

# **PRODUCCIÓN ACUA-AGRÍCOLA: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MERCADEO**

Daniel Paredes Zempual, Universidad Estatal de Sonora  
Roberto Quintana Jaime, Universidad Estatal de Sonora  
Lizeth Alejandra González Martínez, Universidad Estatal de Sonora  
Viridiana Macías Vargas, Universidad Estatal de Sonora

## **RESUMEN**

*Actualmente los Agronegocios son una rama muy importante de la economía a nivel mundial, dentro de ellos hay grandes organizaciones que desarrollan productos orgánicos, una pieza clave en las empresas hoy en día es darse a conocer mediante las estrategias establecidas en los planes de mercadotecnia que les permita marcar las pautas dentro de los mercados que quiere penetrar, en ellos se detallan objetivos mercadológicos así como las tácticas y estrategias que se pretenden realizar para conseguir estar en la mente de sus clientes potenciales, también se manifiestan las líneas de actuación para alcanzar las metas planeados en un tiempo determinado. Por lo antes mencionado se realizó un plan de mercadotecnia para el posicionamiento en el mercado de un sistema de producción Acua – agrícola, en la estructura del proyecto se pueden identificar: los objetivos, justificación, misión, visión y valores, el análisis FODA entre otros aspectos de importancia, al igual que los diagnósticos internos y externos de la organización, todo ello lleva a establecer las estrategias mercadológicas que permitirán al sistema darse a conocer en la región.*

**PALABRAS CLAVES:** Plan de Mercadeo, Acua Agrícola y Producción

## **AQUA-AGRICULTURAL PRODUCTION: CREATION AND IMPLEMENTATION OF A MARKETING PLAN**

### **ABSTRACT**

*Agribusiness is an important branch of the economy worldwide and the development of sub developed countries. The goal for companies today is to get noticed by major strategies reflected in marketing plans that will allow them to set standards in the markets they want to enter. The objectives merchandising as well as tactics and strategies is to get onto the minds of customers and consumers. Policies and courses of action are manifested for the planned objectives in a given time. A marketing plan was made for a projected system of Aqua-farm production. Within the structure of the project we identify: the objectives, justification, mission, vision and values, among other important aspects, as well as internal and external diagnostics company, and some strategies within the SWOT analysis.*

**JEL.:** J43, M1, M31, M37

**KEYWORDS:** Marketing Plan, Aqua Agricultural and Production

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, económicamente se cataloga el Agronegocio como el conjunto de actividades relacionadas con las diferentes áreas del sector primario y empezó a materializarse a mediados del siglo XX. También puede considerarse como Agronegocio la expansión de los negocios del sector agropecuario y de sus cadenas, a partir de relaciones que involucran estructuras contractuales, alianzas o asociaciones ejecutadas principalmente por el sector privado a partir de los productores del sector agropecuario, sostenibles a largo plazo, que involucran, además de un conjunto asociado de agricultores, a diversos agentes exógenos o de las cadenas agroindustriales y que podrían contar o no, con el apoyo de las políticas públicas. En México los Agronegocios son una gran fuente de generación de recursos económicos y recursos materiales, esto ha impactado positivamente en la economía del país, en Sonora es una de las actividades primordiales que vienen a ser uno de los pilares de la economía específicamente en el sur del estado, esta actividad es fundamental ya que se cuenta con los sectores productivos más importantes como los porcícolas, avícolas, pecuarios, acuícolas, agrícolas, mineros, etc. En consecuencia el Agronegocio ha ido en crecimiento debido a los tratados de comercialización que se han firmado con los diferentes países y al crecimiento de la mercadotecnia, sin embargo en México se le da poca importancia al marketing porque se percibe como un gasto, mientras que en los países desarrollados se plantea como una inversión a largo plazo.

