

## **El SIAL productor de quesos en Poxtla, competitividad y territorio**

RODRÍGUEZ-AGUILAR, Gabriela, ESPINOSA-AYALA, Enrique y MÁRQUEZ-MOLINA, Ofelia

G. Rodríguez, E. Espinoza y O. Márquez

Centro Universitario UAEM Amecameca. Universidad Autónoma del Estado de México. Carretera Amecameca Ayapango Km 2.5, Amecameca de Juárez, Estado de México. CP 56900.  
gira.31@hotmail.com

F. Pérez, E. Figueroa, L. Godínez (eds.). Ciencias Sociales: Economía y Humanidades. Handbook T-I. - ©ECORFAN, Texcoco de Mora, México, 2015.

## Abstract

The Localized Agrofood Systems (LAFS) (Boucher, 2011), are a set of production units and associated services to a specific territory. For this work, dynamic competitiveness is the ability of a company or AIR to maintain, expand and improve continuously and steadily, its market share both locally and abroad, through the production, distribution and sale of goods and services at the time, place and manner requested, without forgetting that the ultimate goal of their activity is to the benefit of society (Leader, 1999). The objective of this study is to analyze the economies of agglomeration and consolidation of LAFS, the key factors determining competitiveness and define the way the territory of Poxtla LAFS cheese can capture benefits. On the elements of rural agribusiness analysis, territory and the factors that benefit or affect the system. The study area is located between 19° 08' 14" longitude and -98° 47' 49 " latitude. 10 dairies (52%) and key informants in the area were interviewed, along with a detailed document review. It is concluded that the LAFS producer of cheeses Poxtla is competitive as it has comparative advantages (adequate climate, attractions and people engaged in the activity) and competitive advantages (positive economic indicators, know-how, value chain). There were negative factors like no vertical integration, horizontal integration poor, low participation and poor state capacity to respond to acts of God.

## 11 Introducción

La competitividad es un tema controversial, ya que existen diversas posturas y enfoques para definirla y analizarla, y es un concepto que toma auge a partir de la publicación de La ventaja competitiva de las Naciones de Porter en donde se describen los elementos más destacados que permiten a una nación o región ser competitiva en un contexto de economías abiertas (Espinosa, 2009).

El concepto de competitividad se ha ido modificando a través del tiempo, Jank (1996) por ejemplo, asegura que los conceptos más amplios sobre competitividad son aquellos que se refieren a la sociedad como un todo y se basan esencialmente en el “bienestar de los ciudadanos”, Gatto y Yoguel (1993) plantean que el concepto de competitividad “micro” requiere ser abordado desde una perspectiva dinámica, que incluya la consideración de diversos factores que inciden directa e indirectamente al sistema. Ferraz y colaboradores (1997) consideran, además de los niveles microeconómico y macroeconómico, el mesonivel, que incluye las estructuras de articulación de sectores específicos de actividad, actores sociales y Estado. Porter (1998) trabaja la cuestión de las ventajas competitivas en diferentes niveles de análisis, para este autor las dos estrategias genéricas de obtención de ventaja competitiva son el liderazgo en costos y la diferenciación.

La competitividad de manera general se puede definir como la capacidad de mantener y ampliar la participación de las empresas en los mercados locales e internacionales de una manera lucrativa que permita su crecimiento y se presenta tanto a nivel país, región, sector, cadena productiva y empresas (metaeconómico, macroeconómico, mesoeconómico y microeconómico), tomando en cuenta un factor de gran importancia, el territorio, el cual es la unidad espacial con un tejido social propio, que se caracteriza por una base de recursos naturales propios, una forma de producción, consumo e intercambio particular y que está regida por instituciones y formas de gobierno específicas (Cordero, 2003).

Junto con la evolución del concepto de competitividad, se han presentado cambios drásticos en el mercado agropecuario en los últimos años, tanto a nivel mundial como nacional, representados en el crecimiento de los supermercados, el fenómeno de consolidación, y las nuevas legislaciones sobre calidad, inocuidad y sanidad alimentaria, se puede decir que la participación de la agricultura familiar en el mercado se ha empezado a definir y las opciones no son muchas, “adaptarse” a estos cambios o “marginarse” (Cesín *et al.* 2012), por lo que surge la necesidad de trabajar de manera conjunta y coordinada formando cadenas agroalimentarias o de valor, para poder garantizar la calidad de los productos, la frecuencia de abastecimiento y precios más competitivos.

Considerando que la diferenciación y el precio, son factores que no se definen en un solo eslabón de la cadena, sino por el contrario es el resultado de la coordinación de las diferentes etapas de producción transformación, transporte y mercadeo que comprenden la agrocadena, se percibe la necesidad de un enfoque que le permita y facilite a los diferentes actores de una cadena, coordinar esfuerzos para ganar eficiencia y competitividad.

