



AgEcon SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO PARA LA GANADERIA DE OVINOS DEL VALLE DE TULANCINGO, HIDALGO, MÉXICO

STRATEGY FOR STRENGTHENING SHEEP LIVESTOCK PRODUCTION IN VALLE DE TULANCINGO, HIDALGO, MÉXICO

Granados-Sánchez, M.R.¹; Leos-Rodríguez, J.A.^{2*}; Santoyo-Cortés, V.H.²; Gómez Oliver, L.³

¹Maestra en Estrategia Agroempresarial. ²Profesores Investigadores del CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo, Carretera México-Texcoco Km. 38.5, México. ³Profesor Investigador de la Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, México.

*Autor de correspondencia: jleos45@gmail.com



RESUMEN

Las organizaciones agropecuarias han sido en muchos países el medio para impulsar la productividad y competitividad en el sector rural, y estudiarlas permite comprender su funcionamiento, alcances y retos. Se analizó el caso de un grupo de Ovinocultores asociados, del Valle de Tulancingo, Hidalgo, México, mediante el estudio de su red de valor con el fin de diseñar una agenda estratégica para mejorar su competitividad. Se detectaron problemas de carácter organizativo, comercial y transparencia. Se registró un padrón de socios en disminución, servicios ofrecidos limitados, prácticas de mejoramiento genético no adoptadas por todos los socios, además de concentración en ventas. Para dar solución a lo anterior, se recomendaron acciones de fortalecimiento incluyendo los componentes de organización, comercio y mejora genética. La estrategia debió considerar la adopción de los siete principios de la cooperación, la diversificación de servicios, capacitación técnica y transferencia tecnológica, ampliación de procesos de certificación, propuesta de un modelo de negocios, y diversificación en ventas. Se concluyó que la organización ganadera contribuye poco para mejorar la competitividad de los socios, por lo que sugiere adoptar principios organizativos, estrategias comerciales y una propuesta de valor definida.

Palabras clave: Asociación gremial, capital social, mercado, fortalecimiento.

ABSTRACT

The livestock production organizations have been a means to foster productivity and competitiveness in the rural sector in many countries, and studying them allows understanding their functioning, powers and challenges. The case of a group of sheep producers was analyzed in Valle de Tulancingo, Hidalgo, México, through a study of its value network, with the aim of designing a strategic agenda to improve their competitiveness. Problems of organizational, commercial and transparency nature were detected. A decreasing registry of partners was found, limited services offered, genetic improvement practices not adopted by all the partners, in addition to sales concentration. To solve this, actions for strengthening were recommended, including the components of organization, commerce and genetic improvement. The strategy had to consider the technical adoption of the seven principles of cooperation, service diversification, technical training and technological transference, broadening of certification processes, proposal of a business model, and sales diversification. It was concluded that the livestock producing organization contributes slightly to improve the competitiveness of the partners, so the suggestion was made to adopt organizational principles, commercial strategies, and a proposal for definite value.

Keywords: trade-union association, social capital, market, strengthening.

Agroproductividad: Vol. 9, Núm. 5, mayo, 2016. pp: 9-15.

Recibido: julio, 2015. **Aceptado:** marzo, 2016.