Actualmente uno de los desafíos para los sistemas agroalimentarios en el mundo, mismos que son considerados parte de los agronegocios, es asegurar el abasto suficiente de alimentos sanos y de calidad, lo anterior se debe a que su demanda se intensificara por el crecimiento de la población, en consecuencia se podrá tener mayor esperanza de vida, los cambios en los patrones de consumo hacia alimentos más saludables, inocuos y de mejor calidad producidos de forma amigable con el medio ambiente, cuyo origen pueda ser rastreado por cuestiones de salud y que contengan información especializada en su etiquetado y por la demanda de personas maduras con un ingreso disponible mayor. En contraste, la reacción de la oferta se vislumbra con mayores rigideces, la expansión de la tierra cultivable está prácticamente agotada y se utilizarán mayores volúmenes de productos agrícolas para usos no alimentarios. Por lo anteriormente mencionado surge la idea de realizar un proyecto que se dedique a la producción y comercialización de productos orgánicos por medio del método de un sistema integrado, que es la fusión de la actividad acuícola con la agrícola, con ello se busca desarrollar en cultivo de peces dando la recirculación adecuada del agua para la producción agrícola, con lo que se pueden incrementar las fuentes de empleo e ingresos para la sociedad, con la venta de productos libres de agroquímicos y orgánicos para una mejor calidad de vida.

Los sistemas de producción Acua-agrícola ayuda a la conservación en el medio ambiente por la constante reutilización del agua y la producción de cultivos orgánicos en el mundo, el cultivo en acuaponía aún se encuentra en crecimiento y experimentación, más sin embargo, cada vez son más los países que se encuentran implementado este tipo de sistema debido a los problemas de escasez y limitación del agua, así como las regulaciones por la disposición de la misma cuando se encuentra cargada de desechos. En los sistemas de producción Acua - agrícola se pueden cultivar distintos tipos de plantas y hortalizas agrícolas, unas de ellas son: Albaca, sandía, calabaza, chiles, lechuga, flores, tomate, yerbabuena, cebollines, romero, fresas, menta, berenjena, plantas aromáticas, etc. En cuanto a la de producción acuícola se pueden encontrar una variedad de peces, los cuales son adaptados para dicho sistema, entre ellos: Lobina blanca, trucha, bagre, tilapia, mojarra, camarón, etc. Por ello se realizó una investigación de mercados con las familias de la comunidad de Benito Juárez en el Sur de Sonora donde se proporcionó información que según Paredes (2014) el 89 % de las familias de Villa Juárez están dispuestas a implementar el sistema de producción Acua – Agrícola en el traspatio de sus hogares, los producción que más les gustaría desarrollar según externan las familias es la combinación de camarón con lechuga, de ahí nace la necesidad de realizar una propuesta para un plan de mercadotecnia que ayude a establecer los objetivos y metas que se persigue en la producción y comercialización de los productos orgánicos.

Por tal motivo la Universidad Estatal de Sonora (U.E.S.), Unidad Académica Benito Juárez (U.A.B.J.), antes Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora (C.E.S.U.E.S.), a partir del 1° de septiembre de 2012 desarrolla una investigación mediante la implementación y manejo de un Sistema de Producción Acua-Agrícola, el cual es un proyecto productivo que se desarrolla por maestros investigadores de diferentes áreas que consiste en el desarrollo de producción de manera hidropónica, integrando la actividad acuícola con la agrícola el cual tiene cuatro años de investigación, dentro de sus procesos está la operación del sistema está a cargo de la Dirección de unidad como administrador, un Coordinador general que es un docente de la misma universidad y alumnos que practican desarrollando investigación como encargados de producción.