En ese sentido, el enfoque de los Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL) se define como: “sistemas constituidos por organizaciones de producción y de servicio asociadas mediante sus características y su funcionamiento, a un territorio específico para producir una forma de organización agroalimentaria en una escala espacial dada” (Boucher, 2013) pone de relieve la puesta en valor de recursos locales, el saber-hacer, las tradiciones y la cultura como un mecanismo viable y válido para las zonas rurales.

En este trabajo se pretende analizar las economías de aglomeración y la consolidación del SIAL quesero, determinando los factores esenciales de la competitividad y definir la forma en que el territorio del SIAL quesero de Poxtla puede captar beneficios, utilizando el caso de estudio del SIAL lácteo en Poxtla, en el municipio de Ayapango Estado de México, dentro del cual según Tapia (2012) se encuentran concentradas alrededor de diecinueve queserías rurales que se articulan con unidades campesinas de producción de leche, recolectores de leche y comercializadores de queso, identificadas por los consumidores por la elaboración de quesos de manera artesanal, la materia prima proviene de los municipios aledaños integrando una cadena leche-queso, ligada a un territorio específico, situación que permite analizar la concentración bajo el enfoque de los SIAL.

### **11.1 Materiales y métodos**

El trabajo se realizó en la delegación de Poxtla, localizada en el municipio de Ayapango Estado de México, entre los 19° 06' 50'' y 19° 11' 06'' de latitud norte, y 98° 46' 32'' y 98° 51' 09'' de longitud oeste. Limitando al norte, con Tlalmanalco y Amecameca; al sur, con Amecameca y Juchitepec; al este, con Amecameca, y al oeste, con Tenango del Aire y Juchitepec (figura 11).

## Figura 11



Fuente: Instituto Nacional para el federalismo y Desarrollo Municipal. Gobierno del Estado de México, 2005

Para la realización del trabajo, se tomó a la Agroindustria Rural (AIR) láctea como el elemento fundamental de análisis bajo el enfoque SIAL (Boucher, 2013) el cual ofrece un método para la activación de recursos específicos de un territorio, la revalorización de la escala territorial y el mejoramiento del bienestar rural, buscando así favorecer la competitividad del sistema.

Dicho método de activación se compone de tres etapas: diagnóstico, diálogo para la activación y activación de la concentración (Castañeda *et al.* 2009). Sin embargo, el presente artículo se enfoca únicamente al proceso del diagnóstico y comprendió dos fases: 1) Acercamiento a la concentración de agroindustrias, permitiendo conocer la historia y geografía del lugar, la localización de los actores económicos que interactúan en la cadena leche-queso, los productos lácteos elaborados y la identificación de los recursos específicos, y 2) Profundización, la cual facilitó precisar la ubicación de los actores económicos, los encadenamientos de la agroindustria de lácteos, el saber hacer de los quesos y las actividades organizativas entre actores.

Tomando en cuenta que la competitividad de las AIR está estrechamente relacionada con su entorno, se utilizó el enfoque de Desarrollo de las Conexiones entre las Actividades de la Economía Rural (LEADER por sus siglas en francés Liaisons entre activités de développement de L'Économie Rural, 1999) como base para determinar los indicadores mediante los cuales se medirá la competitividad territorial del SIAL, dicho enfoque representa el conjunto de los elementos que se encuentran a disposición del territorio, tanto los de carácter material como los de carácter inmaterial (capital territorial).

Existen trabajos como el de Tapia (2012) en el que señala la existencia de 19 queserías o AIR, sin embargo se realizó una revisión bibliográfica de los documentos relacionados con la zona de estudio (censos, estadísticas estatales y municipales), otros trabajos, entrevistas y la observación directa para poder determinar el tamaño de muestra, el cual se obtuvo mediante muestreo por intención.

Se aplicaron cuestionarios en 10 queserías (52% del total) que consistieron en preguntas clave como son: datos generales, características de producción, características de transformación, características de comercialización, costos, agentes de la cadena leche-queso, cuya información se codificó en hojas de cálculo, tomando como base lo reportado por Cordero *et al.* (2003), quienes mencionan que existen ocho factores clave para el análisis territorial o del sistema:

- Recursos físicos: Recursos naturales (relieve, suelo, subsuelo, vegetación, fauna, recursos hídricos, atmósfera, etc.), equipamiento, infraestructura, patrimonio histórico y patrimonio arquitectónico.
- Cultura e identidad: Valores compartidos por los agentes del territorio, intereses, formas de pensar y apropiarse del entorno, etc.
- Recursos humanos: Hombres y mujeres que viven en el territorio, migraciones, características demográficas de la población, estructuración social.
- Conocimientos, técnicas y competencias: Cada espacio territorial tiene sus propias características tecnológicas.
- Gobernación y recursos financieros: Instituciones locales, reglas políticas, normas de comportamiento colectivo y, en general, gobernación del territorio.
- Actividades y empresas: Concentración geográfica y estructuración de las empresas y de los sectores productivos de la economía.
- Mercados y relaciones externas: Integración de los mercados, redes de intercambio, procesos de comercialización, etc.
- Imagen/percepción: Imagen y concepto que se tiene del territorio, tanto interna como externamente.

