estados de Michoacán y Guanajuato consideran que es una zona atípica “ya que además de tratarse de una conurbación estatal, el contacto físico entre los territorios urbanos se forma por un centro de población guanajuatense que no es cabecera municipal (Santa Ana Pacueco) y un centro de población Michoacano que sí es cabecera municipal (La Piedad de Cabadas). La Piedad se localiza en un ángulo de 12 kilómetros del Río Lerma, este cauce hace las veces de frontera interestatal entre Michoacán y Guanajuato, justo del lado guanajuatense se localiza Santa Ana Pacueco. Como se puede observar en el siguiente mapa, Santa Ana se encuentra más cerca de La Piedad que de su cabecera municipal que es Pénjamo, Guanajuato.

3.2.1 Contexto histórico de la porcicultura en La Piedad y Santa Ana⁵⁶

La actividad de la porcicultura en La Piedad inicio en 1954, principalmente eran granjas de traspatio, posteriormente se fue desarrollando en granjas con poca tecnificación, y dicha actividad alcanzó su auge a finales de la década de los sesenta. Durante 1975 y 1985 se convirtió en el principal productor de carne de cerdo a nivel nacional y llegó a ser considerado el centro porcícola más grande en toda Latinoamérica⁵⁷. En estos años se contaban entre 800,000 y 1,500,000 cabezas de cerdo, que representaban la quinta parte de lo que se producía en México (Pérez Espejo, 2006, citado en, Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011, pág. 284).

Según información proporcionada por el informante clave A, durante el sexenio de Adolfo López Mateos (1958-1964) se le dio un mayor impulso a la actividad porcícola ya que se contaban con el apoyo político y económico del piedadense Humberto Romero Pérez, quien fuera secretario particular del presidente López Mateos. Cuando fue diputado y presidente de la Comisión de Comercio de la Cámara de Diputados

⁵⁴ Dentro del programa se considera que la Zona Metropolitana La Piedad-Pénjamo (ZMLPP) podría abarcar tres estados de la república como (Guanajuato, Jalisco y Michoacán) y cinco municipios (La Piedad, Numanán, y Yurécuaro, Michoacán; Degollado, Jalisco y Pénjamo, Guanajuato).

⁵⁵ Al momento del desarrollo del presente trabajo de investigación, se encontraba en proceso de consulta pública, dicho instrumento de planeación territorial. www.suma.michoacan.gob.mx Fecha de consulta noviembre 2012.

⁵⁶ Este contexto se realizó a manera de relato, ya que parte de la información que se contiene en este apartado fue contada por nuestro informante clave A.

⁵⁷ Información proporcionada por el informante clave A.

promovió el subsidio del maíz que recibieron los entonces porcicultores piedadenses e incidiendo en la mejora de la infraestructura. Estos apoyos y subsidios proporcionados durante el sexenio de 1958-1964 consistían en la compra del maíz y sorgo a un precio por debajo de lo que valía en ese entonces, es decir el kilo costaba 70 centavos y el gobierno se lo vendía a los porcicultores a 35 centavos. Teniendo en cuenta que la base de la porcicultura es el alimento, los granos e insumos para alimentar a los cerdos eran muy baratos, por lo cual los porcicultores tenían un costo de producción muy bajo y las ganancias que obtenían eran superiores, y a partir de ello se dio el auge de la porcicultura en La Piedad y Santa Ana. Según Leyva y Ascencio (1991) “La Piedad contó con ventajas microeconómicas por su localización más cercana y mejor comunicada con la Ciudad de México; además su relación con el gobierno federal la benefició con fuertes subsidios durante el despegue de la porcicultura” (Leyva & Ascencio, 1991, pág. 99).

De acuerdo con Leyva y Ascencio el desarrollo de La Piedad y de un grupo reducido de piedadenses en la actividad de la porcicultura está íntimamente relacionado con la confluencia de varios factores (Leyva & Ascencio, 1991, pág. 99):

- La situación geográfica del municipio y la ciudad, situada en un punto interestatal.
- El desarrollo carretero generado desde la década de los sesenta y que permite a la población conectarse con Guadalajara, Distrito Federal, León y Morelia.
- El apoyo político y económico del piedadense Humberto Romero Pérez, quien fuera secretario particular del presidente Adolfo López Mateos (1958-1964) promovió el subsidio del maíz que recibieron los entonces iniciales engordadores piedadenses e incidió en la mejora de infraestructura.
- La existencia de una tradición porcícola local.
- La posibilidad de articular un hinterland tributario en lechones y producción de sorgo, todo derivado del fuerte impulso de la producción porcícola.
- La existencia de contactos con empresas transnacionales impulsoras del paquete tecnológico modernizador y la presencia de fuertes capitalistas locales

que invirtieron en la engorda de cerdos al ver decaer la rama productiva en que operaban.

El informante clave A, nos comentó los principales porcicultores y empresarios que se localizan en Santa Ana son piedadenses, pero derivado del crecimiento urbano de La Piedad, la necesidad de mano de obra para trabajar en el sector porcícola y de contar con servicios básicos (como agua y luz), propició el desplazamiento de la mayoría de los grandes engordadores (en ese entonces los porcicultores de la zona se iniciaron primeramente en la engorda y posteriormente en la cría y engorda de ganado porcino) a terrenos baldíos que fueron comprados en el lado de guanajuatense del río Lerma, aprovechando la disponibilidad de terrenos en la ex hacienda Santa Ana. Además ahí se daban mayores facilidades para la instalación de bodegas (para el almacenamiento de granos) y granjas que les permitían canalizar la infraestructura hacia la actividad productiva. Según el informante clave A y de acuerdo con Rosas (2009, citado en, Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011) las principales causas de la ubicación de los porcicultores en Santa Ana fueron: la existencia de grandes terrenos con superficie plana, accesibilidad de agua, el bajo precio de los terrenos, mayor apoyo y subsidio para la compra de granos y la reducción de impuestos por parte del gobierno de Guanajuato para la instalación de granjas.

Es entre 1983-1997 que se fundan las principales empresas aún existentes en La Piedad y Santa Ana. Las cuales mantienen un claro carácter familiar, tanto en su administración como en su estructura societaria. Por lo tanto son grupos empresariales que se encuentran perfectamente vinculados a una familia, entre las que destacan: Los García León que iniciaron actividades agrícolas en 1951 y ya integrados como equipo fundan Nu-3 en 1985 para incursionar en la producción de alimentos balanceados y posteriormente la producción de cárnicos; los Espinoza Bravo que en la década de los cincuenta el padre se convierte en un porcicultor iniciando como engordador de cerdos en una granja adquirida en Santa Ana y que posteriormente funda Agroindustrias ESBRA; la familia Mares desarrolla Grupo DAR en 1989; Ramón López Aguirre crea el grupo RLA dedicado a la producción de lechones y cerdo y posteriormente a la comercialización de insumos pecuarios y alimentos para ganado; Ernesto Aceves que

inició con la engorda de cerdos y actualmente se dedican a la cría y engorda, así como cortes de carne, tiene una de las granjas más tecnificadas y modernas de La Piedad; Casto Saldaña que cuenta con actividades dentro de la industria porcícola en la década de los 60's y posteriormente crea Grupo Kasto especializado en la producción de alimentos balanceados y comercialización de granos y harinas, la cría y engorda de cerdos ya no es la actividad principal de la empresa, actualmente se desarrolla en la producción de vegetales; finalmente los Bribiesca fundaron en 1983 Grupo DELTA los cuales realizan las actividades de cría y engorda, y matanza de cerdos, así como la elaboración de embutidos.

Al estar La Piedad y Santa Ana en el auge de la porcicultura algunos empresarios decidieron trabajar de manera horizontal, creando redes de relación que permitieron el desarrollo empresarial de laboratorios farmacéuticos veterinarios para atender las necesidades del sector, tal es el caso de LAPISA (Laboratorio Piedadense Sociedad Anónima) que se constituyó en 1984, formado por 150 socios (originarios de la ciudad) que aseguraban el autoconsumo de los productos que el laboratorio fabricaba. Al día de hoy este laboratorio farmacéutico constituye una de las plantas más modernas y tecnificadas de la industria no solo en México, sino que tiene presencia en algunos países de Centroamérica y Sudamérica; también es el caso de Química FARVET⁵⁸ que se funda en 1984 para la producción de productos farmacéuticos que en un inicio era para el autoconsumo de los poricultores, después para la comercialización y venta de los productos a nivel nacional y en Centroamérica. De igual forma se conformaron iniciativas que buscaban el abasto de granos necesarios para la producción de alimentos para las pjaras, este es el caso de FOLAPSA⁵⁹ (Forrajera La Piedad Sociedad Anónima) promovida inicialmente por la Asociación de Porcicultores de La Piedad y se constituye en 1966 para la fabricación de alimentos balanceados y terminados para ganado porcícola y bovino principalmente y Nutrimentos Concentra⁶⁰ S.A de C.V., se forma en 1982 por iniciativa de la Unión Ganadera Regional de

⁵⁸ Actualmente está formada por 70 socios y opera bajo un Consejo de Administración.

⁵⁹ Después de la crisis del cerdo en 1985 diversos socios se fueron retirando del la actividad porcícola y las acciones fueron adquiridas casi en su totalidad por el Grupo Kasto, el cuál es quien ahora lo dirige.

⁶⁰ Después de la crisis del cerdo en 1985 diversos socios se fueron retirando del la actividad porcícola y las acciones fueron adquiridas casi en su totalidad por el Grupo Delta, el cuál es quien ahora lo dirige.

Porcicultores que se asociaron para producir alimento para su propio ganado que les garantizara una mejor crianza y engorda. Así mismo, los porcicultores vieron la necesidad de contar con centro de matanza con mejores condiciones de salubridad y certificación, y obtener la confianza de los consumidores, tal es el caso de FIRASA (Frigoríficos y Rastro de Santa Ana S.A de C.V.), que se constituye en 1986 por un grupo de empresarios piedadenses se unieron para formar un rastro para la matanza y procesamiento de los cerdos y que actualmente cuenta con certificación TIF (Rincón, 1998).

Como menciona Checa Artasu & Gaytán Gómez (2011) estos grupos son los que propiciaron el desarrollo de una porcicultura tecnificada en la región durante el período de 1998-2007 y promovieron una creciente diversificación de las actividades productivas en torno a la porcicultura. “Esta fue sin duda, una respuesta a la serie de crisis sanitarias que habían afectado a la cabaña en la región y sobre todo a la alza de los precios y la crisis financiera” (Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011, pág. 297). Estas respuestas tuvieron las siguientes características (Rosas, 2009, pág. 153, citado en Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011, pág. 297):

- a) Instalaciones con sistemas para el control de temperatura y humedad, con el que se reduce la incidencia de enfermedades y los costos por concreto de medicinas.
- b) Sistemas computarizado y automatizados para el manejo de las instalaciones.
- c) Se utilizan nuevos materiales que propicia menos accidentes de los animales y facilitan la limpieza en granjas.
- d) Se incorpora el uso de tecnología genética con razas más resistentes y susceptibles a engordar.
- e) La utilización de alimentos cada vez más especializados y fáciles de metabolizar para favorecer la conversión alimenticia del cerdo.

Estos grupos familiares fueron los que marcaron la pauta en torno a la actividad porcícola en el sector cárnico y alimentos balanceados. La producción de cerdos se deriva a las necesidades de estos grupos de empresarios porcicultores que tienen su origen en La Piedad, pero ahora diversificados, producen desde sus empresas en

Santa Ana y Pénjamo, Guanajuato, y en Degollado, Jalisco, y en menor medida desde La Piedad y Numarán, Michoacán. La diversificación de estos grupos empresariales se ha centrado en la producción de cárnicos, alimentos balanceados y en menor medida el acopio de granos y la farmacia veterinaria (Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011)

La diversificación de las empresas ha generado productos con un valor más alto, el acceso a un mercado más amplio y que compensan de alguna manera su escasa competitividad en el producto que los generó y los concentro: “el cerdo”. A esto se le añade según Checa Artasu y Gaytán Gómez (2011) “la falta de unidad de estos grupos productores y la existencia de diversas entidades sectoriales locales, mismas que están controladas por los principales empresarios de esos grupos empresariales, en algún caso desde su origen”. Existen muy pocas iniciativas de trabajo en conjunto entre empresas de la zona y si a esto se le suma la competencia con otros productos nacionales que han extendido sus productos a cadenas de supermercados y a la exportación, donde los grupos piedadenses han incursionado muy poco o nada. Según Checa Artasu y Gaytán Gómez (2011) todo ello ha hecho del sector conformado por los grandes propietarios e incluso los medianos sean dependientes de los subsidios y ayudas federales y estatales que apoyan a la porcicultura indirectamente y con una serie de reducidas estrategias como son la creación reciente de Rastros TIF, o para la adecuación de las instalaciones (Checa Artasu & Gaytán Gómez, 2011, págs. 299, 301).

A finales de la década de los setenta y a principios de la década de los ochenta del siglo XX, se comenzó a importar sementales de Estados Unidos para mejorar la calidad de la carne, así como subproductos del cerdo (grasas, manteca y deshechos). Sin embargo también se importaron enfermedades como cólera hemofílica que afectaron duramente a la porcicultura. Aunado a esto, la actividad porcícola empezó a decrecer en la década de los ochenta debido a las crisis económicas por las que atravesaba el país. Esto afectó al precio del kilo de ganado en pie que se tenía que vender a un precio más bajo que el costo de producción. La devaluación de peso frente al dólar contribuyó a que se incrementaran los precios de la soya y las sales para producir la

medicina veterinaria. Otros de los factores fue la creciente mortandad de cerdos debido a la proliferación de enfermedades como fiebre porcina, la sobrepoblación de animales y la saturación del mercado. Estos factores ocasionaron graves pérdidas económicas a los porcicultores. En otros estados como Jalisco, Sinaloa y Sonora, los empresarios recibieron apoyos por parte del gobierno para la modernización y tecnificación de las granjas. En La Piedad y Santa Ana, no contaban con apoyos por parte de los gobiernos para realizar granjas más modernas y se dejó de contar con subsidios para la compra del sorgo lo que causó pérdida de competitividad respecto a otros estados.

Con la entrada en vigor del TLCAN en 1994, la zona porcícola de La Piedad y Santa Ana bajo su productividad aún más debido a la importación de carne fresca y subproductos de Estados Unidos a precios más bajos que los nacionales, con los cuales los porcicultores no podían competir. Otro factor fue que las granjas de la zona no contaban con ninguna certificación de calidad, lo cual ocasionó desconfianza en los consumidores de carne de cerdo. Debido a la falta de tecnología moderna y mayores estándares de calidad, la zona se fue quedando rezagada a nivel nacional e internacional.

El informante clave A, considera que los principales factores que ocasionaron la baja productividad porcícola en La Piedad y Santa Ana fueron las siguientes: a) crisis económicas y devaluación del peso frente al dólar; b) importación de carne fresca y subproductos de Estados Unidos a un precio más bajo; c) la proliferación de enfermedades que se desarrollaron, debido a la falta de tecnificación; d) falta de regulaciones fitosanitarias por parte del gobierno; e) se realizaron pocas inversiones en las granjas para ir la modernizando, no se aplicó el ahorro para hacer inversiones a la producción; f) falta de asesoría y apoyos por parte del gobierno estatal y federal. Esto viene a completar lo descrito por Tinoco (2004), que los porcicultores se sintieron desprotegidos por el gobierno al llevar a cabo la apertura comercial cuando ellos no se encontraban preparados para competir a nivel internacional.

Estos factores fueron los que ocasionaron que más del 50% de las granjas en La Piedad y Santa Ana cerraran, dejando un número importante de personas desempleadas y una crisis económica local. Sin embargo no todos los sectores de la cadena de valor fueron igualmente afectados, las empresas que se dedican al giro de la medicina veterinaria se vieron beneficiadas con la apertura comercial, ya que contaron con mayores facilidades para importar los insumos y el costo de importación disminuyó, por lo cual bajaron los costos de producción y aumentaron las ganancias. Las empresas que se dedican a la industrialización de la carne de cerdo, tuvieron bajas en la demanda por la falta de certificación de la carne local, pero continuaron trabajando con proveedores de otros estados de ganado en pie que tuvieran empresas certificadas. Y las empresas que se localizan en el giro de la comercialización de granos y producción de alimentos balanceados, se vieron en algunos puntos beneficiadas por ejemplo, el acceso a materias primas a costos más bajos y ya no se tenían tantos problemas en las aduanas al momento de realizar importaciones. Sin embargo debido a la baja productividad de la porcicultura en la zona se vieron obligados a buscar nuevos mercados para estabilizar sus ventas y a diversificar su producción como se mencionó anteriormente.

Dentro del contexto de la porcicultura en La Piedad y Santa Ana es importante mencionar los problemas ambientales que crea la actividad productiva. La cuenca del río Lerma que atraviesa a la ciudad de La Piedad tienen una longitud aproximada de 12.5 km que hace las veces de límite interestatal con Santa Ana, la cual es una de las cinco cuencas más contaminadas del país. Se han realizado varias investigaciones sobre la contaminación de agua que corre por el meandro del Lerma en La Piedad, tal es el caso de Guerrero García Rojas, Gómez Monge, & Gómez Sántiz (2009) y Pérez Espejo, 2002; estas investigaciones coinciden en la grave contaminación que existe en la cuenca y de los daños ambientales y a la salud que ocasiona la descarga de residuos orgánicos de las granjas porcinas tanto de La Piedad como de Santa Ana al río Lerma. Al respecto Pérez Espejo menciona “El extraordinario crecimiento de la porcicultura en su fase expansiva se llevó a cabo sin considerar, en ningún momento, los problemas ambientales que creaba” (Pérez Espejo, 2002, pág. 109).

La producción de ganado porcino a parte de generar productos de valor económico que son apropiados por las empresas, contribuye también a la generación de una serie de residuos que si no son asimilados por la naturaleza, se comparten con la sociedad, aunque esta no lo desee.

El agua que llega al meandro⁶¹ de Lerma en La Piedad y Santa Ana presenta ya un problema de contaminación grave, arrastrando diversos tipos de químicos contaminantes (Guerrero García Rojas, Gómez Monge, & Gómez Sántiz, 2009), sin embargo La Piedad y Santa Ana contribuyen a la contaminación del río por las descargas de las granjas porcinas. Tanto La Piedad como Santa Ana presentan un cuadro de enfermedades gastrointestinales y de las vías respiratorias, cuyas principales causas son la alta proliferación de moscas y mosquitos. El lirio acuático, manifestación de la contaminación por fósforo, constituye una severa plaga acuática en la parte del Lerma que bordea La Piedad (Pérez, 2002, pág. 114).

Al respecto menciona Pérez (2002) que los porcicultores deberían llevar un costo ambiental por el conjunto de daños ambientales y a la salud, ocasionados por la operación de las granjas porcinas, por ejemplo, erogaciones en médicos y medicinas, pérdida de ingresos por la desaparición de especies acuáticas; sin embargo esto resulta difícil y casi imposible de cargar estos costos en forma equitativa a los diferentes usuarios que descargan aguas residuales en el río Lerma.