Este proyecto se basa en desarrollar un cultivo integral en Acuaponía, siendo este el principal objetivo del sistema el compromiso social de promover la implementación de este tipo de sistemas de producción entre los habitantes de la comunidad, y los agricultores de la región para contribuir al autoempleo, la producción y consumo de productos orgánicos de calidad en beneficio de la salud y de la economía familiar, aparte de servir como terapia para los adultos mayores, jubilados o pensionados al momento de hacerse cargo del sistema promoviendo el uso sustentable de los recursos naturales y así garantizar una bienestar en general a la sociedad, a continuación la filosofía empresarial del sistema. Como una alternativa en la actividad acuícola del Estado, el sistema integrado se presenta como una opción viable de desarrollo en la zona rural, en Sonora como en muchas partes del país y del mundo, el agua dulce se ha convertido en un factor limitante para el desarrollo de esta actividad. Sin embargo es necesario que la acuicultura y agricultura se diversifique ya que la actividad ya empieza a resentir los efectos de presión por condicionantes ambientales, enfermedades, competencia al acceso de recursos financieros y saturación de mercados.

Para ello se plantea una propuesta de un plan de mercadotecnia donde se establecen objetivos apoyados de estrategias y tácticas, en donde se detalló cada una de las actividades a realizar como: ¿Qué se hará?, ¿Cuándo se hará?, ¿Quién se encargará de hacerlo? y ¿Cuánto costará?. La propuesta mostrara a los clientes potenciales la existencia de la empresa, la marca y sus productos aparte se estará posicionando la organización en el mercado regional del Valle del Yaqui. Es documento consta de diferentes secciones como lo es el sustento teórico, una metodología para la realización de la investigación, una sección de resultados así como las conclusiones y limitaciones del estudio, también se incluyen las referencias utilizadas para la elaboración del presente artículo.

## REVISIÓN DE LITERATURA

Los Agronegocios se han convertido en motores de la economía en el siglo XXI, representando un 50% del comercio global, por lo que se considera como un conductor de desarrollo económico, mismos que estimulan a otros giros relacionadas con esta actividad. Monterroso (2003) argumenta que en México es una actividad que contribuye directamente al sostenimiento del país mediante el establecimiento de PyMEs, actualmente en Sonora la acuicultura se ha desarrollado principalmente en el cultivo de camarón, obteniendo una producción cercana a las 50,000 toneladas. (I.N.E.G.I. 2013).

A nivel mundial existen zonas áridas y semiáridas en donde el agua dulce es un recurso escaso y por lo tanto, su uso eficiente es uno de los desafíos más importantes a los que se tienen que enfrentar, como una alternativa, el sistema de cultivos hidropónicos han sido propuestos como una medida para optimizar el uso de los recursos disponibles: agua, suelo, espacio y capital. Por lo antes mencionado surge la necesidad de la óptima utilización de agua en las regiones áridas y semiáridas, es fundamental para la sostenibilidad de los recursos, con ello es importante la integración de la acuicultura con la agricultura tradicional para lograr un uso más eficiente del agua, la maximización de la producción agrícola sin aumentar el consumo de agua y complementar con un fertilizante adicional para el cultivo agrícola, con ello también se busca la producción de productos orgánicos que contribuirían de manera significativa a la buena alimentación y salud de los seres humanos. (Mariscal 2012).

A manera de atender lo sugerido por FAO (2010) en cuanto al empleo de tecnologías que usen de forma eficiente los recursos para producir alimentos de manera sustentable, están los sistemas integrados de producción Acua - Agrícolas, que utilizan el agua por medio de dos cultivos constituyen una alternativa importante, particularmente en regiones áridas y semiáridas donde la disponibilidad de agua es limitada, otras ventajas adicionales fueron identificadas con el sistema camarón y tomate: el ahorro de nutrientes como nitrógeno, fósforo para las plantas de tomate, y la disminución o eliminación del impacto causado por los efluentes descargados del cultivo del camarón. (Mariscal 2012).

Por lo tanto los alimentos orgánicos son aquellos producidos sin pesticidas ni agroquímicos sintéticos y son controlados en toda la cadena productiva, de manera que se garantiza que son sanos para el consumidor y con grandes beneficios al ambiente antes, durante y después de su producción, se caracterizan por su alto valor nutritivo, pues por lo general contienen más minerales, vitaminas y otros nutrientes que los producidos con uso intensivo de agroquímicos. (Salinas, 2010). Hoy en día es de gran importancia el contar con una sana alimentación ya que México ocupa uno de los primeros lugares en obesidad a nivel mundial según la O.M.S. (2013), también se menciona que una de las estrategias viables para satisfacer la demanda futura de alimentos de cualquier país, será incrementar la productividad de la producción primaria. (SAGARPA 2010).