INTRODUCCIÓN

En México, tradicionalmente la formación de las asociaciones ganaderas ha estado ligada a resolver problemas de robo de ganado, mejorar la productividad de las especies y generar eficiencia en los productores, entre otros, pero también la formación de éstas se ha ligado a organizaciones políticas, lo cual ha generado que un número de ellas nazcan con graves problemas; perpetuando actividades de corte gremial y convirtiéndose en gestoras de los recursos públicos, creando así, ineficiencia en los productores, principalmente en los pequeños, y provocando su marginación ante la competitividad. Con base en la problemática a la que se enfrentan los productores pecuarios, surge el planteamiento de analizar el funcionamiento de las asociaciones ganaderas y reconocer el papel que juegan entre los pequeños productores. De acuerdo con la información del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario (DOF, 2013), la ganadería en México tiene alto potencial poco desarrollado debido a descapitalización de las unidades productivas, así como a la subutilización o abandono de infraestructura productiva. La dificultad en la integración de la cadena de valor de cualquier especie pecuaria, pero principalmente especies menores, como ovinos o cabras se debe, entre otros factores, a la atomización de las unidades de producción que limita la generación de economías de escala, incrementando costos y dificultades al proceso de comercialización. Datos obtenidos del Estudio sobre el desarrollo institucional de las organizaciones rurales en México (SAGARPA, 2011) indican que 57.7% de las organizaciones rurales económicas existentes en el país se encuentran en funcionamiento. Sin embargo, una parte se encuentra funcionando al 0.5 del índice general de desarrollo institucional de organizaciones rurales; es decir, el índice general de desarrollo institucional de las organizaciones rurales mide el nivel de desarrollo de las mismas, y para definirlo se toman en cuenta los cuatro índices globales correspondientes a la gestión económica y financiera, la formación de capital social, el desarrollo de capacidades humanas y la perspectiva de género en las organizaciones rurales. Un resultado de 1 indica que la organización tiene un desarrollo institucional alto, es eficiente, efectiva y genera valor a los socios; un índice cercano a 0, indica que el desarrollo organizacional es bajo y hay fallas múltiples en la organización. El desarrollo de las asociaciones no ha sido el óptimo en el medio rural mexicano, a pesar de tener fuerte presencia, pero su papel es fundamental para entender la actualidad de la producción agropecuaria en México y la competitividad de los productores en el mercado. Ante esto es necesario estudiar la forma de asociación típica en México, cuáles son las funciones que están desarrollando, la problemática que enfrenta y cómo se relaciona con los agentes del entorno que la rodean, pero también cómo responde ante las situaciones que se presentan.

MATERIALES Y MÉTODOS

Universo de estudio y ubicación geográfica

Con la finalidad de comprender el funcionamiento de las asociaciones ganaderas en México se eligió realizar un estudio, tomando como objeto a la primera organización formada por ovinocultores en México: la Asociación Ganadera Local Especializada de Ovinocultores del Valle de Tu-

lancingo (AGLEOVT), localizada en el estado de Hidalgo, segundo productor de ovinos en México (Fundación Hidalgo Produce A.C., 2012). La investigación se centró en los municipios de Tulancingo, Pachuca, Singuilucan, Cuautepec, Acaxochitlán y Mineral de la Reforma. Se aplicaron 26 entrevistas y encuestas a actores clave para la Asociación, con la finalidad de obtener información para el análisis de los actores involucrados y detectar los problemas que aquejan a la organización. La Encuesta de Línea Base permitió describir los atributos de los clientes o socios de la AGLEOVT el grado de centralidad tanto de la red técnica, social y comercial, así como la dinámica de innovación que presentan dichos actores. La aplicación de encuestas fue en los meses de octubre-noviembre de 2013 y abril 2014. Se utilizó la metodología de la red de valor (Muñoz, 2010), con la finalidad de realizar un estudio de involucrados y analizar cómo se desenvuelve una organización de tipo gremial con limitadas funciones económicas. Las herramientas empleadas se adaptaron en la mayor medida posible al funcionamiento y naturaleza de la AGLEOVT. Se identificaron los actores clave que integran la red de valor y analizó a los agentes con los que interactúa la Asociación, enfatizando el estudio en aquellos con los que existen relaciones y descartando los agentes que no son preponderantes en el análisis (Figura 1).