Cada uno de estos indicadores se pondero utilizando los siguientes criterios y valores: 0-Nulo, 1-Muy malo, 2-Malo, 3-Medio, 4-Bueno y 5-Muy bueno.

Como resultado se obtuvo un indicador de competitividad por cada uno de los factores que interviene en la formación del capital territorial, permitiendo así su valoración y la realización de un gráfico de telaraña permitiendo generar una valoración enriquecida sobre la situación competitiva del SIAL.

## **11.2 Resultados**

### **11.3 El Territorio**

El Estado de México se divide en varios valles entre ellos se encuentra el valle de México y el de Toluca, ambos forman parte de lo que también se conoce como el Altiplano Mexicano, dentro del valle de México, en la parte oriente, se encuentra el municipio de Ayapango, y la delegación de San Cristobal Poxtla, perteneciente a dicho municipio, desde donde se pueden observar los volcanes Iztaccíhuatl y Popocatepetl, entre las coordenadas, máximas y mínimas respectivamente, 19°10'06" y 19°05'15" de latitud norte; 98°45'30" y 98°51'07" de longitud oeste, a una altitud media de 2,447 m.s.n.m. con una temperatura media anual que oscila entre los 12°C y 18°C.

Ayapango colinda al norte con el municipio de Tlalmanalco; al sur con los municipios de Tepetlixpa, Ozumba y Amecameca; al oriente con Amecameca y al poniente con Tenango del Aire y Juchitepec y cuenta con una población total de 8864 habitantes (INEGI 2010), de los cuales 4511 son mujeres y 4353 hombres, cuenta con un total aproximado de 2298 viviendas

El clima predominante es subhúmedo con lluvias en verano y la precipitación pluvial va de los 800 a 900 milímetros. Los vientos predominantes son del este. Cuenta con una extensión territorial de 36.63 kilómetros cuadrados; en cuanto al uso del suelo, es predominante la agricultura, que utiliza 1,595 hectáreas, seguido del pecuario con 123 y el resto para la industria y el uso urbano.

Los arroyos existentes son de tipo intermitente, corren de oriente a poniente uniéndose en la población de Ayapango dando origen al nombre prehispánico del pueblo. Los principales arroyos son: Hueyatla, Tlaxcanac y Los Reyes.

El sistema hidrológico, está constituido fundamentalmente por los deshielos de los volcanes de la Sierra Nevada, de los cuales aflora agua que es aprovechada para abastecer a los siete municipios; existen sistemas comunitarios y multicomunitarios que aprovechan las aguas de deshielo para el abastecimiento de uso doméstico y para riego en adición existen pequeños escurrimientos intermitentes que se forman en la época de lluvias y transitan por las barrancas localizadas en la región, se gestionó ante el Gobierno Federal el apoyo para la construcción de líneas de conducción para abastecer tanto a las comunidades ubicadas cuenca arriba como las de abajo, el resultado fue la construcción de los sistemas multicomunitarios Morelos, Gabriel Ramos Millán y Alfredo del Mazo, construidos a principios de la década de 1950.

Ayapango pertenece al Distrito III de Texcoco y se benefició dotación de tierras durante el gobierno de Álvaro Obregón dentro de esta región Texcoco-Chalco. Las haciendas afectadas fueron las de Retana, propiedad de Tomás Roldán, a la que le expropiaron 750 hectáreas; la hacienda de Bautista, propiedad de Francisco Sordo Noriega, de ésta se formaron cinco ejidos: Ayapango, San Bartolomé Mihuacán, San Martín Pahuacán, San Cristóbal Poxtla y Tlamapa.

La dinámica social que envuelve a los ayapanguenses ha cambiado radicalmente en los últimos años. Gracias a la introducción de nuevos caminos y restauración de los antiguos, el intercambio en todos los sentidos se incrementó. Hasta la década de los setenta quien tenía deseos de seguir estudiando lo hacía fuera del municipio, hoy se cuenta con todos los niveles educativos dentro del municipio, incluyendo el Centro Universitario UAEM Amecameca que ofrece estudios superiores sin necesidad de trasladarse al Distrito Federal o Toluca.