Según Peralta y Soto (2012) en México, los principales estados productores de alimentos orgánicos son Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Chihuahua y Guerrero, que concentran 82.8% de la superficie orgánica total, que tan sólo Chiapas y Oaxaca cubren 70% del total. En el país se cultivan más de 45 productos orgánicos, de los cuales el café es el más importante por superficie cultivada, con 66% del total (70,838 hectáreas) y una producción de 47,461 toneladas; en segundo lugar se ubica el maíz azul y blanco con 4.5% de la superficie (4,670 hectáreas) y una producción de 7,800 toneladas y en tercer lugar está el ajonjolí, con 4% de la superficie (4,124 hectáreas) y una producción de 2,433 toneladas, a estos cultivos les siguen en importancia las hortalizas con 3,831 hectáreas, el agave con 3,047 hectáreas, las hierbas con 2 510 hectáreas, el mango con 2,075 hectáreas, la naranja con 1,849 hectáreas, el frijol con 1,597 hectáreas, la manzana con 1,444 hectáreas, la papaya con 1,171 hectáreas y el aguacate con 911 hectáreas.

Pro Chile (2010) argumenta que la industria de productos orgánicos en los Estados Unidos, pese a la gran recesión y la lenta recuperación económica del año 2010, mostró un crecimiento cercano al 8% con respecto al año 2009, alcanzando valores de venta de 29 mil millones de dólares, de estos el sector de alimentos creció un 7.7% alcanzando 26.7 mil millones de dólares en ventas, sustancialmente mayor al crecimiento obtenido en la industria de alimentos en general, la cual durante el año 2010 creció solamente un 0.6%, del crecimiento total de productos orgánicos, el sector alimentos creció alrededor de un 9.7%, alcanzando ventas cercanas a los 2 mil millones de dólares. En términos generales, las ventas de alimentos orgánicos representan aún un pequeño porcentaje de la industria de alimentos en general, siendo solamente un 4% del total, sin embargo, la categoría de frutas y vegetales orgánicos representa un 11% de la venta total de esta última categoría. Para darse a conocer como producto orgánico, beneficios e importancia en la alimentación diaria de los seres humanos es importante la parte de la comercialización, ya que con ella se llegara a sus clientes y consumidores potenciales, y para ello se requiere de el uso de la mercadotecnia y sus estrategias de publicidad y promoción.

Kotler (2006), comenta que la mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes y afirma que en la actualidad se puede hablar de mercadotecnia en donde existen elementos enfocados para que el producto y los valores de éste fortalezcan en todos los niveles, el lazo con los consumidores y también con los inversionistas, empleados, distribuidores, proveedores y todo aquel que forme parte del equipo, pues su finalidad es generar una relación ganar-ganar.

El plan de mercadotecnia se desprende de la ciencia de la mercadotecnia que involucra un conjunto de actividades desarrolladas para conocer el mercado y adecuar a él los productos y servicios de la empresa, es decir, parte de unos datos del mercado y aplica sobre ellos unas técnicas o política de actuación determinadas. (Rojas y Briceño 2007). Según Alcaide (2013), es un proceso sistemático y estructurado, en el cual se abordan las diferentes etapas que lo componen de forma secuencial, el procedimiento para la elaboración del plan de marketing, se encuentra dividido en etapas y el desarrollo del plan comienza, con la descripción de la situación actual, en la cual se detalla información referente a la situación externa e interna de la empresa.