Por esta razón se han realizado normas y/o regulaciones implementadas por el gobierno federal, estatal y municipal, las cuales son instrumentos que forman parte de la política ambiental que tienen que ver con determinaciones más fáciles de realizar, como es el empleo de plantas de tratamiento de agua o biodigestores. Así el costo ambiental se limita al costo de la norma y puede expresarse como: a) inversión en un sistema de tratamiento que permita descargar un efluente que cumpla con la normatividad, b) pago de un derecho por rebasar sus límites contaminantes cuando no

⁶¹ Prolongada curva de una cuenca. El meandro que se forma en el río Lerma en La Piedad se desbordaba fácilmente en temporada de lluvias por esta prolongada curva se construyó un dren de alivio de aproximadamente 2.5 km desviando el río a su nuevo cauce (Guerrero García Rojas, Gómez Monge, & Gómez Sántiz, 2009, pág. 306).

hay sistema de tratamiento y c) inversión y pago del derecho cuando el sistema de tratamiento no es suficientemente eficiente (Pérez, 2002, pág. 116). Los empresarios porcicultores mencionan que el gobierno federal, a través de la SAGARPA, y los gobiernos estatales tanto de Michoacán como de Guanajuato los han apoyado para la construcción de biodigestores en las granjas, el 100% de las empresas productoras de ganado porcino encuestadas afirman contar desde hace 2 o 3 años con biodigestores para el manejo de los residuos orgánicos que producen los cerdos y fueron apoyados por los gobiernos. Una de las líneas de acción promovidas por la Asociación Local de Porcicultores de La Piedad consiste en la coordinación con la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) para impartir cursos de orientación a los porcicultores sobre el manejo de los desechos de los cerdos.

Es un tema muy amplio e interesante, sin embargo no se profundizará ya que no es una de los objetivos de la presente investigación. Sin embargo es un tema que está cobrando importancia y es importante hacer mención del mismo.

Los factores producidos entre 1975 – 1985, durante el auge de la porcicultura, así como el decaimiento de la actividad a mediados de la década de los ochenta en la zona de estudio, los ha llevado a realizar nuevos ajustes productivos, que les permitan continuar compitiendo en el mercado, dichos ajustes se presentan como señala Vázquez Barquero (2007) como nuevas formas para acumulación de capital que llevan a cabo las empresas, que les permitan hacer más flexibles los procesos productivos, en donde la organización de los sistemas productivos esconde una de las fuerzas centrales del proceso de acumulación de capital, la cuestión no reside si el sistema productivo local de un territorio está conformado por empresas grandes, medianas o pequeñas, sino en el modelo de organización de la producción que llevan a cabo, las inversiones e innovaciones para mejorar la productividad y competitividad, frente a los retos de un mundo cada vez más globalizado.

3.2.2 Las redes de cooperación en el SPIP

Las redes de cooperación que se manifiestan en la constitución de las asociaciones forman una parte fundamental en la conformación de los SPL, debido a que son parte

del componente institucional en el que se desarrollan los sistemas productivos. Tal es el caso del SPIP, mediante el mapeo de la información obtenida del informante clave A, se detectaron tres asociaciones en torno a la actividad porcícola.

Desde la década de los sesenta cuando se expandió la porcicultura en La Piedad y Santa Ana, se creó un tejido asociativo de carácter empresarial. Destacan tres asociaciones: La Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad, Michoacán se fundó en 1960, la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán, constituida en 1962 y la Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Santa Ana Pacueco, creada en 1966. Todas son constituidas en la década de los sesenta, en el momento en que la porcicultura se modifica, pasa de granjas de traspatio a granjas tecnificadas. El objetivo de estas asociaciones consistía en reunir a los porcicultores de la zona para unir voces y ser escuchados en los gobiernos.

Una serie de porcicultores originarios de La Piedad se agruparon con el interés de buscar solución a los problemas que aquejaban al sector en la década de los sesenta del siglo XX, es por ello que se forma la Asociación de Criadores y Cebadores de Cerdo de La Piedad en 1960, la cual es constituida en 1973 con el nombre de Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad, Michoacán. Esta Asociación tiene como objetivos obtener apoyos de los gobiernos federal, estatal y municipal para el mejorar y posicionar al sector porcícola a nivel nacional. Actualmente apoya a la innovación y genética en granjas a través de la empresa CTG Sinergia SPR de RL., creada en 2007 el cual es un centro de transferencia genética, para obtener y procesar eyaculados porcinos para la inseminación. En lo que se refiere a capacitación la Asociación apoya en la promoción de cursos de la Secretaría de Economía y de la UNIVA⁶² La Piedad. Desde la perspectiva de la Asociación, los factores que contribuyeron a la caída del sector porcícola fueron la falta de programas a corto y mediano plazo por parte del gobierno, el desarrollo urbano mal planeado, la falta de apreciación por parte de los porcicultores a la actividad, y la falta de inversión para la tecnificación y modernización de las granjas cuando estuvo en expansión.

⁶² Universidad del Valle de Atemajac. Universidad Privada

La Asociación de Porcicultores de Santa Ana Pacueco, con objetivos similares a los de la Asociación de La Piedad, brinda además servicios en materia zoonosanitaria a los porcicultores. La percepción de ambas Asociaciones las relaciones entre los empresarios porcicultores son escasas, se está iniciando un proyecto para la integración de las empresas para comercializar la carne de cerdo en canal. Los empresarios están interesados en la innovación y tecnificación de las granjas, es por ello que se apoya con cursos de capacitación a través de las universidades locales y del gobierno estatal y federal. También participan en la promoción del consumo de la carne de cerdo. Consideran en la Asociación que México no es autosuficiente en el abasto de carne de cerdo es por ello que las importaciones continúan creciendo año con año. Desde la perspectiva de la asociación los empresarios porcicultores se tienen que adaptar a los cambios y trabajar en conjunto creando redes de cooperación, cambiar de visión en la comercialización y diversificar sus productos, así como la unión entre empresarios y crear una cultura de competencia como zona regional.

En 1962 se constituye la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán, y que actualmente concentra 15 Asociaciones del Estado con 320 socios. Entre sus objetivos se encuentran el apoyo a los porcicultores asociados para la gestión de apoyos del gobierno federal y estatal. Gestionan apoyos en SAGARPA para la remodelación de granjas, adquisición de maquinaria y equipo nuevo, con FIRCO para la creación de rastros TIF, con SI FINANCIÁ, a nivel estatal, para financiamiento de los porcicultores, y promoción de la carne de cerdo a través de la Confederación de Porcicultores Mexicanos A.C. En abril del 2010, la Unión firmó un convenio de coordinación con SI FINANCIÁ⁶³, en el cual se capacita a los porcicultores en relación con la prevención de enfermedades que afectan a la piara porcina. También en el 2010 la Unión Ganadera obtuvo un apoyo de casi 6 millones de pesos para la construcción de unos SILOS (centro de acopio de granos) entre La Piedad y Numarán, con la finalidad de evitar el desabastecimiento de los porcicultores.

⁶³ Sistema Integral de Financiamiento para el Desarrollo de Michoacán (SI FINANCIÁ)

La percepción de la Unión Ganadera Regional de poricultores de Michoacán en lo que se refiere a la porcicultura en La Piedad ha venido decayendo por distintos factores entre los que destacan: la importación de sorgo (como se ha mencionado el sorgo constituye el 70% de la alimentación de los cerdos) ya que para el 2010, México se convirtió en el principal comprador a nivel mundial con una demanda de 2.3 millones de toneladas principalmente de Estados Unidos (Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural, 2011). La falta de cooperación y confianza entre los empresarios poricultores, el poco contacto por parte de los empresarios para trabajar en conjunto ya que deciden trabajar de manera individual y existente recelo entre ellos ha contribuido entre otras cosas según la Unión Ganadera a que la actividad productiva en la zona se haya quedado estancada. Por otra parte la desprotección de la producción por la apertura comercial y los fuertes subsidios que ofrecen los gobiernos de Jalisco, Sonora y Yucatán a la porcicultura, y que en Michoacán no existen.

3.3 El entorno institucional del SPIP

Las instituciones, como una de las fuerzas del desarrollo de Vázquez Barquero, son como señala North (1990) “las reglas del juego que estructuran y determinan las relaciones económicas, sociales y políticas de las organizaciones en el curso de su actividad productiva” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 119). Las instituciones condicionan los intercambios entre los actores y las organizaciones por eso son un factor importante para la contribución a la conformación de los sistemas productivos locales dentro de los procesos de desarrollo local.

Las instituciones pueden llegar a favorecer o a entorpecer la dinámica económica de un territorio, ya que dentro de él se encuentran inmersas estructuras económicas, sociales, culturales, políticas y ambientales que les permiten formar redes para interactuar en los procesos de desarrollo. La dinámica económica y social del territorio requiere de un cambio continuo en las instituciones, pero como señala Alfonso Gil “La creación de instituciones nuevas y el reemplazo de las antiguas es un proceso complejo y lento que se produce como consecuencia de las negociaciones y acuerdo de los actores económicos y sociales, y de las organizaciones en general ante los cambios del

entorno, tratándose de un proceso de carácter endógeno al sistema de relaciones” (Alfonso Gil, 2000, citado en, Vázquez Barquero, 2005, pág. 120-121).

El informante clave nos comentó cuáles son las principales instituciones que forman parte del SPIP en La Piedad; y a partir de ahí se procedió a entrevistar a cada una de ellas. Las instituciones vinculadas son; la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), Secretaría de Desarrollo Rural (SEDRU) del Gobierno del Estado de Michoacán, y la Dirección de Fomento Agropecuario⁶⁴ del municipio de La Piedad, Michoacán.

3.3.1 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, es una Dependencia del Poder Ejecutivo Federal, que tiene entre sus objetivos “propiciar el ejercicio de una política de apoyo que permita producir mejor, aprovechar mejor las ventajas comparativas de nuestro sector agropecuario, integrar las actividades del medio rural a las cadenas productivas del resto de la economía, y estimular la colaboración de las organizaciones de productores con programas y proyectos propios, así como con las metas y objetivos propuestos, para el sector agropecuario, en el Plan Nacional de Desarrollo (SAGARPA⁶⁵, 2012).

Objetivos (SAGARPA⁶⁶, 2012):

1. Elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en las zonas rurales y costera.
2. Abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares.
3. Mejorar los ingresos de los productores incrementando nuestra presencia en los mercados globales, promoviendo los procesos de agregación de valor y la producción de energéticos.

⁶⁴ Esta última no nos respondió, por lo cual no obtuvimos información.

⁶⁵ Información obtenida en la página de la SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

⁶⁶ Información obtenida en la página de la SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

4. Revertir el deterioro de los ecosistemas, a través de acciones para preservar el agua, el suelo y la biodiversidad.
5. Conducir el desarrollo armónico del medio rural mediante acciones concertadas, tomando acuerdos con todos los actores de la sociedad rural.
6. **Además de promover acciones que propicien la certidumbre legal en el medio rural.**

Algunas empresas que conforman el SPIP en La Piedad y Santa Ana han sido beneficiadas con el apoyo para la implementación de biodigestores para el cuidado del medio ambiente, como es el caso del objetivo 4 de la SAGARPA.

Para conocer más a fondo los programas que la SAGARPA realiza para apoyar al sector agropecuario, se entrevistó al Enlace del Programa de Fomento Agropecuario, al cual identificaremos con el código G1. En dicha entrevista el actor clave G1 comentó que la SAGARPA realiza el *Programa de Apoyo a la Inversión en Equipamiento e Infraestructura*, y una de sus finalidades es fortalecer la actividad de la porcicultura, apoyando a poricultores ya establecidos⁶⁷. Los apoyos que proporciona el programa son para la rehabilitación de las granjas, construcción de granjas nuevas, compra de equipo para las jaulas de maternidad, entre otras.

El programa establece como prioridades en el otorgamiento de apoyos para proyectos de inversión del desarrollo ganadero, las orientadas a incrementar la productividad, cuidando los recursos naturales y del medio ambiente; las actividades para la conservación y manejo de los productos primarios del sector pecuario o proyectos de inversión que incentiven y favorezcan la integración de los sisas producto pecuarios y el fortalecimiento de las cadenas productivas⁶⁸.

Los apoyos que se dan bajo este programa son a fondo perdido, dando de un 50 % a un 70% de apoyo a los poricultores. El recurso que se ejerce al fortalecimiento de la

⁶⁷ No se fomenta la creación de nuevos poricultores.

⁶⁸ Información consultada en agosto del 2012 en:

http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Documents/ele_tec_gan_2011a.pdf

porcicultura en el estado de Michoacán está conformado de la siguiente manera: El 75% del recurso es federal y 25% estatal, SEDRU es la encargada de la operatividad del programa y seguimiento de las obras y la SAGARPA realiza las actividades normativas y de revisión de expedientes.

El Programa de Apoyo a la Inversión y Equipamiento e Infraestructura se realiza de manera anual y de la siguiente manera:

- En febrero sale la convocatoria para aplicar al apoyo, la convocatoria está vigente los meses de febrero y marzo para que los porcuicultores hagan la solicitud.
- La convocatoria cierra en el mes de abril y se comienza hacer la revisión de las solicitudes en los meses de mayo, junio, julio, para dar la dictaminación. Esta actividad la hace directamente la SAGARPA.
- Algunos de los criterios a revisar son: a) Nivel de activos: el número de cabezas, la superficie de riegos, entre otros. Se apoya con más monto a los porcuicultores que tenga menor número de activos; b) Localidad: se le da prioridad a las localidades y/o municipios que se encuentren en zonas de alta y muy alta marginación, basándose en los indicadores del Consejo Nacional de Población (CONAPO).
- En los meses de agosto y septiembre, SAGARPA emite la carta de autorización, con el compromiso de que el porcuicultor ejercerá todo el recurso con el que se apoye antes de diciembre del mismo año.
- Una vez con la carta de autorización el porcuicultor hace el total de las inversiones con su propio dinero. Una vez terminadas las inversiones ya sea para construcción, rehabilitación y/o compra de maquinaria y equipo, le notifica al Centro de Desarrollo Rural (CADER).
- El CADER a su vez va a las granjas a revisar que las inversiones para las que solicitó el apoyo el porcuicultor estén realizadas y notifica a la SAGARPA. Se hace una acta de entrega y el CADER comprueba y cuantifica el monto de la inversión.
- En noviembre se levanta el acta de entrega por la SAGARPA.

- En diciembre se le reembolsa al porcicultor del 50% al 70% de la inversión realizada.
- Cuando un porcicultor es beneficiado con el apoyo del programa, pero no puede hacer la inversión de construcción o compra de equipo, tienen que notificar a la SAGARPA para firmar un desestimiento de la solicitud⁶⁹.

El actor clave G1 considera que la zona de La Piedad es una región con potencial para el desarrollo de la actividad porcícola, pero se requieren de subsidios para que sea rentable. Sin embargo comenta el actor G1 que los apoyos dentro del programa han venido decreciendo debido a la falta de recursos que asigna el gobierno.

Los factores clave que considera el actor G1 para potenciar la actividad porcina son: a) los porcicultores deben explorar nuevos mercados, antes de hacer crecer a la empresa; b) existen empresas con alta capacidad productiva para tener mayor número de vientres, sin embargo debido a que no han incursionado en nuevos mercados, las empresas no desarrollan al 100% la capacidad de la empresa.

En el 2009 debido a la fiebre porcina y al virus AH1N1, hubo una baja en el precio del cerdo, cerca de 50% de las granjas en el Estado de Michoacán cerraron, eran principalmente granjas de traspatio. Para hacerle frente a la baja del precio del porcino en el 2009, la SAGARPA realizó un programa emergente para estabilizar el precio. Este programa consistía en que por cada cerdo vendido, la SAGARPA le daba 300 pesos al porcicultor, que contribuía para la compra de alimento; ya que los costos de producción sobrepasaban el precio del cerdo por kilo, que en ese tiempo estaba entre 12 y 13 pesos el kilo de cerdo en pie. Según estadísticas del SIAP, La Piedad es el municipio con más cabezas de ganado porcino en el estado de Michoacán, en el 2011 La Piedad contaba con 15,518.15 (producción en toneladas) ganado en pie y con 11,354.85 (producción en toneladas) de carne en canal.

⁶⁹ Si el desestimiento de un porcicultor llega a suceder en octubre, la SAGARPA aún puede asignar ese recurso a otro porcicultor. Pero si se le notifica a SAGARPA entre noviembre y diciembre el recurso ya no se puede ejercer, debido a que los gobiernos cierran los ejercicios el 31 de diciembre. Ese recurso que se quedó sin asignar se tiene que regresar a la Tesorería Federal.

El actor G1 considera que los dos factores más importantes en los que la apertura del TLCAN afectó la actividad porcina en México fueron: a) la falta de tecnificación y modernización de las empresas y que no tenían certificaciones de calidad ya que no estaban libres de fiebre porcina y Aujeszky⁷⁰; b) los bajos costos de producción del cerdo en Estados Unidos hacen que el precio del ganado en pie y en canal, así como los subproductos fueran más bajos, debido a que la base de la actividad porcina son los granos (maíz blanco y, amarillo, sorgo, soya), y el rendimiento de un campo agrícola⁷¹ en Estados Unidos es de 18 toneladas anuales (aproximadamente) y en México es de 9 toneladas anuales (aproximadamente). Por lo tanto el costo de producción es más bajo en Estados Unidos, lo que perjudica a los poricultores ya que no podían competir con precios más bajos que los de su costo de producción, lo que originó la quiebra de granjas en la zona de La Piedad. El TLCAN aunado a otros factores que se identificaron en las encuestas y entrevistas a los actores clave como la sobrepoblación de cerdos, la propagación de enfermedades, propiciaron un ajuste productivo en el SPIP en La Piedad y Santa Ana.

El actor clave G1, comentó en que el 2010 se destinó un apoyo al actor clave identificado con el código B que corresponde a la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán, para la construcción de SILOS para el almacenamiento de granos y dar abastecimiento a los poricultores de la zona, es decir el actor clave B compra a los productores de grano en el tiempo de cosecha que es en mayo y en noviembre con el apoyo de un financiamiento de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), y se lo vende a los poricultores y a los productores de alimentos balanceados, y dar abastecimiento a toda la zona.

Para hacer a los poricultores con granjas más competitivas y con certificaciones de calidad, la SAGARPA emprendió el Programa de Sanidad, el cual es llevado a cabo por el Comité Estatal para el Fomento y Protección Pecuaria del Estado de Michoacán A.C.

⁷⁰Es una enfermedad infecciosa causada por un herpesvirus, que afecta a un gran número de especies animales, siendo la especie porcina donde adquiere especial relevancia en el aspecto económico ya que esta enfermedad provoca una importante baja en el caso de los lechones, que son los más sensibles a la infección. <http://www.sanidadanimal.info/cursos/curso/2/2-aujesky.htm>

⁷¹ Información proporcionada por el actor clave G1, pero no pudo ser corroborada en ninguna fuente de consulta oficial.

El Programa de Sanidad se ejerce con recurso federal (75%) y estatal (25%). Los municipios invitan a los porcicultores a registrarse en el programa, el cual no tiene ningún costo.