En general, en el municipio de Ayapango el estilo de vida se ha modificado, la actividad económica se centró en la agricultura y lo pecuario, con 1,595 y 123 has, respectivamente. Las principales especies animales que se explotan son el ganado vacuno (leche y carne) y las aves, seguidas por ovinos y porcinos (Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal, 2005). Algunos han logrado incrementar su producción, otros han tenido que emigrar al extranjero (delegaciones de Pahuacán y Mihuacán) y los que persisten en el cultivo de la tierra se ven obligados a complementar su economía en la industria.

En Poxtla el fenómeno de la migración al extranjero o inclusive a otras ciudades ha disminuido casi en su totalidad, gracias a que desde la fundación de la granja El Lucero del Sr. Jorge Aceves en 1983 (Romero *et al.* 2011), la producción de quesos en el pueblo se ha multiplicado “modelo de separación y expansión” a tal grado que actualmente el 85% de la población se dedica a la elaboración de productos lácteos, sin contar el porcentaje que realiza actividades vinculadas con la agroindustria como productores de leche, vendedores de equipo y materias primas, recolectores y repartidores de leche y productos elaborados, comerciantes y revendedores generando una importante cantidad de empleos y autoempleos a un número indeterminado de familias de la región.

Actualmente Poxtla es reconocido en otras partes del país, (centro y occidente principalmente) gracias a sus quesos que a pesar de no tener un arraigo territorial, si se caracterizan por ser productos de calidad elaborados de manera artesanal, situación que provoca que Poxtla sea visitado no sólo por turistas que gustan del paisaje de la región que se caracteriza por la presencia de los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl, situados a poca distancia del lugar, así como por las características propias del pueblo, su tranquilidad y su olor a campo, sino que además es frecuentado por comerciantes de otros estados y del Distrito Federal periódicamente con la finalidad de adquirir y revender los productos lácteos que ahí se producen.

#### **11.4 Los Actores**

En cuanto a los actores, se identificaron a los productores de leche o vaqueros, los cuales se encuentran localizados dentro de la misma región, abarcando desde Tlapacoya en el municipio de Ixtapaluca, hasta Tenango y Huehuecalco en Amecameca, pasando por San Francisco Zentlalpan, Amecameca, Tlalmanalco, Santo Tomás, Pahuacán y el mismo Ayapango y Poxtla, cabe señalar que anteriormente se traía leche de otros estados con la finalidad de abastecer el enorme mercado de algunas AIR (Romero *et al.* 2011), sin embargo en la actualidad, ninguno de ellas reporto procesar leche fluida de otra región o estado, debido probablemente a la mala experiencia vivida (mala calidad) y a que actualmente la mayoría utiliza leche en polvo para complementar su producción.

Así mismo, todas las AIR dijeron recolectar ellas mismas la leche fluida (ruta de la leche) todos los días a partir de las 8 de la mañana y en ocasiones por la tarde a partir de las 6 con la ayuda de vehículos y personal propio, a excepción de los productores de la misma delegación de Poxtla, que entregan la leche directamente en la AIR.

Estos productores lecheros constituyen pequeñas unidades de producción de tipo familiar que van de 5 a 30 vacas en promedio, y se caracterizan por tener un grado de tecnificación bajo, utilizan tanto ordeño mecánico como manual, y el tipo de alimentación es principalmente a base de pastoreo con la suplementación de forraje si lo consideran necesario; la leche ordeñada es recolectada en botes de plástico de 20 litros y realizan dos ordeñas, una por la mañana y otra por la tarde, los productores de leche dicen entregar leche entera, pura y de buena calidad a pesar del bajo precio que le da el quesero, situación contrastante al cuestionar a este al respecto, el cual argumenta que el precio va en función de la calidad de la leche, (algunos le adicionan agua o no cumplen con el peso y la cantidad de grasa que ellos requieren para la elaboración de sus productos).

En cuanto a los productores de queso, el tipo de AIR que prevalece en Poxtla es familiar, aunque sólo el 30% de ellas emplea mano de obra familiar, el 50% utiliza ambas, tanto contratada como familiar, y sólo el 20% emplea pura mano de obra contratada. Así mismo el 70% de los queseros manifestaron haber nacido en Poxtla y la edad promedio de los propietarios es de 40.6 años, por lo que se considera que iniciaron relativamente jóvenes en la producción de quesos o bien han heredado la actividad familiar, ya que cuentan con una antigüedad en el ramo que va desde los 3 hasta los 25 años.

Cabe señalar que la producción de queso es la actividad primaria y que solo el 20% realiza actividades en el campo como actividad secundaria, otro dato importante es que la mayoría de ellos cuenta con terreno propio o bien familiar tanto para vivir como para la realización de la actividad, lo que les confiere cierto tipo de ventaja al no tener que pagar renta, únicamente el 30% paga un alquiler por locales establecidos fuera del pueblo.