La segunda etapa consistió en realizar el análisis de problemas, así como argumentar las causas que los generan y el efecto que provoca su ocurrencia para posteriormente ubicarlos dentro de una matriz FODA. Asimismo, se observó la

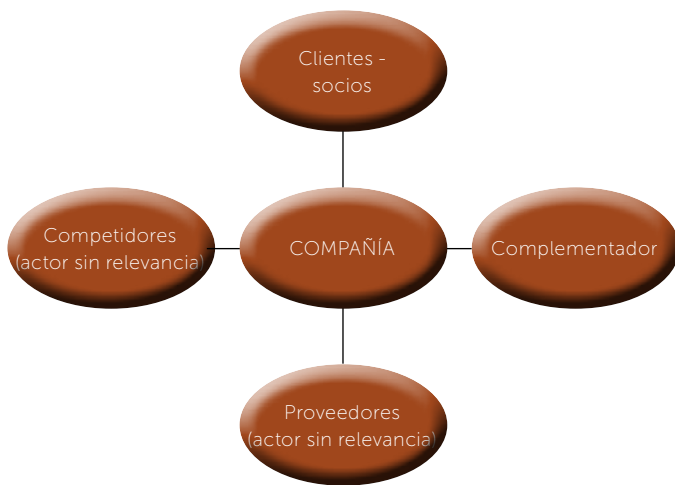


Figura 1. Interacciones de la AGLEOVT con otros agentes. Elaboración propia con base en Muñoz (2010).

conformación de las relaciones entre los socios y con quienes se puede influir para mejorar el desempeño de la red. Para describir la centralidad de la Asociación se empleó el concepto de red estrella; y el índice se expresó en porcentaje, donde 100% indicó existencia de un actor concentrando los flujos y 0% que no existe un actor con esta característica. Los problemas de carácter organizativo, comercial, financiero y de servicios se obtuvieron con el apoyo de la cédula de autodiagnóstico para organizaciones económicas (SAGARPA, 2009). Siguiendo con el análisis de la problemática y la descripción de actores involucrados se procedió a aplicar los “*criterios para la evaluación del grado de adopción de los siete principios*” contenidos en la declaración e identidad cooperativa (ACI, 1995) y adaptados por Muñoz et al. (2010).

Metodología para la propuesta de la estrategia de fortalecimiento

En la tercera etapa se construyó una matriz ERIC con la información de la matriz FODA para generar una estrategia que permitiera, mediante diversas líneas, fortalecer a la AGLEOVT, pasando de una organización gremial a una de carácter económico. Se eliminaron aquellos aspectos de tipo tradicional y que impactan de manera negativa a la asociación y se potencializaron aspectos que podrían generar valor para la misma. La estrategia de fortalecimiento está basada en las líneas de acción organizativa, comercial y de innovación tecnológica. Las acciones de tipo organizativo estuvieron soportadas en los principios organizativos contenidos en

la Declaración de Identidad Cooperativa (ACI, 1995). Las de tipo comercial se diseñaron con base en una mezcla de servicios que se ofrecen en asociaciones de otros países, generando un benchmarking y un modelo de negocios para la misma (Osterwalder y Pigneur, 2011) y para la innovación tecnológica se eligieron aquellas que mejoran la calidad genética del ovino (Muñoz, 2010).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Aspectos generales de la AGLEOVT

El actor clientes-socios está formado por 46 personas que integran la AGLEOVT, los cuales se dividen en tres segmentos. El primero está enfocado a la producción de pie de cría; oferta sementales y vientres de registro, pajillas de semen, embriones y corderos para abasto (6%). El segundo oferta solo pie de cría (100%). El tercero vende corderos y vientres de registro, pero también oferta corderos para abasto (15%). Los tres segmentos venden al mercado local o regional la producción de ganado de registro; el primero vende embriones y pajillas de semen, básicamente a Centroamérica, mientras que el primero y el tercero venden el cordero para abasto a los productores de barbacoa de la zona centro del país. Los complementadores de la Asociación que promueven su fortalecimiento, desarrollo óptimo de actividades y que agregan valor a la Asociación, exigiendo calidad en los productos, son los siguientes (Figura 2).