Los objetivos estratégicos del programa son los siguientes:

- Mantener el reconocimiento del Estado de Michoacán como zona libre de fiebre porcina clásica.
- Mantener el Estado de Michoacán libre de salmonelosis aviar, enfermedad de Newcastle presentación velogénica y enfermedad de Aujeszky.
- Participar en la vigilancia y seguimiento de casos positivos de fiebre porcina clásica.
- Realizar el muestreo en unidades de producción tecnificada, predios de traspatio, rastros TIF y rastros municipales.

A través de estos objetivos se puede coadyuvar con las empresas que conforman el SPIP de La Piedad y Santa Ana, con el Programa de prevención y manejo de riesgos de la SAGARPA el cual consiste en hacer revisiones y muestreos a las granjas porcinas para la detección de enfermedades en los cerdos, así como el cumplimiento de reglas de sanidad e inocuidad en los rastros con certificación TIF, municipales y de traspatio.

De acuerdo al Programa de Prevención y Manejo de Riesgos 2012, de la Dirección General de Salud Animal de la SAGARPA, el estado de Michoacán actualmente⁷² se encuentra reconocido como zona libre de salmonelosis aviar, enfermedad de Newcastle presentación velogénica, fiebre porcina y enfermedad Aujeszky.

Para realizar el Programa de Sanidad, el Comité realiza revisiones mensuales a las granjas que se encuentran registradas dentro del programa y envían reportes mensuales a la SAGARPA. A los porcicultores se les entrega constancia de que las cabezas de cerdo se encuentran exentas de cualquier enfermedad y puedan certificarse

⁷² Información proporcionada por el actor clave G1 y personal de la Dirección General de Salud Animal de la SAGARPA, en agosto del 2012.

o continuar con las certificaciones que ya tienen. Si en alguna granja salen cabezas de cerdo positivas a la fiebre porcina o Aujeszky, tienen que ser sacrificadas. Para esto está el Programa de Despoblación que por cada cerdo sacrificado se le da un apoyo de 800 pesos al porcicultor y las pérdidas sean menores.

Estos programas que realiza la SAGARPA van enfocados al fortalecimiento de la actividad porcina en el Estado de Michoacán, para hacer granjas más competitivas tanto en el mercado nacional e internacional. En los SPL los gobiernos son actores clave para desarrollar instrumentos capaces de promover una respuesta a las dificultades que enfrenta el sector porcino y aumentar la productividad para promover el desarrollo local.

3.3.2 Secretaría de Desarrollo Rural (SEDRU) del Gobierno del Estado de Michoacán

Se realizó una entrevista en La Dirección de Ganadería la cual identificamos como el actor clave F1. La Dirección de Ganadería es una dependencia de la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado, cuyos objetivos son: fortalecer las estructuras económicas de la ganadería de la Entidad, con el propósito de generar un crecimiento sostenido y sustentable, en beneficio de las y los michoacanos, considerando que esta actividad es esencial en la economía estatal y da ocupación y sustento a casi un tercio de la población productiva.

A corto y mediano plazo plantea generar ingresos económicos, bienestar, arraigo y paz social, así como incremento en la producción y productividad en las explotaciones ganaderas a través de apoyos institucionales en infraestructura, equipamiento, mejoramiento genético, nutrición animal, asistencia técnica y sanidad que permitan la generación de ingresos económicos en beneficio de las familias de los ganaderos (SEDRU⁷³).

⁷³ Información proporcionada por el actor institucional clave de SEDRU.

Los servicios que ofrece la Dirección de Ganadería de la SEDRU son apoyos institucionales, para el fortalecimiento y desarrollo de la producción primaria y agroindustrial para la transformación de la producción pecuaria, en beneficio de los ganaderos del estado de Michoacán.

Dentro de las medidas y líneas de acción específicas para la industria porcina, particularmente importante resulta el aspecto de sanidad animal, en donde la porcicultura en estado se encuentra libre de Fiebre Porcina Clásica y con escasa prevalencia en Enfermedad de Aujeszky. Adicionalmente se continúa apoyando el mejoramiento genético de la piara de la zona de mayor importancia en producción del estado, la región de La Piedad, otorgando apoyos para fortalecer y desarrollar los Centros de Transferencia Genética, propiedad de los poricultores. Apoyando, adicionalmente a los productores en la adquisición de semen porcino.

Se otorgan apoyos para la construcción y/o rehabilitación de infraestructura, así como para la adquisición de maquinaria y equipo, entre otros. En los últimos cinco años se han aplicado recursos por el orden de los \$ 268'000,000.00, de origen Federal y Estatal, considerando acciones de sanidad animal, equipamiento e infraestructura, así como mejoramiento genético.

Las relaciones con las empresas (porcicultoras, productores de grano, alimentos balanceados, laboratorios farmacéuticos, productoras y/o procesadoras de carne de puerco) que se sostienen son de carácter institucional, encaminadas a propiciar el desarrollo del sector porcícola de la Entidad, fundamentalmente en su relación con la actividad primaria. Se tienen relaciones con otras instituciones a través de Convenios de participación con la Federación a través de la SAGARPA y el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO), principalmente. Adicionalmente se mantiene e impulsan actividades y acciones con los ayuntamientos y organizaciones ganaderas y sociales.

Para el actor clave F1, el municipio de La Piedad facilita las relaciones de cooperación para el desarrollo del sector porcícola derivado de su ubicación geográfica y zona de

mayor concentración de la actividad porcícola en el Estado, principalmente, sí se facilitan las relaciones institucionales y aplicación de programas de Gobierno.

Por otra parte, se contactó a la Dirección de Fomento Agropecuario del Gobierno Municipal de La Piedad, Michoacán; el primer contacto lo realizamos en mayo, pero no obtuvimos respuesta; el segundo contacto fue vía telefónica y a través de email, en el cual nos respondieron que no contaban con información y que nos dirigiéramos a la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán (a la cual ya habíamos entrevistado), para solicitar información.

Como menciona Vázquez Barquero (2005) las instituciones son el vehículo que facilita la interacción de las organizaciones entre sí y con el territorio, pero son en última instancia los individuos y las organizaciones y asociaciones los que toman las decisiones que favorecen los cambios en las instituciones.

A partir de este contexto de la industria porcina se permite caracterizar la conformación del SPIP en La Piedad y Santa Ana, se procede en el siguiente capítulo al análisis de la información de las respuestas obtenidas en la aplicación de cuestionario a las empresas y empresarios de la zona de estudio.

CAPITULO 4. SITUACIÓN ACTUAL DEL SISTEMA PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA PORCINA (SPIP)

En el presente capítulo se analiza la información obtenida en el trabajo de campo que permite describir la conformación y estado actual del SPIP. Primeramente se describen los rasgos identificados en la organización de la producción y los vínculos interempresariales. Después se analizan los resultados en lo que refiere a las innovaciones en la organización, en la tecnología y en los procesos y/o productos. Finalmente se interpretan las percepciones de los empresarios acerca del entorno urbano y las relaciones con las instituciones. Los títulos y subtítulos que se manejan en el presente capítulo son en base al cuadro 5 de la presente investigación en el que se describen las variables derivadas de las dimensiones que se consideraron para la elaboración del cuestionario.

La Piedad, ha mantenido una estructura productiva que gira en torno a la industria porcícola. De acuerdo a estadísticas del SIAP, Michoacán ocupa el séptimo lugar en producción de puercos en pie y en canal, entre 1997 – 2007 produjo alrededor del 4.7% de la producción nacional de carne de porcino en canal y 4.8% de producción de porcino en pie. En el 2011⁷⁴ el municipio de La Piedad tuvo una producción de 15,518.15 toneladas de ganado en pie y 11,354.85 toneladas de ganado en canal. En el 2011 Pénjamo tuvo una producción de 44,197.81 toneladas de ganado en pie y 32,097.492 toneladas en canal.

4.1 Organización de la producción

En este apartado se abordarán los resultados obtenidos en el trabajo de campo en lo que refiere a la organización de la producción de SPIP, iniciando con las empresas y empresarios y posteriormente los vínculos interempresariales entre ellas y con otras empresas.

⁷⁴ El SIAP cuenta con información a nivel nacional, estatal y municipal. Santa Ana por ser una localidad que pertenece al municipio de Pénjamo, no desglosa la producción de cada localidad. Y debido a que no se localizó otra base de datos que tuviera esa información, se muestra la del municipio de Pénjamo, Guanajuato.

4.1.1 Las empresas y empresarios

A partir del trabajo de campo realizado, se puede afirmar que el conjunto de empresas que forman parte del SPIP realizan actividades diversas desde la compra/venta de granos, semillas y materias primas, producción de alimentos balanceados, cría y engorda de ganado porcino, matanza de puercos, producción de medicina veterinaria e industrialización de la carne de cerdo. Se identificaron varios rasgos que presentan diversas características. Describiremos los que más destacan para la conformación del sistema en estudio. A continuación se presenta una tabla que resume cada empresa, corporativos y las actividades económicas que realizan.

Cuadro 17: Empresas y Actividades Económicas del SPIP

EMPRESAS	Código	Actividad económica
Empresa 1	1	Cría y engorda de ganado en pie, para venta en pie y/o en canal.
Empresa 2	2	Cría y engorda de ganado en pie, para venta en pie y/o en canal.
Corporativo 3	3	Comercialización de granos, semillas y materias primas; producción de alimentos balanceados (para porcino, bovino y ovino y alimento para mascota); cría y engorda de ganado porcino e industrialización de la carne de cerdo (embutidos, carnes frías, manteca, cortes de carne fresca, chicharrón prensado).
Corporativo 4	4	
Empresa 4A	4A	Cría y engorda para venta de ganado en pie, harinas, abarrotos y vegetales.
Empresa 4B	4B	Producción de alimentos balanceados (primeramente para uso porcino y después para ganado bovino y ovino).
Empresa 5	5	Laboratorio farmacéutico veterinario (para ganado porcino, ovino, bovino, aves y canino).
Corporativo 6	6	
Empresa 6 A	6A	Cría y engorda de ganado en pie, para venta en pie y/o en canal.
Empresa 6B	6B	Producción de alimentos balanceados (para uso porcino, bovino, ovino y mascotas).
Empresa 6C	6C	Industrialización de la carne de cerdo (embutidos, carnes frías, manteca, productos madurados).
Empresa 6D	6D	Comercialización de granos, semillas y materias primas.
Empresa 7	7	Laboratorio farmacéutico veterinario (para uso pecuario porcino, bovino, ovino, avícola), su cartera va enfocada a productos para la salud y nutrición animal, así como una línea agrícola para el cuidado del campo.

Fuente: Elaboración propia con la información de trabajo de campo.

1.- Grupos empresariales. Uno de los primeros rasgos del SPIP es que está compuesto por un grupo de empresas que funcionan como “corporativos” y abarcan

varios elementos y procesos del sistema productivo en estudio. De las once empresas entrevistadas cuatro de ellas pertenecen a un corporativo, al cual se le asignó el código 6 y está integrado por las empresas 6A, 6B, 6C y 6D. En la década de los ochenta del siglo XX, tres de las empresas que forman parte del corporativo iniciaron operaciones (6A, 1980; 6B 1989; y 6C 1983), pero la empresa 6A que es la dedicada a la cría y engorda de cerdos para venta en pie y/o canal, quebró en la década de los noventa del siglo XX y hasta el 2006 nuevamente se constituyó nuevamente como filial del corporativo. Iniciaron actividades con la engorda de cerdos para venta en pie, posteriormente cría y engorda de puercos. La filial 6D inició en 1991, las empresas que forman parte del corporativo fueron abriendo paulatinamente de acuerdo a las necesidades de la empresa, para la diversificación de productos y nuevas oportunidades en el mercado.

El corporativo 6 abarca la mayor parte de los procesos productivos del SPIP, de acuerdo a lo encontrado en el trabajo de campo se puede decir que es crucial para la dinámica del sistema productivo. Sus giros comerciales son: comercialización de granos, semillas y materias primas; producción de alimentos balanceados (alimento porcino, bovino, ovino y alimento para mascotas⁷⁵); cría y engorda de ganado porcino; rastro para matanza de puercos con certificación TIF⁷⁶, e industrialización de la carne de cerdo. La empresa 6A tiene una producción de 56 cabezas de ganado porcino anual; la empresa 6B tiene una producción de 75 mil toneladas anuales de alimento terminado para uso porcino, bovino, ovino y mascotas; la empresa 6C tiene una producción de 3000 toneladas anuales de industrialización de la carne de cerdo y procesamiento de embutidos y productos madurados, dentro de las actividades del rastro matan alrededor de 5500 cerdos en canal y 1000 para corte y deshuese; la empresa 6D comercializa 200 mil toneladas anuales en granos y semillas principalmente maíz amarillo, sorgo, trigo, maíz, soya y subproductos para el alimento de uso animal. Cuentan con estándares de calidad y certificaciones a nivel nacional e internacional.

⁷⁵ La materia prima principal para la realización del alimento para mascotas son las vísceras de los puercos, con lo cual han reducido las mermas del cerdo, innovando con maquinaria y equipo para realizar nuevos procesos productivos.

⁷⁶ Certificación TIF (Tipo de Inspección Federal). Certificación de rastro TIF No.117. Fecha de consulta: Agosto del 2012. http://www.ugrj.org.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=300&Itemid=329

Otras dos empresas encuestadas, pertenecen al corporativo número 4, iniciando operaciones en la década de 1970. Las empresas que forman el corporativo son la 4A (matriz del corporativo) y la 4B, se iniciaron en la agricultura y la compra/venta de granos de semillas, posteriormente en la engorda de puercos para venta en pie, posteriormente cría y engorda para venta en pie, y en el año de 1966 fueron socios iniciadores de la empresa 4B para incursionar en el mercado de alimentos balanceados, para uso porcino y posteriormente para uso bovino y ovino, en 1985 el corporativo 4 adquirió casi en su totalidad las acciones de los otros socios, años más tarde se fueron diversificando a otros giros empresariales como harinas y abarros en los ochenta y en la primera década del siglo XXI, en el giro de los vegetales. La empresa 4A se localiza en la localidad de Santa Ana y tiene una producción de 400 mil toneladas anuales de todas las actividades productivas que realiza (30% en granjas y granos, 40% en abarros y harinas y 30% en vegetales) y la segunda en La Piedad, con una producción de 48 mil toneladas anuales en alimento terminado para ganado pecuario (porcino, bovino, lechero, ovino). El corporativo se dedica a la comercialización de granos, semillas y materias primas; producción de alimentos balanceados; cría y engorda de ganado porcino y producción de harinas y vegetales. Decidieron incursionar en el mercado de abarros, harinas y vegetales debido a la baja productividad del ganado porcino en la zona y a la necesidad de diversificar sus productos para entrar en nuevos mercados. Tienen estándares de calidad y certificaciones a nivel nacional e internacional.

El corporativo 3, inició actividades en la década de los cincuenta del siglo XX, está formado por 3 empresas, sin embargo únicamente se pudo entrevistar a la empresa matriz que se localiza en Santa Ana, pero los datos que nos proporcionó involucran al corporativo completo. Se dedican a la comercialización de granos, semillas y materias primas; producción de alimentos balanceados (alimento porcino, bovino, ovino y alimento para mascotas); cría y engorda de ganado porcino e industrialización de la carne de cerdo. Las actividades de matanza de puercos para canal y desbaratarlo en

piezas lo realizan en el rastro FIRASA⁷⁷, que es parte de la Asociación Ganadera Local del Porcicultores de Santa Ana. El corporativo 3 produce 23 mil cabezas de cerdo mensuales y 8 mil toneladas mensuales (96 mil toneladas anuales) en alimento terminado, el cual son 3 mil toneladas mensuales para industrialización y procesamiento de embutidos, 2 mil toneladas mensuales en producción de materias primas (granos, semillas y subproductos de uso animal) y 3 mil toneladas mensuales en la producción de alimentos balanceados. Cuentan con sistemas estandarizados de calidad y certificaciones a nivel nacional e internacional. El informante clave A, nos comentó la importancia del corporativo dentro del SPIP, aunque este localizado en Santa Ana, los empresarios son originarios de La Piedad. Su importancia se debe a la diversificación de sus productos y a los empleos que generan en la zona.

La empresa 1, comenzó actividades productivas en la década de los ochenta, se localiza en La Piedad, y también tiene granjas porcinas localizadas en Numarán y Huandacareo, Michoacán. Inicialmente se dedicaban a la agricultura y comercialización de granos, posteriormente incursionaron en la engorda de puercos, y después cría y engorda para venta de pie y en canal. Tiene una producción 90 mil cabezas anuales, para las cuales destina un 50% para venta de ganado en pie y 50% para venta de ganado en canal. Las granjas cuentan estándares de calidad, como la certificación México Calidad Suprema⁷⁸.

La empresa 2. Inició actividades a finales de la década de los cincuenta del siglo XX se localiza en Santa Ana. Comenzaron con la engorda de puercos, y después cría y engorda para venta de pie y en canal, tiene una producción de 38 mil cabezas de puerco anuales para las cuales destina 50% para venta de ganado en pie y 50% para

⁷⁷ Frigorífica y Rastro de Santa Ana, S.A de C.V. Rastro TIF No. 137. Fecha de consulta: agosto del 2012. http://www.ugrj.org.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=300&Itemid=329

⁷⁸ Es una Asociación Civil sin fines de lucro integrada por productores, empaques y sus organizaciones, con el fin de coadyuvar con el Gobierno Federal en el desarrollo y fortalecimiento de la competitividad del campo mexicano. México Calidad Suprema es una marca símbolo de calidad que asegura la inocuidad y sanidad de los productos agropecuarios que avala gracias a la implementación de un proceso de evaluación, a cargo de un organismo certificador externo, que asegura que el proceso de producción cumple con los requerimientos exigidos por Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) e incluso Normas Internacionales como Global G.A.P y S.Q.F. La marca México Calidad Suprema, es propiedad del Gobierno Mexicano cuyos cotitulares son la SAGARPA, y la Secretaría de Economía (SE). <http://www.mexicocalidadsuprema.com.mx/index.php?r=site/page&view=corporativo> Fecha de consulta: agosto de 2012.

venta de ganado en canal. Cuentan con la certificación sistema de calidad México Calidad Suprema.

Las empresas⁷⁹ 5 y 7 son laboratorios farmacéuticos, dedicados a la producción de medicina veterinaria, han ido ampliando su línea de productos. La empresa 5 inició actividades en la década de los ochenta, produce sus propios productos, pero también trabaja como subcontratista para otras empresas, y es distribuidor de laboratorios veterinarios internacionales. La empresa 7 inició operaciones en 1977, de acuerdo a las necesidades de los clientes han hecho su producción más flexible, ya no se dedican únicamente a la producción de medicina de uso veterinario porcino, sino también para ganado vacuno, ovino y aves. También tienen una línea para uso agrícola.

2.- Empresas familiares. Otra característica de las empresas encuestadas es que son empresas familiares. El 81% de las empresas encuestadas aún pertenecen a la familia del fundador y se instalaron ahí porque es el lugar de origen del propietario inicial. Este mismo porcentaje se localiza en La Piedad y Santa Ana porque desde la década de los cincuenta se encontraba la principal actividad del sector.

3.- Ajustes productivos. Las empresas presentan características similares en lo que se refiere a su origen y localización. La existencia y el mantenimiento del SPIP en La Piedad y Santa Ana, se puede explicar por razones de tipo histórico, como consecuencia de condiciones económicas, sociales y culturales que toman sentido en un territorio, destacando una capacidad emprendedora, asociada a actividades productivas y comerciales (Vázquez Barquero, 2005).