En 50% de las empresas la responsabilidad y toma de decisiones recae en el dueño quien se encarga del proceso de elaboración de los lácteos, la comercialización, el suministro de insumos, equipo y maquinaria. En 20% de las empresas la esposa participa en las actividades relacionadas con la quesería y el otro 30% está asociado con uno o más hermanos con los que se divide el trabajo y la toma de decisiones; el 80% de los propietarios o responsables es hombre y el 90% dijo ser casado, en cuanto al nivel de estudios, el 60% tiene la secundaria concluida, el 30% la preparatoria y el 10% la educación primaria, además manifestaron que en caso de contratar personal el único requisito indispensable es saber leer y escribir sin importar el grado de estudios, el género o edad, (aunque consideran que la elaboración de quesos requiere de fuerza) ni la capacitación, ya que ellos mismos se encargan de capacitarlos.

Se sienten orgullosos y contentos con su actividad y dicen haber contribuido con el desarrollo de la zona, principalmente de Poxtla, ya que se autoemplean y generan empleos y con la venta de sus productos provocan la entrada de dinero a las AIR y por lo tanto al pueblo, también comentaron que gracias a las AIRs, Poxtla es autosuficiente, y que tal vez por ello el gobierno municipal no les brinda los servicios y el apoyo que le da a otras delegaciones, como la recolección de la basura y la vigilancia.

El 50% de ellos se dedica a la producción de quesos por cuestiones económicas, el 30% por gusto, el 10% porque tenía ganado lechero y únicamente el 10% por seguir con el negocio familiar; también comentaron que la mitad de ellos aprendió la actividad en otra quesería, al 40% le enseñó algún familiar y el 10% tomó cursos en alguna institución.

En cuanto a las características de su producción, el 100% utiliza leche fluida de la región, cuajo, sal y calcio, el 70% emplea nitrato, el 80% dijo utilizar leche en polvo y el 50% utiliza cultivos lácteos, cabe señalar que debido precisamente a la concentración de las queserías, existen proveedores de insumos que los visitan hasta dos veces por semana, dichos insumos van desde materia prima para la elaboración de los productos lácteos, como la venta de equipo y maquinaria, por lo que los queseros no se ven en la necesidad de salir a buscar este tipo de material, otro factor interesante es que la forma de pago con este tipo de proveedores puede ser a crédito dependiendo el grado de confianza.

El 100% lleva a cabo el proceso de elaboración de quesos en pequeñas áreas dentro del mismo predio familiar, acondicionadas apenas con la, maquinaria y equipo indispensable para realizar dicha actividad, 40% de las AIRs tienen receptores de leche, sólo el 30% dijo tener pasteurizador, pero el 100% utiliza calderas así como mesas, tinas, liras y agitadores de acero inoxidable, moldes de plástico y acero inoxidable, prensa, molino y básculas.

La tecnología es similar entre las AIRs, las grandes diferencias radican en la pasteurización, la refrigeración el 40% de ellas tiene cámara de refrigeración y sólo una de ellas no posee descremadora, ya que prefiere elaborar sus productos sin descremar con el fin de ofrecer un mejor producto, por lo que la crema (que si la buscan) la compra de mayoreo con otros productores.

## 11.5 El producto

En cuanto a la producción de lácteos en Poxthla (tabla 11), los quesos más vendidos son el Oaxaca y el panela, y en menor escala el Ranchero, por lo que son quesos que se elaboran diariamente en cada una de las queserías, junto con algunos otros productos de gran demanda como la crema, la nata y el requesón principalmente, el resto es elaborado una o dos veces por semana, según se desplace.

**Tabla 11** Productos lácteos elaborados en Poxthla

	<b>Tipos de quesos</b>		<b>Otros productos</b>	
Oaxaca	Doble crema	Holandés	Chongos Zamoranos	
Panela	Jocoque	Cotija	Crema	
Criollo	Cincho	Ranchero	Mantequilla	
Manchego	Provolone	Requesón	Yogurt	
Añejo	Asadero	Botanero	Nata	
Aro	Canasto		Flanes	

Fuente: elaboración propia

A pesar de que todos los productores dijeron consumir sus productos, el porcentaje de autoconsumo es mínimo, apenas de un 1%, por lo que el otro 99% es comercializado dentro y fuera del Pueblo, el 50% de ellos vende a intermediarios, es decir otras cremerías y tiendas localizadas en su mayoría (60%) fuera de la zona de estudio como el Distrito Federal, Ixtapaluca y otros estados como Puebla y Morelos, en la mayoría de los casos el productor de queso traslada sus productos a las cremerías o tiendas con las que tiene acuerdos, aunque en ocasiones los compradores acuden directamente a la AIR.