La asociación está enfocada a proveer actividades típicas de gestión, certificación zoonosanitaria, guías de tránsito, servicios de registros genealógicos y productivos, e información de programas de gobierno para sus socios-clientes; las relaciones con sus posibles complementadores no han sido ampliamente explotadas y, por su naturaleza gestora, no ha logrado generar relaciones sólidas con casas proveedoras de maquinaria y equipo e insumos; además, no existen en Hidalgo otras asociaciones pie de cría que sean posibles competidores.

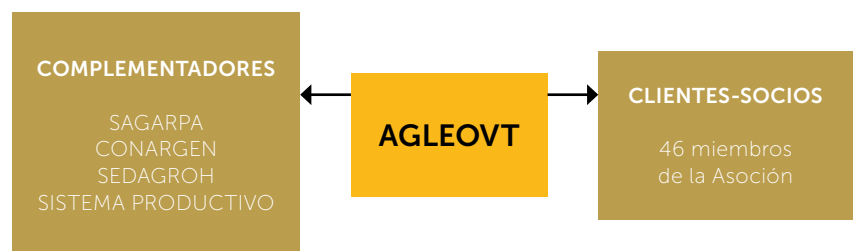


Figura 2. La red de valor de la AGLEOVT, Hidalgo. Elaboración propia, 2014.

La Asociación ha desempeñado funciones primarias, pero le ha sido difícil desarrollar objetivos más elaborados que permitan el crecimiento de sus socios o el compromiso en proyectos de inversión que confirmen la confianza entre ellos, así como el compromiso más elevado de reconocimiento según la escala de Rovere (1990), que corresponde a la asociación en la que intervienen compromisos económicos y recursos monetarios. Los socios de la AGLEOVT se encuentran en un nivel de conocimiento y reconocimiento, pues el grado de densidad existente entre los socios es de apenas 2.96% de 100% de relaciones posibles.

La Asociación se encuentra en un nivel de madurez catalogado como "en desarrollo". Se obtuvieron 159 puntos, solamente con un margen muy pequeño superior al nivel de una organización que se encuentra en el estatus "incipiente" (SAGARPA 2009). Por tanto, presenta una estructura administrativa vulnerable, no cuenta con una estructura de capital social que realice funciones administrativas y de capacitación, no hay infraestructura de operación propia y manejo contable y fiscal, así como los controles internos, no se han desarrollado en forma satisfactoria. El eje financiero muestra una organización que no toma riesgos, teniendo como consecuencia escasos proyectos de innovación. No busca penetrar nuevos mercados y desarrollar estrategias de comercialización en beneficio del grueso de los socios. Las innovaciones adoptadas por los socios presentaron un

Índice de Adopción de Innovaciones (INAI) promedio en el grueso de los rubros evaluados superior a 60%. El rubro con menor INAI corresponde a aquellas relacionadas con la organización, con un valor de 57.1%, seguidas de la administración, 68.5%; la de reproducción y mejoramiento genético con 75.4 %; sanidad, con 79.4%; y nutrición que presentó el INAI más alto (97.8%) (Figura 3).

Información obtenida de las encuestas realizadas indicó que el principal problema es la disminución en la riqueza de los miembros de la asociación; es decir, 78% de los socios las ventas se encuentran estancadas, debido principalmente a que no reciben una asesoría comercial óptima, no buscan diversificar mercados y la Asociación tampoco genera alternativas para penetrar en ellos. Hay una alta dependencia hacia las oportunidades de venta con beneficiarios de programas sociales. La Asociación no promociona activamente el ganado y no muestra las bondades del ganado de registro;

por lo tanto, al tener actividades típicas, no genera valor a sus socios al no incentivarlos a incursionar en diferentes mercados. Asimismo, los socios se ven limitados en las oportunidades de venta, debido a que la información comercial fluye a des-tiempo, propiciando que los productores