En la década de los sesenta y setenta según el informante clave A⁸⁰, la zona de La Piedad y Santa Ana, fue uno de los centros porcícola más importante a nivel nacional. Sin embargo a finales de los setenta del siglo XX y durante la década de los ochenta, el

⁷⁹ Las empresas 5 y 7, no nos proporcionaron su producción mensual ni anual, por tal motivo se desconoce la productividad en el giro de medicina veterinaria de estas empresas.

⁸⁰ Antiguo empresario porcicultor, que con la entrada en vigor de TLCAN aunado a los problemas que ya existían en el sector porcícola, y la falta de apoyos y modernización de las granjas, la empresa se fue a la quiebra.

sector porcino se vio altamente afectado debido a una sobrepoblación de cerdos y la propagación de enfermedades lo que ocasionó la mortandad de una gran cantidad de cabezas de cerdo y pérdidas económicas a los porcicultores. Este elemento de crisis porcícola junto con el TLCAN, exigieron ajustes productivos en el SPIP. El 72% de las empresas encuestadas comentan que si les afectó la entrada en vigor del TLCAN, principalmente en la competencia desleal, la entrada de carne fresca de cerdo y subproductos, a un precio más bajo y con certificaciones de calidad. Sus ventas disminuyeron en promedio de un 30% a un 40%. En la zona existían pocas empresas que tenían maquinaria y equipo moderno y no tenían en ese entonces sistemas de certificación de calidad, lo que originó una desestabilidad económica tanto en las empresas como en La Piedad y Santa Ana.

La empresa 6A comentó que con la entrada en vigor del TLCAN entraron productos y subproductos del puerco, a precios muy por debajo del costo de producción de los productores nacionales, y aunado a los problemas que ya se tenían en el sector porcino como las enfermedades en los puercos, la sobrepoblación de ganado porcino debido a la falta de modernización e innovación por parte de la misma y la falta de apoyos por parte de los gobiernos para innovar, la granja de cerdos con la que contaban quebró, reiniciando operaciones nuevamente en el 2006, como instalaciones y equipamiento más tecnificado y moderno, pero continuaron funcionando las otras tres empresas filiales. La 6B se vio afectada por la baja de la producción porcícola en la zona, sin embargo a la empresa 6D con la apertura comercial realizaron las importaciones de granos y semillas con mayor facilidad. La empresa 6C dedicada al procesamiento de embutidos se vio afectada en un 30% de su producción pero comenzaron a incorporar nuevos procesos y productos para irse diversificando e incursionar en nuevos mercados. Según la perspectiva del empresario 6, otro de los factores que motivo el descenso de la actividad fue que por ser empresas de origen familiar se le invirtió más a la familia que a la empresa y al estudio de los hijos, por consiguiente la inversión a la empresa no fue considerada importante en ese tiempo, por lo cual fueron perdiendo competitividad frente a otros estados que realizaron mayor actividad en innovación, modernización y tecnificación de las granjas.

4.- Descentralización. El 54% de las empresas encuestadas se encuentran descentralizadas principalmente a nivel local, en las cuales se hacen procesos productivos independientes y/o productos diferentes que van enlazados al SPIP. Las principales razones que los llevaron a descentralizar las empresas fueron: la necesidad de una mayor flexibilidad en la producción y la reducción de costos. El corporativo 4 cuentan con empresas descentralizadas que van ligadas al SPIP como comercialización de granos y semillas y producción de alimentos balanceados para usos animal. Pero también cuenta con otras empresas que se encuentran en otro tipo de actividades comerciales como es la producción de harinas y vegetales. El empresario comentó que tuvo que diversificar su producción debido a la baja productividad del sector porcino en la zona de La Piedad-Santa Ana, siendo esta una de las principales razones para buscar nuevas alternativas e incursionar en nuevos giros comerciales. Las dos principales razones que llevo al corporativo 4 a realizar procesos de descentralización y diversificación de productos fueron la necesidad de una mayor flexibilidad para incursionar en nuevos mercados, y la reducción de los costos de producción.

Como menciona Vázquez Barquero, la organización de la producción es el principal factor de competitividad de las empresas. “La organización de las empresas formando redes de empresas especializadas hace posible obtener economías de escala externas a las empresas, pero internas al sistema productivo local, y reducir los costes de transacción” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 33). La descentralización como parte de la organización productiva de las empresas promueve una reestructuración en la gestión empresarial y en la organización de la producción dando una configuración flexible a la producción, que permita a las empresas locales trabajar con bajos costos de producción haciéndolas más competitivas y con mejores oportunidades de incursionar en nuevos mercados.

5.- Mercado laboral. En base al número de empleados que tienen las empresas y de acuerdo a la estratificación⁸¹ que maneja la Secretaría de Economía, el 63% de las empresas encuestadas son medianas, ya que cuentan con un rango de 51 a 250 empleados en el sector industrial y el 37% de las empresas encuestadas son grandes empresas empleando a más de 250 personas. Las empresas se encuentran dentro del sector primario y secundario⁸², ya que las granjas de cerdos en la última década también se dedican a la venta de carne fresca y matanza de ganado. El que las empresas sean de carácter familiar no ha sido una limitante para el crecimiento de las mismas y los empleos que generan en la zona de estudio.

El mercado laboral es una parte importante de las empresas y es por ello que se considera significativo el conocer la estructura del personal con el que cuentan y que características tienen. De acuerdo Sáez Cala,⁸³ *et.al.*, se distinguen tres tipos fundamentales de trabajadores (Sáez Cala & *et.al.*, 1999, pág. 56):

1. Mano de obra especializada, con conocimientos tradicionales y artesanales en la producción de juguetes y un nivel bajo de cualificación.
2. Mano de obra cualificada, profesionales con conocimientos técnicos y administrativos avanzados.
3. Empresarios, por lo común propietarios de las empresas, que son los que asumen las decisiones más relevantes de la inversión y de la orientación de la producción.

Las empresas encuestadas cuentan con un promedio de 789 trabajadores, sin embargo resulta poco significativo el promedio, debido a que se encuestaron a empresas medianas que cuentan con 58 empleados y grandes que alcanzan los 6000 trabajadores.

⁸¹ Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Fecha de consulta: febrero de 2012. [http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SE/Acuerdos/2009/30062009\(1\).pdf](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SE/Acuerdos/2009/30062009(1).pdf)

⁸² Las actividades económicas se dividen en el sector primario, secundario y terciario. <http://cuentame.inegi.org.mx/economia/default.aspx?tema=E> Fecha de consulta: mayo de 2012.

⁸³ Sáez Cala, *et.al.* (1999) distingue estos tres tipos de trabajadores en el trabajo de investigación; *Transformación y ajuste productivo en los sistemas locales de empresas: el valle del juguete*. El cual se adapta a la presente investigación y es por ello que se utilizó la distinción de los tipos de trabajadores que hace la autora.

El 63% de los encuestados forman parte del grupo de empresarios que son los propietarios, así se tiene que en los corporativos 3, 4 y 6, el cargo de director general es ocupado por un familiar y las gerencias generales de cada etapa productiva son ocupadas por un miembro de la familia. A excepción de la empresa 4A y 6B, en las cuales el cargo de gerente general es ocupado por un externo, es decir que solo el 22%⁸⁴ de las gerencias generales de las empresas familiares encuestadas son dirigidas por una persona externa a la familia.

Todas las empresas cuentan con personal cualificado para las diferentes etapas productivas de la empresa, así como mano de obra especializada que ha adquirido sus conocimientos a través de la práctica y la experiencia. Del total de empleados de las empresas encuestadas el 31% es para mano de obra cualificada y el 69% para mano de obra especializada que han adquirido su conocimiento a través del aprendizaje.

De las once empresas encuestadas se tiene que el 81% de los empleados que laboran en las empresas son de La Piedad, Santa Ana y comunidades cercanas a las dos localidades. Los empresarios de la zona consideran importante el contar con personal que sean originarios de estas localidades, ya que cuentan con el conocimiento que se ha ido generando a través de la experiencia dentro del sector porcino. Únicamente el 27% de los encuestados mencionó que falta mano de obra cualificada en las localidades.

El 100% de las empresas afirman dar cursos de capacitación a sus empleados que van desde cursos para terminar la primaria, secundaria y bachillerato, hasta apoyo para maestría y diplomados para los empleados en el área de mano de obra cualificada. El “saber-hacer”⁸⁵ de la mano de obra especializada y su flexibilidad al momento de cambiar en los procesos de producción ayudan a que el mercado de trabajo local sea altamente valorado por parte de los empresarios de la zona.

⁸⁴ Este porcentaje corresponde a 2 empresas de 9, ya que de las 11 empresas encuestadas 9 son de tipo familiar y aún son propiedad del fundador, es por ello que únicamente se consideran 9 empresas en lo que refiere a este párrafo.

⁸⁵ Término utilizado por Vázquez Barquero, A. y Sáez Cala, A. (1995) La dinámica de los sistemas productivos locales. El caso de la industria del calzado en España. El término se refiere al conocimiento que se obtiene a través del aprendizaje.

El desarrollo en el ámbito local se debe también a la capacidad de aprendizaje del entorno local para facilitar la introducción y difusión de las innovaciones. Los empresarios considera que existe mano de obra cualificada en la zona, que les permite adaptarse a la nueva organización productiva en las empresas, con la mano de obra especializada se ha tenido que recurrir a procesos de capacitación para la adaptación de los trabajadores a la nueva organización de la producción para realizar los procesos de modernización y tecnificación de las empresas, coadyuvando para un mejor desarrollo de la organización productiva. La disponibilidad de una mano de obra cualificada que se adapta a las tareas y necesidades de la empresa y la baja conflictividad laboral son factores que hacen a las empresas obtener ventajas competitivas en los mercados (Vázquez Barquero, 1999).

De acuerdo a los tipos de trabajadores que se localizan en La Piedad y Santa Ana, se puede decir que es importante para las empresas contar con personal cualificado con conocimientos profesionales que les permitan adaptarse a los procesos de modernización y tecnificación de la producción, pero también es valorado contar con personal de mano de obra especializada, en la cual el “saber-hacer” y el conocimiento que aportan con su experiencia mantiene una identidad productiva, sin embargo en varias fases de los procesos productivos se requiere la reconversión y adaptación de los trabajadores especializados a las exigencias de la nueva organización productiva, si se continua capacitando a mano de obra especializada, se mantendrá la identidad de la zona, aumentando el potencial endógeno de innovación y adaptación de la zona, el cual es otro de los factores que contribuye a la conformación del SPIP.

6.- Productividad. El aumento de la productividad de las empresas es la clave en el proceso de reestructuración de los SPL y depende de la forma en cómo se mezclan los factores productivos; la aplicación del conocimiento y aprendizaje “saber-hacer”; las innovaciones tecnológicas y en la organización; y el entorno en que se desarrollan, les da ventajas competitivas a las empresas que conforman los SPL. La reestructuración de los SPL se está realizando a través de los cambios en los procesos productivos, pero también mediante la diversificación de los productos, es decir incorporación de

nuevos productos y/o procesos, la diferenciación en la producción, los cambios en la organización de las empresas, las innovaciones, la aplicación de nuevas tecnologías en las comunicaciones y en la producción, que les permita tener nuevas formas de acumulación de capital para continuar compitiendo en el mercado.

Los rasgos claves identificados en el SPIP es que existen grupos empresariales “corporativos” que realizan procesos y/o productos que van ligados al sistema en estudio. La descentralización de las empresas les ha permitido una elevada división del trabajo que produce un aumento en la productividad que es clave en los procesos de reestructuración de los SPL, y un crecimiento en la economía. Con los ajustes productivos que tuvieron que adoptar por las crisis en el sector, en la economía y, aunado a la apertura comercial, se vieron en la necesidad de diversificar su producción los que le ha permitido continuar compitiendo en los mercados. En este sentido Vázquez Barquero señala que “la adopción de sistemas más flexibles en la organización de las empresas y grupos de empresas las hacen más eficientes y competitivas ya que estimula el despliegue de nuevas estrategias territoriales, articulado a través de redes de plantas subsidiarias más autónomas y más integradas en el territorio” (Vázquez Barquero, 2007, pág. 49). El mercado laboral local es altamente valorado por las empresas en el sentido, que el conocimiento adquirido a través del aprendizaje facilita la introducción y difusión de las innovaciones, capacitando a los trabajadores para que se adopten a la nueva forma de organización de la producción, pero también es importante contar con personal cualificado que permita que la introducción de las innovaciones se haga con mayor facilidad, coadyuvando para un mejor desarrollo de la organización de la producción, con la disponibilidad de una mano de obra cualificada y especializada que se adapte a las necesidades de las empresa se obtendrán ventajas competitivas en los mercados.

4.1.2 Vínculos interempresariales

La existencia de redes de empresas juega un papel central en los procesos de desarrollo local ya que ayuda al surgimiento y crecimiento de las mismas, la difusión de las innovaciones y el proceso de cambio estructural (Vázquez Barquero, 1999).

En este sentido señala Sáez Cala, *et.al.*, “La existencia de redes de empresas dedicadas a actividades similares, beneficia la creación de relaciones, canales de comunicación y transferencia del conocimiento, a través de los cuales se da una combinación entre la competencia y la cooperación, que permite mantener vivo el tejido de dicha red” (Sáez Cala & et.al., 1999, pág. 59). Es así como las redes de contacto y de relación hacia atrás (proveedores) y hacia adelante (clientes), según Vázquez Barquero (1999) son una estrategia que permite promover el aumento de la productividad y de competitividad de las empresas.

1. Relaciones comerciales y/o de mercado.

Se identificó que el 100% de las empresas del sistema en estudio llevan a cabo la distribución de su producción⁸⁶ por cuenta propia, pero también cuentan con distribuidores mayoristas y minoristas a nivel local/regional y nacional con los cuales mantienen redes de relación. De las once empresas encuestadas, el 54% de las empresas encuestadas utilizan distribuidores para vender sus productos a nivel local, nacional e internacional. El corporativo 3 y la empresa 6C que distribuyen su producción (en el área de embutidos) en cadenas de supermercados a nivel local y nacional, y la empresa número 7 distribuye su producción con otra empresa del mismo giro. A nivel internacional la empresa 5, 7 y el corporativo 4 distribuyen sus productos a través de distribuidores mayoristas.

En la división del trabajo en las empresas encuestadas se da hacia atrás con los proveedores y el 100% de las empresas tiene proveedores en el mercado local, nacional e internacional. Todas mencionaron la compra de la materia prima con los proveedores en los siguientes porcentajes: el 20% de los insumos los compran en el mercado local, el 50% de la materia prima la adquieren en el mercado nacional y el 30% restante la compran en el extranjero. Cabe mencionar que únicamente el 63% de las empresas encuestadas realizan importaciones directamente, el 37% restante lo

⁸⁶ Ganado en pie, ganado en canal, venta de subproductos como embutidos, cortes de carne, alimentos balanceados, venta de granos y semillas como materia prima para la elaboración de alimentos balanceados, y medicina veterinaria.

hace a través de un intermediario, que se encuentra en la zona a nivel local y/o nacional que son los que entran en contacto directo con las empresas extranjeras. Cuando las empresas son de un menor tamaño o tienen escasez de capital, no pueden realizar contacto directo con sus proveedores. Para el caso del SPIP en La Piedad y Santa Ana la mayor parte de las empresas cuentan con un equipo de personal propio que mantiene contacto directo con los importadores, lo que les da una ventaja competitiva ya que mantienen vínculos interempresariales de manera directa.

En lo que se refiere a la maquinaria y equipo, el 100% de las empresas encuestadas afirma haber comprado maquinaria y equipo nuevo en los últimos cinco años, el 45% de las empresas realizan directamente la importación de nuevos equipos, ya sea para realizar nuevos procesos productivos y/o productos o para equipamiento y modernización de las granjas; el 55% restante lo hace a través de una subsidiaria o una filial de una empresa extranjera para garantizar la maquinaria y reducir los riesgos. Las empresas que importan directamente, en ocasiones tienen la finalidad de entrar en contacto directo con la empresa para obtener capacitación y asesoramiento en los nuevos equipos, y en caso de que se necesite una refacción conseguirla a la brevedad posible. Al igual que el caso de materias primas, el mantener contacto directo y de forma personal con sus proveedores de maquinaria coadyuva a tener redes de relación con otras empresas en otros países. Las empresas que importan a través de una subsidiaria en ocasiones se ha debido a la falta de capital para asistir a ferias y misiones comerciales en el extranjero. Los principales problemas que enfrentan las empresas en relación con sus proveedores son la disponibilidad y precio, en el caso de granos y semillas debido a la volatilidad del peso y del tipo de cambio respecto al dólar. Es por ello que recurren hacer contratos a futuro para garantizar la disponibilidad. El 36% de las empresas han comprado la maquinaria y equipo nuevo a nivel nacional y local, y el 64% restante la ha importado principalmente de Estados Unidos, Canadá, Alemania y Japón.

De las empresas que importan maquinaria y equipo y materias primas de manera directa el 57% importa porque considera que los productos tienen una mejor calidad y

en ocasiones no existen en el mercado nacional y el 43% importa porque es más barato que en el mercado nacional. Las implicancias que puede tener para el SPIP es que las empresas amplían sus redes de relación con otros países, las redes que mantienen las empresas con sus proveedores y clientes llevan a fortalecer el SPL, aunque lo ideal sería darle prioridad al mercado local y nacional.

Uno de los rasgos más interesantes es que el 54% de las empresas en los últimos cinco años han trabajado para otras como subcontratistas de productos finales (una de ellas ha trabajado como subcontratista para una empresa extranjera, las demás para el mercado local y nacional). Los empresarios señalan que esto en lo hacen para aumentar la productividad de la empresa y reducir los costos de negociación y de transacción

El denominador común de las empresas que han trabajado para otras como subcontratistas es que las características de producto son establecidas por el cliente. El 46% de las empresas restantes nunca han trabajado para otras empresas como subcontratistas, ya que prefieren seguir produciendo bajo su mismo nombre, aún a costa de sus limitaciones, prefieren mantener su “marca propia”. Existen dos empresas dentro del giro de laboratorio farmacéutico veterinario, que corresponden al 18% de las empresas encuestadas, son empresas conformadas por varios socios y fueron creadas por los mismos porcicultores y empresarios dentro de la industria porcina en la década de los setentas y ochentas del siglo XX, debido a la necesidad de contar con medicina veterinaria para su propio consumo y posteriormente para venta a otras empresas dentro de la misma actividad productiva. Ambas empresas han trabajado como subcontratistas para otros laboratorios nacionales.