La relación de compra venta se basa en acuerdos de confianza ya que no existen contratos formales, el precio de los productos lácteos se fija de acuerdo con lo estipulado con los intermediarios y dependiendo del precio que predomine en los comercios y cremerías de la zona; otro factor que influye considerablemente para determinar el precio es el costo de los insumos, principalmente la leche en polvo, ya que como es un producto de importación y su precio va en relación al dólar, la inestabilidad en cuanto al precio de este, provoca ajustes que van desde los \$2.00 hasta los \$4.00 por kg de queso vendido, poniendo en riesgo la compra y venta de los productos.

El otro 40% es comercializado dentro de Poxthla o bien en puntos de venta cercanos, (50% de ellos cuentan con algún local en Amecameca principalmente) tanto al mayoreo como al menudeo, aunque sus mejores clientes son turistas que visitan el pueblo o los diferentes atractivos turísticos de la zona como el parque de los venados, el museo de Sor Juana, los volcanes Popocatepetl e Iztaccihuatl o el cerro del Sacromonte entre otros.

En promedio la mayoría de las AIRs producen entre 700 y 1000 kg de queso por semana, más otros productos lácteos, sin embargo cabe resaltar la existencia de agroindustrias más especializadas y con una mayor infraestructura, en las que se producen alrededor de 3500kg de productos lácteos por semana. Las relaciones entre los productores de queso (horizontales), permite que se desarrollen actividades conjuntas de compra, venta y uso común de equipos e infraestructura, prácticas eficaces a la hora de reducir costos; sin embargo en el SIAL lácteo de Poxthla este tipo de relación no está bien definida, existe cierta cordialidad entre los queseros, y comentan que en alguna ocasión intentaron asociarse, sin embargo la diferencia de intereses y la desconfianza no ha permitido que esa acción se lleve a cabo, no obstante y debido muchas veces al parentesco entre ellos, en ocasiones llegan a intercambiar, de ser necesario, información, materia prima o productos con el fin de sacar su producción

Las relaciones establecidas con los proveedores de las materias primas, y los compradores son diversa, ya que en cuanto a la relación queso-productor de leche, existe cordialidad, pero también es general la molestia en cuanto a la calidad del producto (pureza) y el precio (barata), ya que los queseros castigan a los productores con un bajo precio (\$5.20/L) si consideran que la leche que les venden ha sido adulterada con agua, por lo que regularmente la pesan y le miden el contenido de grasa, situación que molesta a los productores de leche que argumentan no haber hecho prácticas indebidas o bien que así lo han hecho toda la vida y nadie les ha reclamado.

En referencia a los demás proveedores, la situación cambia, ya que son ellos los que fijan los precios de los productos y además deciden si otorgan o no créditos a los queseros, por lo que estos últimos procuran tener buenas relaciones con ellos; y finalmente los compradores e intermediarios, que aunque existe una negociación en cuanto al precio, todos manifestaron vender sus productos en efectivo y a un precio justo.

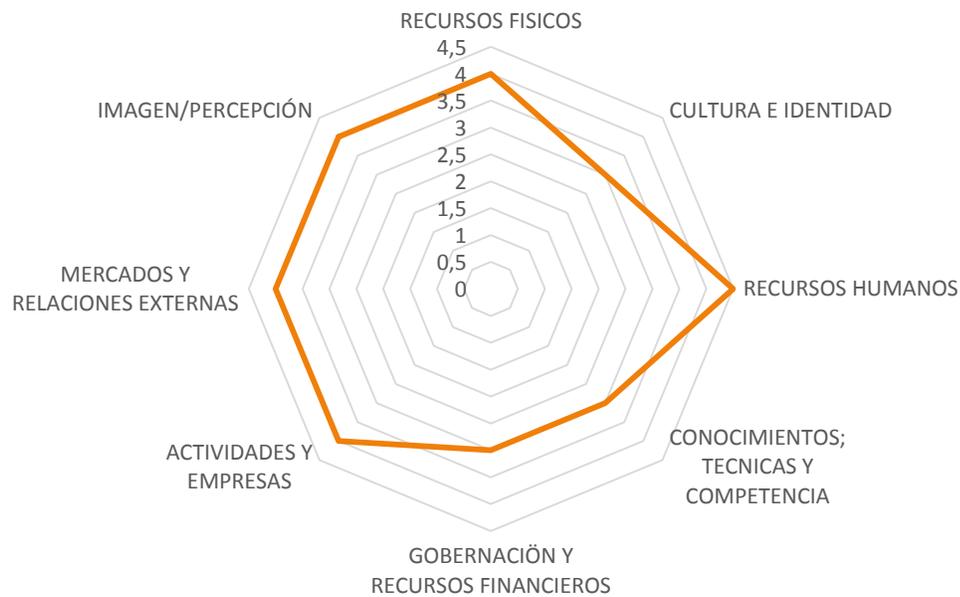
### **11.6 Competitividad territorial del SIAL productor de lácteos de Poxtla**

El perfil competitivo del SIAL productor de lácteos de Poxtla muestra que no todos los indicadores son ideales (gráfico 11). Dentro de los elementos que favorecieron la competitividad se encontraron los recursos físicos con una ponderación de 4, ya que la zona cuenta con un clima adecuado tanto para la producción de ganado lechero como para la producción de lácteos, ya que las bajas temperaturas favorecen la conservación de los productos, en cuanto a la infraestructura, a pesar de no contar en su totalidad con carreteras asfaltadas, la delegación de Poxtla se encuentra situada en medio de dos grandes vías de comunicación, la carretera federal México-Cuautla y la carretera federal México-Oaxtepec, facilitando la comercialización de los productos.