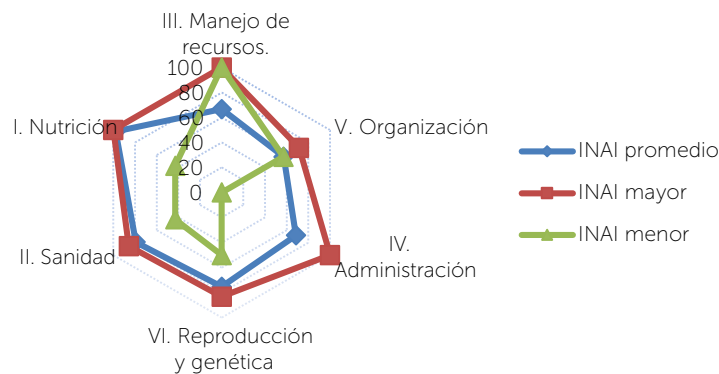


Figura 3. Índice de adopción de innovaciones de ovinos pie de cría para clientes de la AGLEOVT.

no tengan tiempo suficiente para preparar el ganado y poder concursar en dichos programas de manera óptima. En la Figura 3 se observó que el INAI de mejoramiento genético es de 74.3%, lo cual ha motivado una polaridad entre productores en la adopción de innovaciones; las principales causas son: 1] insuficiente asistencia técnica en prácticas de mejoramiento genético y escasa difusión de las mismas, 2] falta de inversión en proyectos de investigación en mejoramiento genético, 3] incertidumbre en la información de programas de mejoramiento genético; no existe confianza en que el material genético sea de la calidad que se menciona. Asimismo, existe desconfianza en los socios por los procesos de certificación, resultado de la monopolización imperante en dichos procesos. Se genera desconfianza hacia la organización de segundo nivel (Unión Nacional de Ovinocultores) que emite la información relacionada a la genética del ovino porque no existen otras instituciones que realicen este proceso y expidan los certificados y las evaluaciones genéticas.

En aspectos organizativos el INAI fue de 54%; que muestra una Asociación vulnerable por su lenta de capacidad de respuesta y falta de innovación a demandas actuales. Lo anterior es resultado de: 1] prácticas de organización poco adoptadas; y la evaluación del grado de adopción de los siete

principios cooperativos mostró que la Asociación adopta solo siete de los 24 puntos que deben, 2] los servicios ofrecidos son limitados y de bajo impacto; no generan valor a los socios, 3] menos de 50% de los socios tienen conocimiento pleno de sus derechos y obligaciones dentro de la Asociación, 4] existencia de conflicto de intereses entre los miembros de la Asociación; se forman grupos al interior de la organización, los cuales pugnan más por el control de esta que por la creación de proyectos de investiga-

ción y comercialización, y 5] la cartera de socios ha disminuido en los últimos diez años a 40% y solo 85% de los socios activos continúan registrando su ganado (Cuadro 1).

En síntesis, el poder obtener registros para el ganado de manera más simplificada que si no se estuviera integrando a alguna asociación es la principal razón por la cual sigue existiendo, a la vez que se tiene como perspectiva la posibilidad de obtener recursos de los programas de gobierno existentes;

es decir, es una organización meramente gestora.

El panorama que se vislumbra en el mediano plazo es una asociación cada vez más debilitada y rezagada en cuanto a las propuestas que otras puedan estar ofreciendo; una asociación desfasada e incapaz de dar respuesta a la problemática actual y a las condiciones de competencia que exige el mercado. En el mejor de los casos, existirá una como la de ahora, sin innovación, con un número reducido de miem-

Cuadro 1. Matriz FODA de la AGLEOVT.