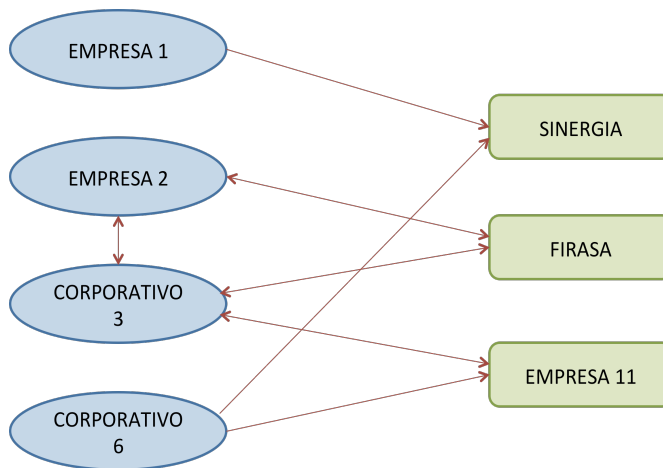
Del 54% de las empresas que han trabajado como subcontratistas para otras empresas mencionan que las características de los productos son establecidas por el cliente y en la mitad de ellas las materias primas son suministradas por el cliente. La subcontratación es una forma de establecer relaciones de manera formal entre empresas, que fomenta la competitividad entre ellas, la cual es una característica de los

SPL, ya que las empresas no son entes aislados, sino que forman redes de relación de cooperación y competencia que les permita crear ventajas competitivas en los mercados.

2. Relaciones de cooperación y competencia.

En La Piedad y Santa Ana, los empresarios reconocen la existencia de relaciones y canales de información entre empresas, pero únicamente el 72% de los encuestados afirma intercambiar información con sus empresas filiales. En este sentido, el corporativo número 3 tiene cooperación con las empresas que lo conforman, las relaciones son para adaptar nuevos procesos y mantiene relaciones de cooperación con otras dos empresas que forman parte del SPIP para desarrollar y adaptar nuevos productos. El corporativo número 4, intercambia información con su filial la empresa 4A para desarrollar nuevos procesos y productos y en mejorar las técnicas de comercialización. Y el corporativo número 6 mantiene relaciones de cooperación con las empresas que lo integran: 6A, 6B, 6C y 6D, en la que se refiere a cooperación para desarrollar y/o adaptar nuevos procesos y productos, y para comprar materia prima en común. En las empresas 6C y 6D mantienen relaciones de contacto con empresas externas al corporativo para comprar materia prima en común y así reducir los costos de producción. El 72% de las empresas encuestadas afirman tener redes de cooperación con otras empresas (que no son sus filiales). El principal beneficio que han obtenido las empresas es la reducción de costos, seguido por el aumento en la calidad y el acceso a nuevos mercados. Por lo cual coinciden en que las relaciones de cooperación les han permitido tener economías de escala, lo que les ha ayudado a mantenerse en el mercado.

**Cuadro 18: Mapeo de las relaciones de cooperación entre empresas de la zona
(no son filiales)**



Fuente: elaboración propia en base a las respuestas obtenidas en el cuestionario

El 63% de las empresas encuestadas afirman que sus principales competidores se encuentran en La Piedad y Santa, el 19% consideran que se localizan en Jalisco, Sinaloa y Sonora, y el 18% en el extranjero. A partir de estos resultados se observa que el sentido de la competitividad local se encuentra desarrollado, el cual es considerado un factor para crear ventajas competitivas como se mencionó anteriormente, sin embargo aún falta que se da la cooperación técnica y la investigación en conjunto.

En base a las respuestas obtenidas en las encuestas el 37% de las empresas que se dedican a la cría y engorda de cerdos, mencionan los factores que los hacen ser competitivos son el precio y la calidad del cerdo, el 18% de las empresas que se dedican al giro de la medicina veterinaria consideran su factor competitivo la calidad de los productos que ofrecen, el 18% de las empresas que se dedican a la producción de embutidos consideran la variedad de sus productos y la calidad son sus factores de competitividad, el 27% de las empresas encuestadas que se dedican a la compra venta de granos y la producción de alimentos balanceados consideran que sus factores de competitividad son el precio y la calidad de sus productos. El que las empresas

consideren que uno de sus factores de competitividad sea el precio, unido a las economías de escala del SPL y a la reducción de costos, les permite tener un buen posicionamiento en los mercados locales y nacionales, debido a que sus productos competirán en el mercado manteniendo procesos de acumulación de capital y que nivel local se pueden mantener las empresas (Vázquez Barquero, 1997).

En el SPIP de La Piedad y Santa Ana las relaciones y el intercambio de información suele hacerse de manera informal, debido a la proximidad espacial y a que es entre empresas que forman parte de un mismo corporativo. Cuando las relaciones son de manera formal se realizan entre empresas que se dedican a actividades similares y/o a través de las asociaciones en las que se comenta sobre el precio del cerdo, la situación del mercado y compartir información sobre nuevas tecnología. Estas relaciones de cooperación y de competencia entre empresas del sistema productivo local crea ventajas competitivas. En lo que se refiere a la competencia como señala Vázquez Barquero “La disponibilidad de una capacidad empresarial y organizativa fuertemente articulada a la tradición productiva de cada territorio impulsa la rivalidad de las empresas en el mercado local, lo que favorece la mejora de la competitividad interna y externa de los sistemas locales de empresas” (Vázquez Barquero, 1999, pág. 33).

De ser La Piedad y Santa Ana en la década del sesenta y setenta del siglo XX uno de los centros porcícola más importante a nivel nacional, en la década de los ochenta comenzó a decaer a causa de las enfermedades que producía la mortandad de los cerdos, la falta de tecnificación de las granjas y la escasa adaptación a las nuevas demandas del mercado causaron crisis internas a las empresas. Las causas externas fue el aumento de los precios del grano que el costo de producción era más elevado que la ganancia y la crisis económica por la que atravesaba el país, fueron dejando rezagado a La Piedad y Santa Ana respecto a otros estados y nivel mundial.

Aunque los empresarios desde la decadencia del sector porcícola en la zona de estudio han realizado ajustes productivos en las empresas, han diversificado sus productos, le dan importancia al conocimiento adquirido a través del aprendizaje por parte de los empleados, han desarrollado redes de relación y competencia entre empresas esto no

ha sido suficiente, al respecto Checa Artasu y Gaytán Gómez (2011) menciona que la falta de unidad entre los grupos productores de La Piedad y Santa Ana y las escasas y recientes iniciativas de trabajo en conjunto, necesitan consolidarse para que puedan llevar a cabo una verdadera reestructuración del SPIP. Como señala Paunero Amigo, *et.al.*, (2007), los SPL en México están compitiendo con productos perecederos en un contexto globalizado, que se adapta a los cambios en lugar de controlarlos. El mismo autor señala que en México se tuvo un desarrollo industrial tardío (en comparación con los países de Europa) y que en los SPL aún existen prácticas culturales que van produciendo sesgos en los mercados, que dificultan la creación de redes de empresas y por consiguiente un atraso en la estructura interna de los sistemas (Paunero Amigo & *et.al.*, 2007, págs. 233-234).

En este apartado se puede concluir que una de las fuerzas centrales del proceso de acumulación de capital, es la organización flexible de la producción, basada en una elevada división del trabajo, que les permite a las empresas tener un sistema productivo más flexible, los factores de cooperación y competencia permiten mantener vivo el tejido de la red del sistema, en las que el conjunto de relaciones, canales de comunicación y transmisión del conocimiento, proporciona una combinación entre cooperación y competencia entre las empresas que conforman el SPL.

4.2 Cambio tecnológico y difusión de las innovaciones

A la innovación siempre se le ha otorgado un papel fundamental en el desarrollo de los procesos de acumulación de capital, la introducción de innovaciones y el conocimiento es otra de las fuerzas que estimulan el aumento de productividad de las empresas ya que impulsa la transformación del sistema productivo (Maillat, 1995). La adopción de innovaciones les otorga a las empresas ampliar la línea de productos, incursionar en nuevos mercados, la adaptación de nuevas tecnologías les permite tener una diferenciación de la producción, y les ayuda a fortalecer las economías internas y externas, así como el desarrollo de procesos de acumulación de capital.

4.2.1 Innovación

La tecnificación y modernización de las granjas porcinas se inició a finales de la década de los noventa y continúa llevándose a cabo. A través de la modernización de las empresas, los empresarios porcicultores han podido acceder a sistemas de calidad tanto a nivel nacional e internacional, lo que les ha brindado nuevas oportunidades para acceder a nuevos mercados. Aunque las empresas cuentan cada vez con tecnología más avanzada, con la cual se mantienen compitiendo en el mercado local y nacional. El “saber-hacer” acumulado permanece en las empresas, el cual se va difundiendo dentro de las organizaciones, lo que les da flexibilidad al momento de llevar a cabo innovaciones sobre todo en los procesos productivos.

1.- Innovaciones. Las estructuras tradicionales que se tenían desde el inicio de la actividad productiva en La Piedad y Santa Ana se mantienen en algunas áreas del proceso productivo, pero ha sido necesaria la incorporación de nuevos procesos y/o productos, y las innovaciones en la organización de la producción para diversificarse y obtener una mayor flexibilidad dentro del SPIP. El 100% de las empresas encuestas afirman haber adquirido maquinaria y equipo nuevo, el 54% de las empresas realizó esta inversión en nueva tecnología para aumentar la productividad, y el 46% lo hizo para reducir los costos de producción. De las empresas que importan maquinaria y equipo nuevos el 81% de la maquinaria proviene principalmente de Estados Unidos, seguido de Japón, Alemania, Suiza, Holanda y Francia. El principal motivo que los llevó a importar la maquinaria es que no existe en el mercado nacional, (las importaciones se pueden realizar directamente o a través de un intermediario como se señaló en la parte de las relaciones comerciales.)

El 90% de las empresas han realizado nuevos procesos y/o productos en los últimos cinco años; de este 90%, el 63% afirma que con la introducción de innovaciones en los procesos y/o productos han disminuido sus costos de producción y aumentó la calidad de sus productos, para el 37% de las empresas con las innovaciones implementadas disminuyó el proceso de producción y aumentó la flexibilidad de la organización. En todas las empresas que innovaron en los procesos y/o productos incrementaron sus

ventas, además cuentan con una mayor flexibilidad en la organización que les permite obtener productos con mayor calidad y a costos más bajos.

Las relaciones entre empresas son difusoras de las innovaciones en el sistema productivo, en este sentido Vázquez Barquero señala que “El entorno y las estrategias de las empresas con las que compiten condicionan los resultados y los beneficios de los procesos innovadores de cada empresa” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 76). De las once empresas encuestadas el 63% mencionó que ha recibido asesoría de consultores privados y de las asociaciones de las que forman parte, tanto como para innovaciones en materia tecnológica como para mejorar los procesos y desarrollar nuevos productos. El 37% obtienen este tipo de información de las universidades o centros de investigación privados y de los gobiernos.

El 72% de las empresas afirman tener obstáculos al momento de querer realizar innovaciones. De este 72%, el 27% considera que ha sido la falta de apoyos financieros, el 36% la falta de información sobre centros de innovación, el 18% la falta de apoyos del gobierno y el 18% la falta de conocimiento de los empleados.

Los empresarios reconocen que las innovaciones y las mejoras no han partido de ellos mismos, sino que se han visto forzados a incrementar la calidad, ser competitivos e ir adoptando los cambios en los procesos productivos que exige la demanda nacional e internacional. Sin embargo también la imitación es considerada un mecanismo de difusión de innovaciones en los SPL, por las relaciones entre las empresas de la red y entre los territorios (Vázquez Barquero, 1999).

La Piedad y Santa Ana son valoradas por sus empresarios como un sistema productivo favorable a las innovaciones. Se encontró que las principales fuentes de información para las empresas son exógenas: el 72% consideran que su principal fuente de innovación son los proveedores, el 54% las revistas especializadas y las ferias comerciales; el 72% las universidades, las asociaciones y los programas de gobierno.

Únicamente el 18% considera que es el personal de la empresa los que han aportado para introducir innovaciones.

El 90% de los empresarios entrevistados afirman haber creado áreas nuevas en los últimos cinco años. El 40% de las empresas del SPIP han realizado innovaciones en las áreas de procesos y/o productos⁸⁷, el 30% en el área de calidad y capacitación del personal, el 20% en el desarrollo de investigación para nuevas técnicas, y el 10% en el área de ventas y exportación. Los principales impactos obtenidos por las empresas en el SPIP son: el 18% simplificó los procesos de producción, el 45% logró reducir los costos de producción, el 36% de las empresas aumentó la calidad de los productos, y en otro 36% aumentó la flexibilidad de la empresa ya que diversificó las líneas de productos. Se trata de innovaciones y mejoras que no parten propiamente de la iniciativa de los empresarios, sino que se han visto forzados a adoptarlas por mejorar la calidad y cumplir con las exigencias del mercado local y nacional, la introducción de nuevas innovaciones se ha visto favorecida por la flexibilidad productiva de las empresas de La Piedad y Santa Ana.

El 90% de las empresas encuestadas cuentan con sistemas de calidad para el control de procesos y productos. De este 90%, el 80% ha instalado un departamento de calidad que es el encargado de realizar los manuales y de supervisar las diferentes áreas y dar cursos de capacitación a los empleados de la empresa y el 20% de las empresas el control de calidad es realizado por el dueño de la empresa. Las inversiones en capacitar a los empleados y en los sistemas de calidad pueden tener un efecto que permita difundir las innovaciones en el SPL a través de las relaciones e intercambios de las empresas con sus proveedores y clientes, así como con su entorno institucional (Vázquez Barquero, 2005).

Con las innovaciones en la organización, en los procesos y productos las empresas cuentan con más ventajas competitivas que les permiten continuar en el mercado. En

⁸⁷ En las empresas que producen alimentos balanceados nos comentan que actualmente han desarrollado el proceso productivo para realizar alimento para perros, el cual lo hacen con las vísceras de los cerdos y han aumentado su productividad y tienen menos mermas de los deshechos de los puercos.

este sentido Vázquez Barquero señala que “Las empresas innovadoras aventajan a sus competidoras cuando son capaces de satisfacer las necesidades y expectativas que los consumidores y clientes potenciales expresan en el mercado. Por ello, la creación y adopción de las innovaciones han de relacionarse con la dinámica que conlleva la pugna competitiva de las empresas en los mercados de bienes y de factores” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 72). La adopción y creación de innovaciones se relacionan con la dinámica que siguen los SPL en el entorno en que se desarrollan.

Desde esta perspectiva la innovación reside en un proceso de aprendizaje⁸⁸ entre los actores locales, en el que las empresas tienen capacidad de tomar decisiones para ellas mismas y para el sistema en conjunto, basadas en la cooperación entre las empresas e instituciones que configuran el tejido social e institucional en un territorio.

2.- Ventas y esfuerzo exportador. Las empresas que conforman el SPIP en La Piedad y Santa Ana, en los últimos cinco años han experimentado una recuperación en sus ventas, basado principalmente en la mejora de la calidad, el valor agregado y la diversificación de sus productos. Las once empresas encuestadas venden sus productos en el mercado local (a nivel municipio, a sus alrededores⁸⁹, nacional y algunas de ellas exportan sus productos; pero como son muy variables los porcentajes de ventas se analizarán por empresas y por corporativos).

Se hizo un agrupamiento por empresas y las que forman parte de un corporativo de acuerdo con el agrupamiento y los códigos de identificación que fueron señalados en el cuadro 3 del presente trabajo.

La empresa 1 vende el 10% de su producción en el mercado local y el 90% en el mercado nacional; y *la empresa 2* vende el 100% de su producción al mercado nacional (ambas empresas se dedican a la cría, engorda y venta de ganado en pie y en canal). *La empresa 5* vende el 30% de sus productos a nivel local, el 50% a nivel

⁸⁸“El aprendizaje continuo favorece la adaptación de las empresas a las condiciones cambiantes de los mercados y las capacita para responder a las estrategias de las empresas rivales” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 77).

⁸⁹Como Numarán, Yurécuaro, Ecuandureo, Vista Hermosa, Michoacán; Degollado, Ayotlán, Atotonilco, San Juan de los Lagos, Jalisco; Pénjamo y Santa Ana Pacueco, Guanajuato, principalmente.

nacional y 20% lo exporta a Panamá, Honduras y Nicaragua; y *la empresa 7* vende el 5% de su producción al mercado local, el 85% al mercado nacional y el 10% lo exporta a Brasil, Costa Rica y Venezuela (ambas empresas se localizan en el giro de productos farmacéuticos de uso veterinario, esta última tiene una línea de productos agrícolas que fue desarrollada en los últimos cinco años). Los principales estados a los que venden sus productos estas empresas son: Puebla, Michoacán, Guanajuato, Jalisco, Querétaro, Estado de México, Monterrey y Distrito Federal.

El corporativo 3 destina el 30% de su producción para venta en el mercado local y el 70% al mercado de los estados de Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí, Monterrey, Puebla y Estado de México. La empresa 4A que pertenece al *corporativo 4* vende el 10% de su producción al mercado nacional, y el 90% al mercado extranjero a Estados Unidos y Canadá (los productos de exportación no forman parte del SPIP, ya que el empresario para dar mayor flexibilidad a la empresa ha diversificado su producción en el ramo de los vegetales y harinas) y la empresa 4B destinan el 15% de su producción para venta en el mercado local y el 85% para el mercado nacional, los principales estados son: Hidalgo, Jalisco, Querétaro, Estado de México y Guanajuato. En la empresa 6A del *corporativo 6*, vende el 70% de su producción al mercado local y el 30% al mercado nacional, la 6B destina el 1% para venta en el mercado local, 95% para el mercado nacional, y el 4% los exporta a Honduras y Guatemala, la empresa 6C destina el 100% de su producción al mercado local y regional (La Piedad, Santa Ana y los Altos de Jalisco), y la empresa 6D vende el 30% de su producción al mercado local y el 70% al mercado nacional; los principales estados son Michoacán, Jalisco, Guanajuato, Querétaro, Distrito Federal y Estado de México.

En general se tiene que el 36% de las once empresas encuestadas realizan exportaciones, el 75% de ellas lo hace a Centroamérica y Sudamérica, debido a que en estos países existen menos restricciones que en Estados Unidos y Canadá, y los productos han sido bien aceptados por los clientes. El 25% restante (que equivale a una empresa) exporta a Estados Unidos y Canadá y han trabajado como subcontratista para empresas en estos países. El crecimiento de una condición exportadora de

productos puede ser resultado de una situación coyuntural favorable, que en ocasiones pasa sin ser lo suficientemente aprovechada para realizar una reestructuración del SPIP. El 100% de las empresas encuestadas afirman que el haber adoptado innovaciones y la adaptación de tecnologías en maquinaria y equipo han sido factores relevantes para el aumento de la productividad de la empresa y al tener una diferenciación de la producción se ha introducido en nuevos mercados lo que les ha propiciado un aumento de ventas a nivel nacional.

Las empresas han tenido que enfrentarse a los retos que de alguna manera vienen impuestos por razones debidas a la creciente competitividad en los mercados. Para afrontar estos retos como señala Sáez Cala, *et.al.*, “Los empresarios deben poseer un conocimiento exhaustivo de todos aquellos puntos fuertes de que dispone sobre los que se sustentará el desarrollo óptimo de la empresa y todos los puntos débiles con el fin de subsanarlos, o al menos, paliar sus efectos más nocivos” (Sáez Cala & *et.al.*, 1999, pág. 63). En el conjunto de empresas entrevistadas se identificaron los siguientes aspectos favorables y los obstáculos que caracterizan al sistema productivo local de la industria porcina SPIP.