Así también los recursos hídricos de la zona provenientes del deshielo de los volcanes principalmente, han sido suficientes hasta el momento, sin embargo el crecimiento de la mancha urbana y el cambio en el clima amenaza con provocar grandes periodos de estiaje, lo que pondría en riesgo la actividad.

El patrimonio arquitectónico de San Cristobal Poxtla como tal es pobre, por ser una comunidad de reciente fundación, pero el municipio de Ayapango cuenta con construcciones muy antiguas y muy bien conservadas, dándole vista y belleza al lugar.

El factor cultura e identidad tuvo una calificación de 3, debido principalmente a que los primeros habitantes de Poxtla fueron en su mayoría originarios de otros pueblos cercanos, por lo que en realidad no existe una cultura e identidad propia como tal, sin embargo los pobladores actuales nacidos ahí, dicen estar orgullosos del desarrollo que ha tenido la comunidad, y de saber que el pueblo es conocido en otros lugares por sus quesos, por lo pretenden realizar ferias anuales del queso y difundir aún más el nombre del pueblo, cabe señalar que los han invitado a formar parte de la feria del queso en Chalco, a lo que han declinado debido principalmente a que quieren ser reconocidos como productores de Poxtla, no de Chalco u otra entidad.

**Gráfico 11****Competitividad territorial del SIAL lacteo de poxtla**

Fuente: elaboración propia

Como ya se había señalado, el 85% de la población en Poxtla se dedica a la producción de lácteos, sin contar todas las personas involucradas tanto en la producción de leche como en otras actividades vinculadas con la actividad quesera, es importante también recalcar que a diferencia de las demás delegaciones de Ayapango el índice de migración a otros estado, ciudades o países es mínimo, gracias a que existen fuentes de empleo, favoreciendo la conservación de la unidad familiar, por lo que el factor recursos humanos se considera favorable para la competitividad del SIAL con una evaluación de 4.5.

En cuanto a conocimientos, técnicas y competencias, el origen del saber hacer de cada queso es difícil de determinar, pero la transmisión se ha dado a través del conocimiento adquirido en otras AIRs y posteriormente ha sido transmitido de generación a generación, adicionando en algunos casos la experiencia adquirida en cursos impartidos tanto por instituciones privadas (proveedores) como públicas (UACH y la UAEM) generando así la elaboración de productos lácteos diferenciados por el proceso.

Sin embargo existe un factor de gran importancia y es la introducción de quesos análogos al país, quesos que son más baratos y que cada vez están más cerca del consumidor, poniendo en riesgo la competitividad del SIAL productor de lácteos en Poxtla, ya que con la finalidad de competir en cuanto a precios, y aumentar sus utilidades, los productores de Poxtla comienzan a incursionar en la elaboración de quesos de dudosa calidad, adicionando leche en polvo principalmente, por lo que la calificación de este factor es de 3.

Son pocos (el 10%) los que han manifestado recibir apoyos por parte del gobierno, bebido principalmente a la falta de cooperación y asociación entre los productores lácteos, por lo que la mayoría (90%) ha adquirido su maquinaria y equipo con recursos propios, perjudicando la competitividad del SIAL, obteniendo una calificación de 3 en el factor gobernación y recursos financieros.

En cuanto a la concentración geográfica de las empresas, todas están localizadas dentro de Poxtla y su estructura es básicamente familiar, siendo estas las que han generado el desarrollo económico y social del pueblo, ya que sus productos se comercializan tanto en la zona como en otros estados (Morelos y Puebla principalmente) y el Distrito Federal, sin olvidar que en algunas ocasiones sus productos han sido llevados fuera del país (E.U.), por lo que la imagen y prestigio del pueblo ha aumentado tanto a nivel regional como nacional, llenando de orgullo y satisfacción a los productores de queso, por lo que en cuanto a los factores actividades y empresas y mercados y relaciones externas, las calificaciones son de 4 para cada uno.

### **11.7 Conclusiones**

La globalización es un fenómeno que ha incidido en diferentes ámbitos: cultural, social, económico, etc. y, entre otros objetivos, pretende homogeneizar las formas de producción y consumo a nivel mundial, en beneficio de las grandes empresas transnacionales, y de la producción industrial en masa.