	Fortalezas.	Debilidades.
I N T E R N O	F1: Productores interesados en la actividad. F2: Experiencia y conocimientos. F3: Integrada a dos organizaciones de segundo nivel. F4: Contactos con proveedores. F5: Investigación en mejoramiento genético. F6: Genética con posibilidades de exportación. F7: Cuenta con registros ante diversas instituciones. F8: Un miembro de la AGLEOVT es presidente de la Unión Nacional de Ovinocultores.	D1: Productores individualistas. D2: Alta competencia entre productores. D3: Ventas concentradas en tres productores. D4: Sistema contable de la Asociación poco desarrollado. D5: Servicios reducidos. D5: Número de socios disminuyendo. D6: Débil Intercambio de conocimiento entre socios. D8: No cuenta con infraestructura propia. D9: Apatía de los socios por lograr una mayor integración. D10: Socios insatisfechos. D11: Carece de un modelo de negocios definido. D12: Incapacidad para ver errores. D13: Parcialidad en la información. D14: Procesos de certificación concentrados. D15: No ha potencializado las relaciones con IEL.
	Oportunidades.	Amenazas.
E X T E R N O	O1: Hay pequeñas UP que necesitan asesoría especializada. O2: Existe una demanda de ovinos de registro por programas de gobierno, enfocados a programas sociales. O3: Existen UP Ovinas que necesitan mejorar su productividad. O4: Existe un mercado externo que demanda ovinos. O5: Al disminuir la producción de Nueva Zelanda y Australia, existe un área de oportunidad para comenzar a penetrar en mercados internacionales. O6: La AGLEOVT puede seguir vinculándose con otras asociaciones. O7: Reglas de operación favorables en apoyo a la ovinocultura.	A1: Aunque la AGLEOVT es autónoma, se alinea a la política gubernamental para no ser desplazada. A2: El Sistema Producto Ovinos tiene problemas en su funcionamiento y el objetivo de articulación de la cadena agroalimentaria no se ha cumplido. Eso pone en riesgo la integración de la AGLEOVT con los demás eslabones. A3: Los precios de los alimentos e insumos aumenten. A4: Que incrementen las importaciones de ovinos al encontrar precios inferiores al de la oferta nacional.

Fuente: Elaboración propia con datos de las encuestas.



bros, aumento en el número de socios que dejen de registrar ganado, con un agudo conflicto de intereses que no permite el desarrollo de la ovinocultura en la región y que puede ser utilizada por unos para lograr objetivos personales. El escenario tendencial que se presenta en la Asociación ofrece la oportunidad de replantear la razón de ser de la misma y sus objetivos. La matriz ERIC permite tener una visión del camino que la asociación debe seguir para evolucionar a ser una organización diferenciada de las típicas o, en el mejor de los casos, convertirse en una de carácter económico (Cuadro 2). La estrategia de fortalecimiento estará soportada básicamente en tres líneas: i) acciones de tipo organizativo, ii) acciones de tipo comercial y iii) acciones de innovación técnica.

El aspecto organizativo es importante para el sano desarrollo de la organización; permite que se consoliden y perduren en el tiempo, independientemente del líder y de las políticas gubernamentales. Las acciones de carácter organizativo son: 1] redefinir cuál es la razón de ser de la Asociación, 2] establecer los principios organizativos bajo los cuales esta se regirá, énfasis en la profesionalización y democratización, y 3] crear medios y mecanismos que transparenten la información y el acceso de la misma a los socios. Las acciones de tipo comercial propuestas son las siguientes: 1] definir el modelo de negocios de la Asociación, 2] desarrollar proyectos de comercialización del ganado en coordinación con instancias de gobierno, 3] promocionar el ganado producido por los socios en diversos



foros y 4] crear boletines, así como ampliar la asesoría para aquellos productores con intenciones de vender al extranjero. Por el lado de las acciones de carácter de innovación genética es recomendable: 1] promover y difundir las innovaciones de reproducción y mejoramiento genético, 2] generar información que sirva de guía para la adopción de prácticas de mejoramiento genético, y 3] buscar certificaciones paralelas para desmonopolizar la actividad de la UNO y dar certidumbre a los socios en la información generada por las instituciones de evaluación.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La **AGLEOVT** es una organización de carácter gremial, constituida principalmente con la finalidad de representar los intereses de sus miembros.