- **Aspectos favorables:** El 72% de los empresarios coinciden en que la calidad es un factor decisivo para la competitividad en el sector porcino y encuentran en él una vía para incrementar su presencia en el mercado local y nacional. El 14% considera que el precio es otro factor, ya que les permite tener un posicionamiento en el mercado con precios competitivos. El otro 14% menciona que es la variedad de sus productos, la que les ha permitido tener una organización más flexible con las cuales han tenido nuevas formas de acumulación de capital. Otro punto fuerte son las relaciones de cooperación entre empresas y filiales (que aunque existen y en el mayor de los casos se da de manera informal), les proporcionan información sobre el negocio de la industria porcina, asesoramiento, intercambio de bienes y servicios e incluso permite formar alianzas estratégicas. Otro factor es la competencia entre empresas que conforman en SPIP; el que exista una red de empresas dedicadas

a llevar a cabo actividades similares permite fortalecer el tejido de la actividad productiva en el territorio. El capacitar a los empleados les ha ayudado a contar con una organización más flexible al momento de introducir innovaciones. Y por último la tecnología e innovaciones le ha permitido a las empresas el desarrollo de procesos productivos diferentes que para diversificar su producción y mantenerse en el mercado.

- **Obstáculos:** Las principales debilidades encontradas dentro del SPIP son la falta de financiamiento y la dificultad para conseguir apoyo financiero para adquirir nuevas tecnologías, la falta de información sobre centros de investigación para realizar innovaciones en los procesos y productos, la falta de apoyos gubernamentales y la gran cantidad de trámites para acceder a los programas de los diferentes niveles de gobierno y, el menos mencionado, es la falta de conocimiento de las empleados sobre las nuevas tecnologías y los nuevos procesos productivos.

Cuadro 19: Aspectos favorables y obstáculos para las innovaciones en el SPIP

Aspectos favorables	Obstáculos
- Calidad - Precio - Variedad de productos - Cooperación y competencia - Capacitación a los empleados - Tecnología e innovaciones	- Apoyo financiero - Información de centros de innovación - Apoyos gubernamentales - Conocimiento de los empleados de nuevas tecnologías y procesos productivos.

Fuente: Elaboración propia con base a información de trabajo de campo.

Vázquez Barquero (1995) menciona que la reestructuración de los sistemas productivos locales se da mediante los cambios en los procesos productivos, pero también mediante la producción de nuevos productos y/o la diferenciación de la producción, en el cual los ajustes productivos hacen más flexibles a las empresas y a los procesos de producción que permiten nuevas formas de acumulación de capital (Vázquez Barquero, 1995, pág. 15).

Como señala Vázquez Barquero, las empresas no son entes aislados, sino que forman parte de un entorno específico que está formado por una red de empresas con las que existe cooperación y competencia para realizar intercambios comerciales, y un conjunto

de instituciones y organizaciones que les prestan servicios. El funcionamiento interno de las empresas y las relaciones que mantienen con el entorno condicionan la difusión de las innovaciones. Así, “las inversiones en capital físico y en la mejora de la calidad de los recursos humanos que realizan las empresas tendrían un efecto difusor de las innovaciones en el sistema productivo, que se produciría a través de las relaciones e intercambios de las empresas con sus proveedores y clientes, así como con su entorno institucional inmediato” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 82).

Aunque existe el esfuerzo de los empresarios y el SPIP cuenta con aspectos favorables, estos no han sido suficientes para llevar a cabo una verdadera reestructuración al sistema. El entorno institucional tiene un papel fundamental en el desarrollo y la promoción para facilitar los cambios en los sistemas productivos locales, más adelante se tratará de analizar la importancia del papel de las instituciones en los procesos de desarrollo en la medida de los programas y proyectos que han venido desarrollado los actores institucionales locales, estatales y federales.

4.3 Desarrollo urbano del territorio

El desarrollo local se asocia frecuentemente con la capacidad de una localidad para utilizar el potencial de desarrollo que existe en el territorio. En este sentido Vázquez Barquero señala “El territorio puede entenderse, por lo tanto, como un entramado de intereses de todo tipo de una comunidad territorial, lo que permite percibirlo como un agente de desarrollo local, siempre que sea posible mantener y desarrollar la integridad y los intereses territoriales en los procesos de desarrollo y cambio estructural” (Vázquez Barquero, 2007, pág. 42). Autores como Alburquerque (2007), Arocena (2002), Garofoli (1995), Sáez Cala, *et.al.*, (1999), Vázquez Barquero (2005), entre otros, consideran que la identidad territorial en los sistemas productivos es distinta en cada localidad ya que cuentan con una formación histórica producida por las diferentes actividades económicas. Cada territorio ha protagonizado distintos papeles específicos a nivel local, nacional e internacional, por lo que su sistema productivo, el mercado, la división del trabajo, las relaciones de producción y las relaciones sociales le han otorgado rasgos propios que lo hacen diferentes a los demás.

1.- El entorno urbano del sistema productivo de la industria porcina. El 63% de las empresas encuestadas perciben como “muy bueno” el clima laboral en el territorio, el 37% restante lo percibe como “bueno”. En lo que se refiere al clima tecnológico y el acceso a las innovaciones el 45% lo aprecia como “muy bueno”, el 37% como “bueno” y el 18% “regular”.

Para la infraestructura carretera el 9% de las empresas encuestas lo percibe “muy bueno”, el 45% como “bueno”, el 28% “regular” y el 18% “malo”. El acceso a los servicios básicos (agua, luz, internet, teléfono) el 55% lo considera “muy bueno”, el 27% “bueno” y el 18% “regular”. Para el plan de desarrollo urbano municipal, el 45% de las empresas lo considera “bueno” y el 55% los percibe como “regular”.

La Piedad y Santa Ana son consideradas por los empresarios como un territorio que mantiene rasgos históricos, pero el crecimiento de la ciudad desde los años 1980’s continua igual, no ha tenido mayor crecimiento en infraestructura carretera y el acceso a las innovaciones se ha desarrollado de una manera lenta y en ocasiones limitada.

Las ciudades son el espacio central de los cambios productivos, económicos y sociales ya que las ciudades propician la proximidad entre las empresas y los actores, el cual alienta la interacción y formación de redes, la diversidad de la producción y promueven los procesos de innovación. Un rasgo que caracteriza a los sistemas productivos locales “es que surgen y se desarrollan en ciudades medias y pequeñas que disponen de capacidad emprendedora” (Vázquez Barquero, 2005, pág. 103).

Lo que se puede concluir en este apartado es que cada ciudad, localidad o territorio es el resultado de un proceso histórico diferente en el que se ha ido configurando el entorno económico, social, organizativo e institucional de manera distinta, lo que lo diferencia de los demás. Como menciono el informante clave A que La Piedad y Santa Ana se fueron articulando a través de su propia historia, lo cual le ha conferido posibilidades específicas para una reestructuración productiva. Como señala Vázquez Barquero “las ciudades desempeñan y han desempeñado un papel estratégico en la

evolución de las sociedades y en el desarrollo económico en todos los periodos históricos”. A partir de ello consideramos que los SPL han contribuido en los procesos de desarrollo ya que las relaciones entre las empresas y los actores les permiten formar redes de cooperación, competencia y de relación con el entorno urbano en el que se desarrollan las actividades productivas que han estimulado los procesos de innovación para utilizar su potencial como sistema.

4.4 Cambio y adaptación de las instituciones

Las instituciones como sugiere North (1990) son las reglas del juego en una sociedad que estructuran y determinan las relaciones económicas, sociales y políticas de las organizaciones. Las instituciones pueden ser formales (normas, leyes, reglas políticas y económicas) o informales (acuerdos, códigos de conducta). “La función principal de las instituciones en la sociedad es reducir la incertidumbre estableciendo una estructura estable (pero no necesariamente eficiente) de la interacción humana” (North, 1990, pág. 16).

1.- Infraestructura institucional. La Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad, Michoacán, y La Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Santa Ana Pacueco, Guanajuato se crearon de manera simultánea a finales de la década de los sesenta del siglo XX, con el objetivo principal de mejorar el precio de venta de ganado porcino en pie, la compra de granos y semillas entre los porcicultores para reducir los costos de producción, y para conseguir apoyos del gobierno. Estas asociaciones como parte del entorno institucional fungieron en la creación de normas y reglas que les permitiera a los empresarios reducir la incertidumbre en la toma de decisiones empresariales.

Por su parte la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán fue creada por todas las asociaciones de porcicultores⁹⁰ del Estado de Michoacán, en la década de los sesenta del siglo XX, para tener conocimiento y seguimiento de las acciones y políticas de los gobiernos federal y estatal, para acceder a los apoyos para la compra de granos

⁹⁰ El informante clave A, no comentó que en un inicio las dos asociaciones estaban conformadas casi por los mismos porcicultores ya que iniciaron con granjas en La Piedad y posteriormente en Santa Ana.

y materias primas. El informante clave A nos comentó que la Unión hacía contratos con la CONASUPO⁹¹ para comprar materia prima (granos y semillas) ya que la producción local no alcanzaba para abastecer el mercado, la materia prima era subsidiada con un precio más bajo, lo que les permitía tener bajos costos de producción, esto fue de gran apoyo ya que a partir de aquí se dio un fuerte impulso al desarrollo de la industria porcina en La Piedad y en Santa Ana.

En el 2010, a la Unión Ganadera Regional de Porcicultores de La Piedad le fue otorgado un apoyo por parte de la SAGARPA para la construcción de SILOS⁹² y en ellos se almacena el grano y materias primas de los porcicultores. El funcionamiento de los SILOS consiste en: la Unión compra a los productores locales los granos (sorgo, y maíz principalmente) de granos para evitar la especulación del precio, posteriormente las asociaciones acuden a la Unión para satisfacer la demanda de los granos por parte de los porcicultores, esta compra de materia prima a través de la Unión tiene un subsidio del 70% que cubre el gobierno federal y estatal y el 30% restante lo cubren los porcicultores, esto le ayuda a mantener bajo su costo de producción y ser más competitivos en el mercado local y nacional.

1.1.- Pertenencia a las asociaciones. El 100% de las empresas encuestadas pertenecen a alguna organización empresarial. El 18% pertenece a la Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad, el 36% a la Asociación Ganadera Local de Porcicultores de Santa Ana, y el 90% a otro tipo de asociaciones. De este 90% de empresas, el 20% pertenecen a INFARVET⁹³, el 30% corresponden a la ANFACA⁹⁴ y el 50% restante a diversas asociaciones como la (ANETIF⁹⁵, CNP⁹⁶, entre otras).

El 100% de las empresas encuestadas afirman haber utilizado los servicios de las diversas asociaciones a las que pertenecen, el 90% menciona que el servicio que más

⁹¹ Compañía Nacional de Subsistencias Populares. Empresa paraestatal creada en el sexenio de Adolfo López Mateos.

⁹² Bodegas para el almacenamiento de granos y semillas.

⁹³ Industria Nacional Farmacéutica Veterinaria (INFARVET).

⁹⁴ Asociación Nacional de Fabricantes de Alimentos (ANFACA).

⁹⁵ Asociación Nacional de Establecimientos TIF A.C.

⁹⁶ Comité Nacional de Porcicultores (CNP).

ha utilizado de las asociaciones es la información sobre programas de apoyo por parte de los gobiernos, el 27% ha recibido apoyo en materia de asuntos legales, el 27% en asesoría y apoyo en innovación tecnológica, el 18% para apoyo y asesoría para obtener financiamiento y el 9% para cursos de capacitación.

1.2.- Vinculación con instituciones educativas. El 90% de las empresas afirma estar vinculada con instituciones educativas, las universidades locales⁹⁷ son las que más ligadas se encuentran al SPIP ya que el 80% tiene vínculos con las principales universidades locales y el 10% con universidades a nivel nacional y el 10% restante con universidades extranjeras (de Estados Unidos). Los principales beneficios que se han obtenido son cursos de capacitación, conocimiento de avances tecnológicos que se desarrollan en otros países y en ocasiones sobre nuevas oportunidades de mercado. Las empresas consideran de suma importancia el contar con relaciones con las diferentes instituciones educativas, ya que con la generación del conocimiento por parte de las universidades y la práctica que llevan día a día las empresas del SPIP han contribuido a mantener la actividad productiva en la zona.

1.3.- Ferias y exposiciones. El 100% de las empresas afirma asistir a ferias y exposiciones, todas las empresas encuestadas asisten a la feria local porcícola que se lleva año con año en el municipio de La Piedad y todas han participado en diferentes ferias a nivel nacional, mientras que el 63% de las empresas durante los últimos cinco años ha asistido a ferias de carácter internacional. Los principales beneficios mencionados que han obtenido las empresas son el contacto con nuevos clientes al cual le corresponde el 82% y al conocimiento de nuevas tecnologías y maquinaria el 18%. Los empresarios coinciden en que el asistir a ferias y exposiciones les ayuda a promocionar sus productos y abrir nuevas oportunidades de mercado. También coinciden en que para asistir a ferias internacionales es muy costoso y no cuentan con apoyos por parte del gobierno y en ocasiones son pocos los beneficios que se obtiene ya que la exportación de los productos es difícil.

⁹⁷ Universidad del Valle de Atemajac (UNIVA), Instituto Tecnológico de La Piedad, Colegio de Michoacán extensión La Piedad.

1.4.- Niveles de gobierno. El 72% de las empresas afirman haber recibido apoyos por parte de los gobiernos⁹⁸ estatal y federal durante los últimos cinco años. El 37% recibió apoyo financiero para capital de trabajo, el 37% apoyo financiero para introducción de innovaciones y el 62% para compra de maquinaria y equipo.

El 63% de las empresas coincide en que los distintos órdenes de gobierno en ocasiones les pone obstáculos para acceder a los distintos programas de apoyo, el 28% considera que los gobiernos federal y estatal cuentan con escasos programas de financiamiento y los que tiene el empresario primeramente tiene que hacer la inversión y una vez realizada y terminada la obra o la compra de la maquinaria el gobierno federal y estatal se la reembolsa. Para algunos empresarios es difícil acceder a este tipo de apoyos ya que no cuentan con suficiente solvencia de capital. El 57% consideran que existen demasiados trámites por parte de los gobiernos para acceder a los programas de apoyo con los que cuenta la SAGARPA y SEDRU.

En este apartado se puede concluir que las relaciones entre las empresas y las instituciones del entorno son *interactivas*⁹⁹ al relacionarse los agentes económicos y entre ellas, formando redes para actuar en condiciones de incertidumbre, esto permite entonces hablar de una *construcción social* de ellas de acuerdo con el territorio, la identidad y los procesos históricos del lugar donde se localizan, como menciona Appendini y Juijten (2005) las instituciones son estructuras de tipo regulativo y normativo, que dan estabilidad, coherencia y significado al comportamiento social, es decir son contruidos, transformados y mantenidos por la interacción social de los actores locales

Desde la perspectiva del desarrollo local las instituciones tienen una importancia central, para mejorar la calidad de vida de los habitantes de una población. Las actividades económicas en un territorio interactúan con un conjunto de estructuras

⁹⁸ El 75% del recurso de los apoyos es otorgado por la federación a través de la SAGARPA y el 25% lo proporciona el gobierno del estado.

⁹⁹ Las relaciones entre empresas y organizaciones no son necesariamente funcionales como propone el postulado neoinstitucionalista, sino más bien son interactivas al organizarse los agentes económicos y las demás organizaciones formando redes que les permiten crear estrategias y actuar en condiciones de incertidumbre (Vázquez Barquero, 2005, pág. 119).

sociales, culturales y políticas que pueden coadyuvar a mejorar la dinámica productiva en un territorio. Como sugiere Vázquez Barquero (2005) que las instituciones son el vehículo que facilita la interacción de las organizaciones entre sí y con el territorio, por lo pueden ser el eje a través del cual se articulan los procesos territoriales de crecimiento y acumulación de capital.

La construcción de un entramado institucional en el ámbito de los SPL aparece como una parte de las relaciones de competitividad de las estructuras productivas, que se hace necesarios para regular y coordinar aquellos problemas que no pueden controlar las empresas de manera individual, para el caso del SPIP como la competencia desleal de productos que les impiden aprovechar las ventajas que les brinda en entorno. El entorno institucional identificado por los empresarios está conformado¹⁰⁰ por las asociaciones, las universidades y los diferentes órdenes de gobierno y son considerados por las empresas y empresarios como instrumentos que han promovido una respuesta a los problemas que enfrenta el sector porcícola de La Piedad y Santa Ana, siendo los principales beneficios percibidos por los empresarios el apoyo para compra de maquinaria y equipo, apoyo financiero para capital de trabajo y apoyo financiero para desarrollar innovaciones en los procesos y productos.

¹⁰⁰ Desde la perspectiva de las empresas y empresarios encuestados, así como del informante clave A.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

El desarrollo local en los territorios donde las actividades productivas se organizan a partir de SPL, se centra en el fortalecimiento de su estructura productiva y la dinamización, para que forme una estructura sistémica que se refuerce con los vínculos existentes. Es necesaria la definición de estrategias innovadoras, considerando las capacidades locales de los territorios, que articulen el sistema productivo y que busquen enfrentar los procesos de globalización, para obtener ventajas competitivas en los mercados locales, nacionales e internacionales, lo cual posibilita el mejoramiento en la calidad de vida de las localidades.

La organización de la producción de los SPL debe basarse en características locales como el uso de las potencialidades endógenas y formar fuerzas centrales del desarrollo que puedan impulsar la regeneración del tejido productivo local, utilizando su capacidad para emprender, por medio de la introducción de innovaciones, que son necesarias para ser competitivos en el mercado. Las innovaciones suponen un desafío para las empresas de los SPL, así como las relaciones de competencia y cooperación que se forman al interior y al exterior del sistema les impulsan a responder estratégicamente, para continúen participando en el mercado.

Cuando las redes de empresas funcionan de manera eficiente dotan de un efecto positivo en los procesos de desarrollo de los territorios. Las redes de empresas fomentan la cooperación y competitividad de las empresas del SPL, ya que dinamizan el sistema en su conjunto. Cada territorio tiene un conjunto de potencialidades, considerándolo como el espacio en donde se articulan los factores culturales, institucionales, territoriales y económicos. Las empresas dentro de un territorio tienen una identidad local en donde existen redes de cooperación y un apoyo colectivo, que les permite crear relaciones de confianza para llevar a cabo procesos de desarrollo local que puedan ser transmitidos en una mejora al bienestar y la calidad de vida de la población.

La construcción de un entramado institucional en los SPL permite desarrollar y fortalecer las ventajas competitivas de las empresas. Con el apoyo de las instituciones y la existencia de redes que permitan la generación de sinergias dentro del sistema se pueden superar las fallas de coordinación y aquellas situaciones en las que una empresa de forma individual no pueda controlar.

En resumen, la supervivencia de las empresas en los SPL ante los retos planteados por la globalización debe planearse mediante un cambio constante en las dimensiones económica, política y social, las empresas necesitan especializarse y diversificar la producción para asegurar su competitividad en los mercados y para ello resulta fundamental la introducción de innovaciones.