Lo cual repercute en aquellos alimentos producidos localmente y de manera artesanal, debido a que no pueden competir en costos y volumen de producción con las grandes firmas y, además, quedan marginados de los canales de distribución masiva implementados por estas, los cuales imponen sus propias reglas, relacionadas con la presentación del producto, caducidad, tiempos y volúmenes de entrega, por lo que los productos locales son relegados a mercados regionales, en parte por limitaciones para su comercialización y producción, pero también debido a desconocimiento en sí de los mismos alimentos, y de sus cualidades por parte de la población.

La tradición quesera mexicana está gravemente amenazada debido a la gran cantidad de quesos importados producidos industrialmente, y a los llamados “quesos análogos” que son producidos utilizando leche en polvo, caseína o caseinatos, y grasa vegetal, abaratando sus costos de producción y dejando así en desventaja a los productores de queso tradicional hablando en términos de precio más nunca de calidad, aspecto que no es siempre valorado por el consumidor final.

Finalmente se concluye que el SIAL productor de lácteos de Poxtla es competitivo gracias a los siguientes factores: recursos físicos, recursos humanos, actividades y empresas, mercados y relaciones externas e imagen/percepción

### **11.8 Referencias**

Boucher F., González R. J. A. Guía metodológica para la activación de sistemas agroalimentarios localizados. México-Europa, IICA, CIRAD, REDSIAL, 2011. 91 pp.

Boucher F., La Viabilidad de la Agroindustria Rural. El Caso de las AIR de la Selva Lacandona en Chiapas, México. Revista Agroalimentaria (vol.19) núm. 36, 2013. 65-79 pp.

Castañeda, T., Boucher F., Sánchez E., y Espinosa A. La concentración de agroindustrias rurales de producción de quesos en el noroeste del Estado de México: un estudio de caracterización. Estudios sociales (vol. 17) núm. 34. 2009. 74-109 pp.

Cesín, A., Cervantes F. Producción Industrial y Artesanal de Queso en México. En: La Leche y los Quesos Artesanales en México. Cervantes, Fernando. Abraham, Villegas. (Coordinadores) México. UCh, CIESTAAM, CONACYT, Miguel Ángel Porrúa. 2012. 264 pp.

Cordero S, P., Chavaría, H., Echeverri, R. y Sepúlveda, S. Territorios Rurales, Competitividad y Desarrollo. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Cuaderno Técnico No. 23. 2003.

- Espinosa, A.E. La competitividad del SIAL productor de quesos tradicionales. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Agrícolas. Universidad Autónoma del Estado de México, agosto. 2009. 198 pp.
- Ferraz, C., Kupjer, D. y Looty, M. 2004. Competitividad Industrial en Brasil. 10 años después de la liberalización. Revista de la CEPAL. núm. 82 91-119 pp.
- Gatto, F. y Yoguel, G. Las Pymes Argentinas en una etapa de transición productiva y tecnológica. En Kosacoff, B. El desafío de la competitividad. La industria argentina en transformación. Alianza. Buenos Aires. 1993. 183-239 pp.
- INEGI (2010) “Censo De Población y Vivienda 2010” consultado el 25 de agosto de 2014 En: <http://www3.inegi.org.mx>
- Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal. 2005, Monografía del municipio de Ayapango, México, Gobierno del Estado de México, consultado el 26 de agosto de 2014 en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/mexico/mpios/15017a.htm>.
- Jank, M.S. Competitividade do agribusiness Brasileiro: Discussao teórica e evidencias no sistema carnes. Tese de Doutor em Administração. Universidade de Sao Paulo, Brasil. 1996. 189 pp.
- LEADER. La competitividad territorial: Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Innovación en el medio rural - Cuaderno núm. 6 (vol. 1) observatorio europeo - Diciembre 1999. 45 pp.
- Porter, M. Clúster y nuevas estrategias de economía y competitividad., Revista de Negocios. Harvard. noviembre-diciembre. (1998). 45 pp.
- Romero C. T. A. Ávila R. L. Viesca G. F. C. Las queserías como alternativa de desarrollo de Poxtla, Estado de México. En: De la leche al queso. Queserías rurales en América Latina. Francois Boucher y Virginie Brun. México, ICCA. CIRAD. PORRUA, 2011. 293-321 pp.
- Tapia R. M., Espinosa E., Márquez O., Brunnet L. e Hidalgo M. Caracterización de las agroindustrias queseras, relaciones y efecto sobre la calidad de sus productos, en la localidad de Poxtla, Ayapango, Estado de México. En: Ganadería y alimentación: alternativas frente a la crisis mundial y al cambio social. Cavallotti V., Cesín A., Vargas B., Ramírez V., Marcof A. Universidad Autónoma de Chapingo. México (vol. 1) 2012. 273-283 pp.