No cuenta con una filosofía propia que le dé dirección a la asociación; al carecer de un proyecto a largo plazo se limita la generación de redes de conocimiento que permitan la construcción de un capital social positivo a todos los socios, así como un nivel de aceptación que los impulse a fortalecerse y pasar del conocimiento y el reconocimiento a niveles mayores de integración, como la asociación en la cual se motive la construcción de proyectos con fines económicos que promueva el desarrollo y competitividad de todos los socios. La Asociación enfrenta diversos retos en el corto y largo plazo; sin embargo, también existen áreas de oportunidad que pueden ser ampliamente aprovechadas por la asociación

Cuadro 2. Matriz ERIC de la AGLEOVT.

Eliminar	Incrementar
Parcialidad en el flujo de información y discrecionalidad en el otorgamiento de servicios. Monopolio en el proceso de certificación y emisión del registro de ovinos.	Relaciones ganar – ganar entre la AGLEOVT y los consumidores reales y potenciales. Gama de servicios ofertados por la AGLEOVT. Información al público sobre las ventajas del ganado de registro. Conocimientos de las obligaciones y derechos de los socios. Procesos de democratización y transparencia para la elección de directivos e información
Reducir	Crear
Particularismo y formación de grupos antagónicos al interior de la AGLEOVT. Dependencia de las ventas con programas de gobierno	Lazos con instituciones o dependencias de investigación. Vínculos con instituciones que elaboren certificaciones genéticas. Esquema de autofinanciamiento de la AGLEOVT. Profesionalizar las actividades en la asociación.

Fuente: Elaboración propia.

mediante una estrategia integral que permita solventar la problemática. La estrategia deberá estar integrada por acciones de carácter organizativo, comercial y de innovación. Se debe trazar una política de largo plazo en las asociaciones y transitar de organizaciones puramente gestoras a organizaciones generadoras de productividad económica. Es indispensable que se busquen mecanismos que permitan la integración de los actores e incentiven relaciones efectivas de cooperación en las que todos los agentes ganen. Mediante estrategias ya sea de tipo comercial, organizativo o de innovación, deberá diseñar métodos que se adapten a sus necesidades, pero sin perder el objetivo de convertirse en organizaciones con funciones económicas que generen valor a sus socios.

LITERATURA CITADA

- ACI. 1995. Declaración sobre la identidad y principios cooperativos". Alianza Cooperativa Internacional. Manchester.
- DOF. 2013. Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario 2013-2018. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/quienesomos/introduccion/Documents/Programa%20Sectorial%20de%20Desarrollo%20Agropecuario,%20Pesquero%20%20y%20Alimentario%202013-2018.pdf>
- Fundación Hidalgo Produce. A. C. 2012. "Agenda de innovación tecnológica del Estado de Hidalgo 2012". Fundación Hidalgo Produce A. C. / Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México.
- Muñoz R. M., Santoyo C. V. H., Flores V. J. J. 2010. Pilares de las organizaciones rurales que perduran. Reporte de Investigación número 90. Ed. CIESTAAM-UACH. México. 43 p.
- Osterwalder A., Pigneur Y. 2011. "Generación de un modelo de negocios". DEUSTO. España. Disponible en: http://www.caliye.net/Precitye/08PRCT/basico/4/pdf/43OsterwalderPigneur2011Generacion_de_modelos_de_negocio.pdf
- Rovere M. 1999. "Redes En Salud; Un Nuevo Paradigma para el abordaje de las organizaciones y la comunidad". Secretaría de Salud Pública/AMR, Instituto Lazarte. Rosario, Argentina.
- SAGARPA. 2009. Cédula de autodiagnóstico para organizaciones económicas. Consultado el 10 de abril de 2014. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Asistencia-Capacitacion/Documents/soporteAT/desemp/autodiagnostico2009.pdf>