Se considera que los SPL son de suma importancia para el desarrollo local, ya que a través de la interacción de las empresas, instituciones u organizaciones y las relaciones en el territorio se produce la integración del sistema productivo con la sociedad local, en donde las fuerzas del desarrollo: la organización de la producción, la introducción de innovaciones, el desarrollo urbano del territorio y el cambio y adaptación de las instituciones se relacionan entre sí y pueden reforzar los efectos combinados de cada una de ellas. Las redes interempresariales llegan a ser decisivas para los procesos de desarrollo, ya que por medio de ellas se permite la difusión y adaptación de las innovaciones y los cambios estructurales en el territorio.

La actividad porcícola en La Piedad y Santa Ana se ha configurado históricamente, desde el año 1950, existen empresas en torno a esta actividad. El detonante para el desarrollo de la actividad fue el subsidio del grano en la década de los sesentas, que es la base del alimento para los cerdos. Fue tanto el auge de la actividad en la zona que llegó a ser uno de los más grandes a nivel nacional, sin embargo el sector porcícola fue decayendo debido a las enfermedades en los cerdos que causaron mortandad en los animales y una gran pérdida económica a los porcicultores en la década de los setentas y ochenta, y por la falta de inversión en las empresas; debido a que estás por ser de origen familiar, decidieron invertir en la familia en lugar de invertir en la empresa, lo que

fue rezagando a las empresas de la zona en materia de innovación y competitividad respecto a otras ciudades y estados.

De acuerdo al trabajo de campo, se mostró que las empresas del SPIP que lograron sobrevivir, durante la década de los noventa y enfrentarse a una mayor competitividad respecto a otros centros porcícola más tecnificados y desarrollados en el país, así como a la apertura comercial por la entrada en vigor del TLCAN, fueron las empresas que introdujeron innovaciones, se especializaron y diversificaron su producción, ya que les permitió contar con ventajas competitivas para incursionar y continuar en el mercado.

La existencia de las organizaciones en torno a la actividad productiva fue iniciativa de los porcicultores iniciales, las cuales fueron creadas con el objetivo de que el sector porcícola fuera escuchado por los gobiernos locales, nacionales y federales. En los años de mayor auge de la actividad, la confianza y las relaciones de cooperación eran un factor fundamental para enfrentar los cambios que dictaba el mercado, ya que la visión empresarial de los porcicultores iniciales permitió la creación de empresas (formadas por varios socios porcicultores de La Piedad) para garantizar el abasto de productos para alimentar al ganado porcino, así como obtener medicamentos, y proteínas necesarias para la engorda de los cerdos a precios más bajos. Las empresas se han convertido en exportadoras de productos de alta calidad. Actualmente se pudo constatar en el trabajo de campo que las redes de relación entre los empresarios que están asociados en las organizaciones son débiles y existe una fuerte reticencia a llevar a cabo relaciones de cooperación y competitividad más estrechas.

El control de la actividad productiva en la ciudad está en manos de unas pocas familias conectadas entre sí, que son quienes mueven toda la actividad en la zona de La Piedad y Santa Ana y son los dueños de los grandes corporativos que han flexibilizado su producción y se han especializado en algún punto de la cadena productiva, lo que les ha permitido seguir compitiendo en los mercados. Falta reforzar el capital social, que fomente la confianza y las relaciones de cooperación para reforzar el tejido productivo y social del territorio.

Desde la perspectiva de las organizaciones y asociaciones, el interés del municipio por coadyuvar al levantamiento de la actividad es poco, dichas instituciones han tenido que abrirse paso en el gobierno estatal y federal para tener acceso a programas de apoyo para los porcicultores. Sin embargo existen apoyos por parte de los gobiernos para dicho sector que les permiten hacer una organización más flexible y con mayores probabilidades de sobrevivir en un creciente mercado más competido y global.

Por parte del gobierno del Estado de Michoacán y del Estado de Guanajuato se ha desarrollado un Programa de Desarrollo de la Zona Metropolitana La Piedad-Pénjamo, con el objetivo de dotar de infraestructura, equipamientos y servicios a nivel metropolitano, ya que la zona de La Piedad y Santa Ana es considerada una zona atípica. Estos intentos por parte de los gobiernos pretender incidir en una mejora en la calidad de vida de la población y coadyuvan a reforzar el tejido productivo y social, así como brindar un desarrollo urbano del territorio a las empresas que les permita contar con otra ventaja competitiva.

En la parte productiva del SPIP las empresas que aún están en el sector porcino continúan desarrollándose y las empresas de carácter familiar han sabido incorporar el conocimiento profesional de las segundas y terceras generaciones con el conocimiento técnico de los empresarios que se emprendieron en el negocio. Existe una feria porcina que se lleva año con año en La Piedad para fomentar la actividad, en donde acuden proveedores y clientes de las localidades cercanas para vender o comprar productos, lo cual es una estrategia implementada por las organizaciones y asociaciones que permite la creación de redes internas y externas al sistema.

También las redes de competencia que se han desarrollado en torno a la actividad productiva y han contribuido a que las empresas del SPIP se mantengan en constante cambio y dinamización en las innovaciones en la organización y en los procesos y productos. El saber-hacer es un factor importante ya que aunado a las nuevas técnicas, el conocimiento y el aprendizaje adquirido a través del tiempo ha permitido que La Piedad y Santa Ana continúen dentro de los diez principales productores de ganado

porcino en pie y en canal. Los empresarios de La Piedad y la población en general cuentan con un sentido de pertenencia y de identificación con el territorio, lo que ha permitido mantener el tejido social en la localidad.

Dentro del contexto del desarrollo local el SPIP puede ser analizado desde la perspectiva de los SPL ya que cuenta con potencialidades endógenas, redes de relación que, aunque son débiles y en la mayoría de los casos de forma espontánea, se tiene una identidad local con el territorio, un tejido productivo que se ha sabido mantener y continuar en el mercado, se hacen inversiones en la organización y en la producción, y existe un interés por los gobiernos en mejorar el desarrollo urbano del territorio. Estas capacidades locales aunadas al entramado institucional pueden incidir como detonante del proceso de desarrollo en la zona de estudio.

No se considera que es fácil reforzar la confianza y la cooperación entre las empresas, pero sí existen redes de competitividad se pueden ir dando las redes de cooperación de manera más sólida, pero el gobierno local debe proporcionar el apoyo que los empresarios entorno a la actividad de la porcicultura necesitan, así como inspirar ese sentido de confianza y entre ellos que les permita crear sinergias, para que funcionen de manera sistémica y que pueda determinar que se originen los procesos de desarrollo en el territorio.

Este trabajo pretende ser una propuesta de apoyo para las empresas y asociaciones que les ayude a entender el desarrollo del SPIP como un SPL en que destacan las redes de relación y competencia interempresariales, la vinculación al territorio de la actividad productiva y la identidad local. También pretender ser un instrumento de apoyo para que los gobiernos, que construyan políticas públicas con criterios incluyentes para las empresas y que les permita vincularse a las políticas de desarrollo local que incida en una mejora en la calidad de vida de la población en el territorio.

BIBLIOGRAFÍA

FUENTES DE CONSULTA

Alburquerque, F. (1997). Teoría y Práctica del enfoque del Desarrollo Local. *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social* , 39-61.

Alburquerque, F. (2007). Desarrollo económico y territorio: Enfoques teóricos relevantes y reflexiones derivadas de la práctica. En M. García Docampo, *Perspectivas Teóricas en Desarrollo Local* (págs. 59-76). La Coruña, España: Netbiblio, S.L.

Amat Salas, J. (2000). *La Continuidad de la Empresa Familiar* . Barcelona, España: Ediciones Gestión 2000, S.A.

Appendini, K., & Nuijten, M. (2005). El papel de las instituciones en contextos locales. En Á. Solari Vicente, & J. Martínez Aparicio, *Desarrollo Local. Textos Cardinales* (págs. 253-273). Morelia, Michoacán, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Economía "Vasco de Quiroga".

Arocena, J. (2002). *El desarrollo local: un desafío contemporáneo*. Montevideo, Uruguay: Santillana, Universidad Católica del Uruguay.

Belausteguigoitia Rius, I. (2004). *Empresas familiares. Su dinámica, equilibrio y consolidación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.

Boisier, S. (2001). Desarrollo local ¿De que estamos hablando? En O. Madoery, & A. Vázquez Barquero, *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas del Desarrollo*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.

Caravaca, I., González, G., & Silva, R. (2005). Innovación, redes, recursos patrimoniales y desarrollo territorial . *Revista EURE* , 5-24.

Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural, S. (2011). *Investigación para desarrollar un modelo de integración vertical para los porcicultores en tres estratos de producción*. Michoacán: SAGARPA, SEDRU, COFUPRO, CCEDR.

Checa Artasu, M. M., & Gaytán Gómez, O. Z. (2011). Elementos para la creación de un clúster cárnico porcicultor en la Región Bajío Occidental del Lerma. *INCEPTUM, número 1, volumen VI* , 283-314.

Coraggio, J. L. (2009). Territorio y economías alternativas. En M. A. Gonzáles Butrón, H. Guerrero García Rojas, & R. López Paniagua, *Economía Social y Desarrollo Local*. Morelia, Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Nacional Autónoma de México y UNGS Argentina.

Costa Campi, T. M. (1995). Cambios en la Organización Industrial: Cooperación Local y Competitividad Internacional. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo*

Económico Local en Europa (págs. 105-135). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Costafreda, A. (2005). Del determinismo institucional a la agencia política. Escenarios para el cambio en América Latina. En Á. Solari Vicente, & J. Martínez Aparicio, *Desarrollo local. Textos cardinales* (págs. 275-303). Morelia, Michoacán: Facultad de Economía "Vasco de Quiroga" Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Courlet, C., & Soulagne, B. (1995). Dinámicas Industriales y Territorio. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 227-255). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Gandlgruber, B. (2004). Abrir la caja negra: teorías de la empresa en la economía institucional. *Análisis Económico, número 45, volumen XIX*, 19-58.

Gandlgruber, B. (2010). *Instituciones, coordinación y empresas. Análisis económico más allá de mercado y estado*. Barcelona, España: Anthropos, Universidad Autónoma Metropolitana. unidad Cuajimalpa.

García Docampo, M. (2007). *Perspectivas Teóricas en Desarrollo Local*. La Coruña, España: Netbiblo, S.L.

García Docampo, M. (2007). El desarrollo local en el marco de los procesos de globalización. En M. García Docampo, *Perspectivas Teóricas en Desarrollo Local* (págs. 1-38). La Coruña, España: Netbiblo, S.L.

Garofoli, G. (1995). Desarrollo Económico, Organización de la Producción y Territorio. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 53-71). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Garofoli, G. (1995). Modelos Locales de Desarrollo. Lecciones de la experiencia italiana. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 91-103). Madrid, España: El Colegio de Economistas de Madrid.

Garofoli, G. (2009). Las experiencias del desarrollo económico local en Europa: Las enseñanzas para América Latina. *URB-AL III*, 1-25.

González Gaudiano, E., & Gutiérrez Garza, E. (2010). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable*. México, D.F.: Siglo XXI, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Guerrero García Rojas, H., Gómez Monge, R., & Gómez Sántiz, F. (2009). Desarrollo Local: Enfrentando la degradación ecológica del Río Lerma en La Piedad, Michoacán. En M. A. Gonzáles Butrón, R. López Paniagua, & H. Guerrero García Rojas, *Economía social y desarrollo local* (págs. 305-324). Morelia, Michoacán, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Economía "Vasco de Quiroga"; Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones

Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades; Universidad Nacional de General Sarmiento, Argenti.

Hasenclever, L., & Maeda, I. (2004). *La evolución de las configuraciones productivas en Brasil: tendencias e interpretaciones*. Brasil.

Hernández Romo, M. (2004). *La cultura empresarial en México*. México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill, Quinta Edición.

Hodgson, G. (2007). Economía institucional y evolutiva contemporánea. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

Kliksberg, B. (1999). Capital social y cultura, claves esenciales del desarrollo. Revista de la CEPAL 69. 85-102.

Leyva, X., & Ascencio, G. (1991). La crisis de los empresarios porcícolas del centro-norte de Michoacán (1940-1989). *Nueva Antropología, número 41, volumen XI*, 87-112.
Lozano Uvario, K. (2010). *Desarrollo Local a partir de los Sistemas Productivos Locales: El caso de la Industria Muebles en Jalisco*.

Lozano Uvario, K. M. (2007). El desarrollo local como método de análisis: los claroscuros de su complejidad. En R. Rosales Ortega, *Desarrollo Local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales* (págs. 99-121). México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa, Universidad Autónoma Metropolitana.
Maillat, D. (1995). Desarrollo Territorial, Milieu y Política Regional. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 37-51). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Lozano Uvario, K.M. (2010). *Desarrollo Local A Partir de los Sistemas Productivos Locales: El Caso de la Industria Mueblera en Jalisco*. Universidad Autónoma de México UNAM, México, D.F.

Méndez, R. (2002). Innovación y desarrollo territorial: Algunos debates teóricos recientes. En A. Solari Vicente, & J. Martínez Aparicio, *Desarrollo local. Textos cardinales* (págs. 176-197). Morelia, Michoacán: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Economía "Vasco de Quiroga".

North, D. (1990). *Instituciones, Cambio Institucional y Desempeño Económico*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Oslo, M. d. (2010). *Resumen del Manual de Oslo sobre Innovación*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Paunero Amigo, X., Sánchez Daza, G., & Corona Treviño, L. (2007). Sistemas productivos locales en México. Tipología desde la perspectiva europea. *Economía Informa* , 216-237.

Penrose, E. (1972). *The Growth of The Firm*. Oxford.

Pérez Espejo, R. (2002). El costo ambiental en las granjas porcinas en La Piedad, Michoacán. *Estudios Agrarios* , 99-146.

Ramírez Velázquez, B. R. (2007). Escala local y desarrollo: significados y perspectivas metodológicas. En R. Rosales Ortega, *Desarrollo Local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales* (págs. 51-74). México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

Rodríguez Ramírez, A. R., & Chauca Malásquez, P. M. (2012). Desempeño de las micros y pequeñas empresas familiares en Michoacán. *INCEPTUM, Vol. VII, No. 12 Enero-Junio* , 39-74.

Rosales, Ortega, R., Tolentino, M. (2007). Tlaxcala, ¿un distrito industrial?. *Desarrollo Local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales* (pág. 199-224). México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana

Rosales, Ortega, R. (2007). *Desarrollo Local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales*. México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

Sáez Cala, A., Atienza Úbeda, M., Miralles Amorós, M. Á., & Viñas Apaolaza, A. I. (1999). *Transformación y Ajuste Productivo en los Sistemas Locales de Empresas*. Valencia, España: Fundación Unversitaria San Pablo CEU.

Sámano Rodríguez, M. Á. (2007). Las Relaciones de Conflicto y Negociación en la empresa desde la Perspectiva Neoclásica. El Problema de Agencia y el Modelo Principal-Agente. En E. Taboada Ibarra, *Hacia una Nueva Teoría de la Empresa* (págs. 29-52). 2007: Universidad Autónoma Metropolitana.

Sforzi, F. (2007). Del distrito industrial al desarrollo local. En R. Rosales Ortega, *Desarrollo local: Teoría y Prácticas Socioterritoriales* (págs. 27-50). México, D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

Sforzi, F. (2008). Unas realidades ignoradas: De Marshall a Becattini. *Mediterraneo Económico, número 13* , 41-54.

Silva Lira, I. (2003). Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. *Instituto Latinoamericano y del Caribe de Palnificación Económica y Social* , 1-64.
Solari Vicente, A. & Martínez Aparicio, J. (2005). *Desarrollo local, textos cardinales*. Morelia, Michoacán, México.: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Facultad de Economía "Vasco de Quiroga".

Silva Lira, I. (2005). Desarrollo económico local y competitividad territorial. *Revista de la CEPAL* 85 , 81-100.

Taboada Ibarra, E. (2007). *Hacia una Nueva Teoría de la Empresa* (págs. 135-155). México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

Taboada Ibarra, E. (2007). Teoría del Crecimiento de la Empresa. La Perspectiva de Edith Penrose. En E. Taboada Ibarra, *Hacia una Nueva Teoría de la Empresa* (págs. 135-155). México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

Tinoco Jaramillo, J. L. (2004). *La porcicultura mexicana y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

Vázquez Barquero, A. (1988). *Desarrollo local. Una estrategia de creación de empleo*. Madrid, España: Pirámide.

Vázquez Barquero, A. (1995). Desarrollo económico: Flexibilidad en la acumulación y regulación del Capital. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *El Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 13-36). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Vázquez Barquero, A., & Garofoli, G. (1995). Desarrollo Económico Local en Europa. Madrid, España.: Colegio de Economistas de Madrid.

Vázquez Barquero, A., & Sáez Cala, A. (1995). La Dinámica de los Sistemas Productivos Locales. El Caso de la Industria del Calzado en España. En A. Vázquez Barquero, & G. Garofoli, *Desarrollo Económico Local en Europa* (págs. 189-214). Madrid, España: Colegio de Economistas de Madrid.

Vázquez Barquero, A. (1999). *Desarrollo, redes e innovación*. Madrid, España: Pirámide.

Vázquez Barquero, A. (2001). Desarrollo endógeno y globalización. En O. Madoery, & A. Vázquez Barquero, *Transformaciones globales, Instituciones y Políticas de desarrollo local* (págs. 77-99), Rosario, Argentina: Homo Sapiens

Vázquez Barquero, A. (2005). *Las nuevas fuerzas del desarrollo*. Barcelona, España: Antoni Bosch.

Vázquez Barquero, A. (2005). Desarrollo económico local y descentralización. En A. Solari Vicente, & J. Martínez Aparicio, *Desarrollo local textos cardinales* (págs. 33-68). Morelia, Michoacán, México: Facultad de Economía Vasco de Quiroga.

Vázquez Barquero, A. (2006). *Surgimiento y Transformación de Clusters y Milieus en los Procesos de Desarrollo*. *EURE*, mayo, año/vol. XXXII, número 095 , 75-93.

Vázquez Barquero, A. (2007). *Desarrollo endógeno. Teorías y Políticas de Desarrollo Territorial*. Investigaciones Regionales, número 11, 183-210.

Vázquez Barquero, A. (2007). Sobre la diversidad de las interpretaciones y la complejidad del concepto de desarrollo endógeno. En M. García Docampo, *Perspectivas Teóricas en Desarrollo Local* (págs. 39-58). La Coruña, España: Netbiblio, S.L.

Williamson, O. (1989). *Las Instituciones Económicas del Capitalismo*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.

PÁGINAS DE INTERNET CONSULTADAS

- Enrique Dussel Peters. Facultad de Economía UNAM. <http://dusselpeters.com/21.pdf>,
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) www.inegi.gob.mx
- Programa de competitividad sistémica Michoacán.
http://www.contactopyme.gob.mx/estudios/lista_archivos.asp?id=49&e=16
- Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana La Piedad- Pénjamo, Estados de Michoacán y Guanajuato. <http://www.suma.michoacan.gob.mx/>
- Secretaría de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) www.sagarpa.gob.mx,
http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Documents/ele_tec_gan_2011a.pdf
- Secretaría de Desarrollo Rural <http://sedru.michoacan.gob.mx/>
- Secretaría de Economía www.economia.gob.mx,
[http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SE/Acuerdos/2009/30062009\(1\).pdf](http://www.ordenjuridico.gob.mx/Federal/PE/APF/APC/SE/Acuerdos/2009/30062009(1).pdf)
- Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) <http://www.siem.gob.mx/siem/>
- <http://www.sanidadanimal.info/cursos/curso/2/2-ajjesky.htm>
- http://www.ugrj.org.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=300&Itemid=329
- http://www.ugrj.org.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=300&Itemid=329
- <http://www.mexicocalidadsuprema.com.mx/index.php?r=site/page&view=corporativo>
- www.rae.es/

ANEXO 1

CUESTIONARIO

(Estudio sobre el Sistema Productivo Local de la Industria Porcina en La Piedad, Michoacán)

Folio: _____

Información general de la empresa

Razón social de la empresa: _____

Persona que atiende: _____

Puesto: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

1. Origen y localización de la empresa

1.1 ¿Cuándo se estableció la empresa (año de inicio de operaciones)? _____

1.2 ¿Aún pertenece a la familia del fundador? Si: _____ No: _____

1.3 ¿Por qué se localiza la empresa en el municipio de La Piedad?

Localización	Marcar con una X
Es una empresa familiar	
Por tradición familiar/cultural	
Porque ahí se encuentra la principal actividad del sector	

1.4 ¿Cuáles son sus principales fuentes de financiamiento?

Financiamientos	Marcar con una X
Capital propio	
Capital de tipo familiar	
Instituciones bancarias	
Apoyos del gobierno	
Proveedores	

2. Productividad de la empresa

2.1 Principales productos:

Producto	Marcar con una X	Porcentaje de Producción anual
Ganado en pie		
Ganado en canal		
Alimentos balanceados		
Alimentos procesados		
Materias primas		
Laboratorio Farmacéutico		
Otros (especificar)		

2.1.1 ¿Ha disminuido o aumentado la producción en los últimos cinco años?

Producción Anual	Producción del 2005-2011 (+,-,=)*	Producción de 1994-2004 (+,-,=)*	Producción antes de la entrada en vigor del TLCAN(+,-,=)*
Ganado en pie			
Ganado en canal			
Embutidos			

Alimentos balanceados			
Medicina Veterinaria			
Otros (especificar)			

* +: Aumentó; -: disminuyó; =: igual

2.1.2 ¿Le afectó la entrada en vigor del TLCAN?

Si: _____ No: _____ (en caso de ser afirmativa) ¿Cómo? _____

2.2 ¿Transforma y/o industrializa la carne de puerco? (en caso de que la respuesta sea negativa pasar a la 1.7)

Si: _____ % _____ No: _____

2.2.1 ¿Cuáles son los principales productos que transforma o industrializa?

Productos	Marcar con una X	Porcentaje de producción anual
Embutidos		
Carnes frías		
Manteca		
Carne fresca		
Otros (especificar)		

2.3 ¿Siempre ha producido/fabricado el mismo producto? (en caso de que la respuesta sea negativa, preguntar cuáles producía o fabricaba anteriormente)

Si: _____ No: _____ ¿Cuáles (mencionar)? _____

3. Personal de la empresa

3.1 El cargo de director general o gerente general de la empresa lo ocupa:

Director general y/o gerente general	Marcar con una X	¿Siempre ha sido así? (especificar, si ha cambiado y fecha)
El dueño de la empresa		
Un familiar del dueño de la empresa		
Un externo		
Otro (especificar)		

3.2 Número de empleados:

Empleados	Número de empleados 2012	Aumentado/disminuido* en los últimos 5 años (+,-,=)
Total		
Administrativos		
Técnicos (especializados)		
No especializados (labores manuales o básicas)		

* +: Aumentó; -: disminuyó; =: igual

3.2.1 ¿Principales causas (mencionar)? _____

3.2.2 ¿Qué porcentaje de sus empleados son de La Piedad o de las comunidades circunvecinas?

Empleados	Porcentaje
Total	
Administrativos	
Técnicos (especializados)	
No especializados (labores manuales o básicas)	

3.3 ¿Cuáles son los principales problemas que tiene que afrontar en relación con el mercado de trabajo local?

Problemas	Marcar con una X	Importancia*Del 1 al 5
Tipo de contratación laboral		
Falta de mano de obra poco cualificada		
Falta de mano de obra muy cualificada		
Otros (especificar)		

*Mencionar del 1 al 5 donde 1= nada importante y 5= muy importante

4. Innovación: aspectos generales

4.1 ¿Cuáles han sido las innovaciones más significativas que ha realizado la empresa en los últimos cinco años?

Innovaciones	Marcar con una X
Adquisición de nueva maquinaria y equipo	
Capacitación del personal	
Nuevo y/o cambio en el producto o proceso	
Implementación de algún sistema de calidad	
Otros (especificar)	

4.2 Señale tres fuentes más importantes de información para la innovación de su empresa

Fuentes de información	Marcar con una X	Fuentes de información	Marcar con una X
Personal de la empresa		Programas gubernamentales	
Proveedores		Asociaciones empresariales	
Subcontratistas		Revistas especializadas	
Clientes		Ferias y exposiciones	
Otras empresas del mismo sector		Otras	
Universidades o institutos de investigación			

4.3 ¿Cuáles han sido los principales obstáculos que ha encontrado para innovar en su empresa?

Obstáculos	Marcar con una X
Falta de financiamiento	
Falta de información sobre apoyo de centros de innovación público o privados	
Falta de apoyos gubernamentales	
Falta de conocimiento tecnológico por parte de los empleados	
Falta de mano de obra cualificada	
Falta de conocimiento sobre el mercado	
Otros (especificar)	

5. Innovación en la organización

5.1 Durante los últimos 5 años ha creado nuevas áreas dentro de la empresa? (en caso de ser negativa pasar a la 5.2)

Si: _____ No: _____

5.1.1. ¿Cuáles? _____

5.1.2 ¿Continúan funcionando? (si la respuesta es negativa especificar)

Si: _____ No: _____

5.2 ¿De sus empleados cuántos cuentan con conocimientos especializados y/o técnicos y cuantos adquirieron sus conocimientos por su propio aprendizaje sobre la actividad productiva?

Empleados	Porcentaje
Especialistas/técnicos	
Conocimiento a través del aprendizaje	

5.3 En qué medida el aprendizaje el saber-hacer acumulado en las empresas se difunde?

	Marcar con una X
Se difunde dentro de la propia empresa	
Se difunde entre:	
- El mismo sistema productivo de la ciudad (entre empresas)	
- En otros sectores de la misma ciudad	

5.4 ¿Dónde se han capacitado o recibido formación sus empleados?

Centro de Formación	Marcar con una X
Instituciones financiadas por la empresa	
Instituciones financiadas por el empleado	
Capacitación dentro de la empresa	
En un empleo anterior	
Otros (especificar)	

5.6 ¿Proporciona la empresa capacitación a sus empleados? (especificar, si es negativa pasar al punto 6)

Si: _____ (especificar) _____ No: _____

5.6.1 ¿Lo considera importante?

Si: _____ No: _____

6. Innovación tecnológica

6.1 ¿En los últimos cinco años ha realizado alguna inversión en equipo y maquinaria?

Si: _____ No: _____ (si la respuesta es negativa pase a la pregunta 6.2)

6.1.1. ¿Se trata de maquinaria nueva?

Si: _____ No: _____ Especificar tipo de maquinaria: _____

6.1.2 ¿De dónde proviene la maquinaria?

Nacional (especificar estado): _____

Extranjero (especificar país): _____

6.2 ¿Cuál fue el motivo por el que se realizó la compra de maquinaria?

Compra de maquinaria	Marcar con una X
Reducción de costos	
Aumentar la productividad de la empresa	
Realizar nuevos procesos	

Realizar nuevos productos	
Otros (especificar)	

6.3 ¿Ha recibido asistencia técnica en los últimos cinco años, de quién?

Asistencia técnica	Marcar con una X
No, ha recibido asistencia técnica	
Si, consultor privado	
Si, Universidad o centro de investigación o tecnológico	
Si, Asociación empresarial	
Si, Cooperación con clientes	
Si, Cooperación con proveedores	
Si, A través del Gobierno (municipal, estatal, nacional)	
Otros (especificar)	

7. Innovación en el proceso/producto

7.1. Ha desarrollado nuevos procesos y/o productos durante los últimos cinco años

Si: _____ No: _____ (si es negativa pasar al punto 8).

¿Cuáles? (mencionar el principal): _____

7.2 ¿Cuál han sido los principales impactos que han generado los cambios en el procesos productivo? Señalar máximo 2

Impactos en el proceso productivo	Marcar con una X
Diminución del proceso de producción	
Disminución de costos	
Aumento de la calidad	
Aumento en la flexibilidad del proceso de producción	
Simplificación del proceso	
Otros (especificar)	

7.3 A partir de estos cambios en el proceso o producto han incrementado o disminuido sus ventas

	Marcar con una X	Porcentaje
Aumentó		
Disminuyó		
Sigue igual		

8. Venta de producto y/o exportación

8.1 A qué mercado dirige su producto:

Local: _____ Porcentaje: _____

Nacional: _____ Porcentaje: _____

Extranjero: _____ Porcentaje: _____

8.1.1 En caso de que exporte ¿Cuáles son los tres principales países a donde exporta y que productos?

1. _____
2. _____
3. _____

8.1.2 ¿Después de la entrada en vigor del TLCAN como estuvieron sus ventas, en los últimos cinco años?

	Marcar con una X	Porcentaje TLCAN	Porcentaje de ventas en los últimos cinco años
Aumentó			
Disminuyó			
Igual			

8.2 ¿Qué canales de distribución utiliza para la exportación de sus productos?

	Marcar con una X
--	------------------

Distribuidores mayoristas	
Tiendas especializadas	
Distribuidores minoristas	
Otros (especificar)	

8.3 ¿A través de quien comercializa sus productos en el mercado local y/o nacional?

	Marcar con una X
Cuenta propia	
Comercializadora	
Cadenas de supermercados	
Otras empresas del mismo giro (subcontratación)	
Venta por pedido	
Otro (especificar)	

9. Calidad

9.1 ¿Cuenta la empresa con algún control o sistema de calidad? (si la respuesta es negativa pasar al punto número 10).

Si: _____ No: _____ (especificar si cuenta con algún ISO)

9.2 ¿Quién realiza el control de la calidad?

	Marcar con una X
El dueño y/o gerente o director general	
Empleados durante el proceso	
Empleado con experiencia en el área	
Departamento de calidad	
Otro (especificar)	

10. Relaciones con Proveedores

10.1 ¿Dónde se localizan sus principales proveedores? (Marcar con una X, e indicar el porcentaje)

Producto	En su localidad	En el resto del país	En el extranjero
Materia prima*			
Maquinaria y equipo			
Distribución			
Otros			

*Alimentos, medicamento, ganado en pie, en canal, etc. Depende la empresa

10.2 ¿La empresa realiza importaciones? (si la respuesta es negativa pasar a la pregunta 10.3)

Si: _____ No: _____

10.2.1 ¿Qué tipo de productos importa?

Productos	Porcentaje	País
Materia prima		
Maquinaria y equipo especializados		
Otros (especificar)		

10.2.2 ¿Por qué importa? (Marcar con una X y señalar el porcentaje)

Causa	Marcar con una X	Porcentaje
Porque es más barato		
Porque tiene mejor calidad		
Porque así lo pide el cliente		
Porque no hay en el mercado local/nacional		

Otros (especificar)		
---------------------	--	--

10.3 ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta en relación con sus proveedores?

Producto	Disponibilidad	Precio	Calidad
Materia prima*			
Maquinaria y equipo			
Distribución			
Otros			

*Alimentos, medicamento, ganado en pie, en canal, etc. Dependiente de la empresa

11. Descentralización de la empresa

11.1 ¿La empresa cuenta con otras plantas en alguna otra ciudad? (si la respuesta es negativa pasar al punto 12)

Si: _____ No: _____

11.2 ¿Cuántas fases del proceso productivo se realizan en otra empresa? (señalar la fase y el porcentaje)

Fases: _____ Porcentaje: _____

11.3 ¿Cuáles son las principales razones para descentralizar algunas de las fases del proceso productivo?

Motivos	Marcar con una X
Falta de mano de obra especializada y/o cualificada	
Falta de maquinaria especializada	
Falta de espacio	
Necesidad de una mayor flexibilidad	
Necesidad de mejorar la calidad	
Reducción de costos	
Falta de capacidad de inversión	

11.4 ¿Dónde se localizan las empresas que están descentralizadas?

Área geográfica	Porcentaje
En la localidad/estado	
En otros estados del país*	
En el extranjero	

*Especificar los estados del país y extranjero

12. Subcontratación

12.1 ¿Ha trabajado como subcontratista para otras empresas? (si la respuesta es negativa pasar al punto 13)

Si: _____ Indicar porcentaje: _____ No: _____

12.2 ¿Qué produce como subcontratista? _____

12.3 ¿Dónde se localizan las empresas que lo subcontratan?

	Marcar con una X
Mercado local	
Mercado nacional	
En el extranjero	

12.4 Especifique las condiciones de subcontratación

CONDICIONES DE SUBCONTRATACIÓN	SI	NO
Las características de los productos son establecidas por el cliente		
Los métodos de producción son indicados por el cliente		
Las materias primas son suministrados por el cliente		

El cliente provee asistencia financiera		
El cliente provee otra clase de asistencia, como transferencia de conocimiento y/o tecnológica		
Otros (especificar)		

13. Relaciones de competitividad y cooperación

13.1 Señale a tres de sus principales competidores y donde se localizan:

Principales competidores	Localización*	Tipo de empresa**

* Señalar si es en el mercado local y si es en mercado nacional especificar estados y si es en el extranjero especificar países

** Señalar el tipo de empresa si es (micro) pequeña, mediana o grande

13.2 ¿Cuáles son los principales factores que lo hacen ser competitivo?

	Marcar con una X
Precio	
Calidad	
Disponibilidad	
Variedad de productos	
Tiempo de entrega	
Red de ventas	
Está en la actividad desde hace muchos años (es conocido)	

13.3 ¿Tiene algún tipo de cooperación con otras empresas? (en caso de que sea negativa pasar a la 13.4)

Si: _____ No: _____

13.3.1 ¿De qué tipo? ¿En donde se localizan las otras empresas?

Tipo de cooperación con otras empresas		Localización de las otras empresas		
	Marcar con una X	Localidad	Otros estados	Extranjero
Cooperación para desarrollar o adaptar nuevos procesos productivos				
Cooperación para el desarrollo de nuevos productos				
Cooperación para desarrollar nuevas técnicas de comercialización				
Cooperación para comprar equipo o maquinaria				
Cooperación para comprar materia prima				
Cooperación para realizar ventas en común				
Subcontratación				
Otras (especificar)				

13.3.2 Señale tres beneficios que le trae la cooperación con otras empresas

	Marcar con una X
Especialización	
Reducción de costos	
Reducción de riesgos	
Aumento de la calidad	

Disponibilidad de información	
Acceso a nuevos mercados	
Otros (especificar)	

13.4 ¿Asiste a ferias y exposiciones? (especificar)

Si: _____ No: _____

Local: _____ Nacional: _____ Internacional: _____

13.4.1 ¿Ha cuantas ha asistido en los últimos cinco años? _____

13.4.2 ¿Cuál el principal beneficio que ha obtenido como visitante o expositor en ferias o exposiciones?

	Marcar con una X solo 1, el más importante
Contacto con nuevos clientes	
Contacto con nuevos proveedores	
Adquisición de nuevas tecnologías	
Información sobre nuevas fuentes de financiamiento	
Otros (especificar)	

14. Relaciones institucionales

14.1 ¿Pertenece a alguna organización empresarial? ¿Cuál (especificar)?

Si: _____ No: _____

	Marcar con una X
Asociación Ganadera Local de Porcicultores de La Piedad	
Unión Ganadera Regional de Porcicultores de Michoacán	
Otra (especificar)	

14.2 ¿Ha utilizado algún servicio de la asociación empresarial y con qué frecuencia?

Si: _____ No: _____

	Muchas veces	Pocas veces
Información		
Asesoría en asuntos legales		
Asesoría en materia tecnológica		
Asesoría en materia laboral		
Asesoría en asuntos fiscales o financieros		
Apoyo para obtener financiamiento		
Capacitación		
Promoción		
Otro especificar)		

14.3 ¿La empresa se ha vinculado con alguna institución educativa o centro de innovación?

Si: _____ Año: _____ No: _____

Universidades locales o nacionales	
Centros de innovación	
Otros (especificar)	

14.4 ¿En los últimos cinco años ha recibido algún incentivo o apoyo por parte del gobierno (municipal, estatal, federal)? (en caso de ser negativa pasar al punto 15)

Si: _____ No: _____

14.4.1 ¿Qué tipo de apoyo o incentivo recibió?

	Marcar con una X
Apoyo financiero para capital de trabajo	

Apoyo financiero para innovación de productos y/o procesos	
Apoyos en capacitación	
Apoyo para exportación	
Apoyo para maquinaria y equipo	
Apoyo para compra de materia prima	
Otro (especificar)	

14.5 ¿Se ha encontrado con obstáculos creados por los gobiernos? (en caso de ser negativa pasar al punto 15)

Si: _____ No: _____

	Marcar con una X
Escaso programas de financiamiento	
Procedimientos burocráticos	
Procedimiento de incentivos	
Falta de atención	
Otros (especificar)	

15. ENTORNO URBANO

15.1 ¿Cómo valora la empresa la evolución del entorno urbano en los siguientes aspectos?

	Marcar con una X
Clima laboral	
Clima tecnológico	
Infraestructura carretera	
Acceso a servicios básicos	
Plan de desarrollo urbano	

15.2 ¿Qué opina sobre la evolución de los factores de producción?

	Bueno	Regular	Malo
Trabajo especializado			
Trabajo cualificado			
Fuentes de financiamiento			
Infraestructura urbana			
Otros (especificar)			

*El tratamiento de la información proporcionada será anónimo y confidencial, será utilizado únicamente para fines de la investigación. Atte. Livier Julieta Soto González

ANEXO 2

Entrevista para las instituciones de orden federal estatal y municipal, en relación con los programas de apoyo a la porcicultura o a la cadena de valor de la industria porcina en Michoacán.

Información general de institución y asociación:

- Fin de la institución/asociación, objetivos a mediano y corto plazo.
- Servicios que ofrece
- Redes de relación en las que participa
- Medidas y líneas de acción específicas para la industria porcina
- Recursos económico asignados
- Relaciones con las empresas (porcicultoras, productores de grano, alimentos balanceados, laboratorios farmacéuticos, productoras y/o procesadoras de carne de puerco)
- ¿La ciudad de La Piedad facilita las relaciones de cooperación en relación al sector porcícola?

Inserción y perspectivas en el territorio:

- Percepción del tejido industrial local y en particular el tejido porcícola (dinamismo y capacidad innovadora)
- Estrategias de acción (cambios en los últimos 10 años)
- Factores que contribuyen al fortalecimiento del sistema productivo local de la industria porcina
- Perspectivas de evolución en los próximos 5 años
- Valoración de las condiciones actuales, tejido productivo, social, urbano y trabajo local
- Identificación de los actores clave para el funcionamiento y desarrollo de la industria porcina.