La planificación de marketing es el proceso importante en la gestión de marketing, lo que garantiza la comprensión de los clientes, los competidores, las tendencias en el entorno externo de la organización, así como de las capacidades internas de la empresa y se puede traducir en estrategias de marketing significativas apoyadas con programas de marketing detalladas para ayudar a su implantación, según Kriemadis (2007). Por otro lado se establece que la planificación tiene por objetivo adaptar las posibilidades de actuación de la empresa a la realidad cambiante del mercado, y es cada empresa la que tiene que desarrollar su propio plan estratégico, no sólo en el área de Marketing, ya que no existe una planificación aplicable a todas las empresas. El Plan de Marketing se basa en la combinación de los elementos clave del Marketing Mix (producto, precio, distribución y promoción), y debe integrarse en la estrategia general de la empresa con el fin de lograr los objetivos globales de la organización. (Pérez 2006).

La líneas de actuación de las personas hoy en día en las ciudades han evolucionado desde los planteamientos y las herramientas de la planificación estratégica hacia otros más propios del ámbito del marketing urbano, por lo tanto, el centro de atención se ha desplazado desde los aspectos materiales de las ciudades a la valorización de los aspectos inmateriales, los clientes buscan mas intrínseca o una satisfacción más personal. (Precedo 2010). Según Slotegraaf (2009), algunos resultados muestran que la capacidad de planificación influye en el contenido de un plan de marketing de diferentes maneras, en concreto las empresas con una fuerte capacidad de planificación son más propensos a usar enfoques de presupuesto basados racionalmente, sin embargo, las empresas con una fuerte capacidad de planificación de comercialización no incluyen necesariamente más amplia cobertura de su análisis de la situación y de los programas de marketing mix dentro de su plan de marketing por escrito. Es posible que las empresas con mayor capacidad en la planificación de marketing puedan identificar los elementos más críticos y sólo se incluyen aquellos elementos dentro de su plan de marketing.

El plan de marketing es una herramienta de gestión por la que se determina los pasos a seguir, las metodologías, y tiempos para alcanzar objetivos, así tenemos que forma parte de la planificación estratégica, es por ello que este artículo presenta un ejemplo de un plan de mercadotecnia para un empresa comercializadora de trigo en el Sur de Sonora, México. (Castillo, 2009). También se dice que el plan estratégico de mercadeo se utiliza a nivel mundial para todo tipo de empresas, un estudio similar al presentado se realizo en Colombia, que es para el fomento de la producción de plantas medicinales y aromáticas, aquí se muestra una herramienta que reúne las condiciones necesarias para mejorar la comercialización de los productos de la asociación en los contextos regional, nacional e internacional, con esta herramienta se busca posicionar a la empresa en el mercado, (Nope, 2008).

Thompson (2006), comenta que el plan de mercadotecnia, es un valioso instrumento que sirve de guía a todas las personas que están vinculadas con las actividades de mercadotecnia de una empresa u organización porque describe aspectos tan importantes como los objetivos de mercadotecnia que se pretenden lograr, el cómo se los van a alcanzar, los recursos que se van a emplear, el cronograma de las actividades de mercadotecnia que se van a implementar y los métodos de control y monitoreo que se van a utilizar para realizar los ajustes que sean necesarios. Stanton (2004) reflexiona en lo siguiente, resulta muy apropiado el tener una idea clara acerca del contenido básico que debe tener un plan de mercadotecnia, y lo sintetiza en los siguientes pasos; resumen ejecutivo, análisis de la situación de mercadotecnia, análisis FODA

(Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas), objetivos, estrategias de mercadotecnia, tácticas de mercadotecnia, programas financieros, cronogramas, monitoreo y control.

Guiltinan y Madden (2001) afirman que debe de cumplir con tres propósitos muy importantes: en primera debe ser una guía escrita que señala las estrategias y tácticas de mercadotecnia que deben implementarse para alcanzar objetivos concretos en periodos de tiempo definidos, segunda especificar quién es el responsable de qué actividades, cuándo hay que realizarlas y cuánto tiempo y dinero se le puede dedicar. y tercera servir como un mecanismo de control, es decir, establecer los estándares de desempeño contra los cuales se puede evaluar el progreso de cada división o producto. Dentro del plan de mercadotecnia son importantes los objetivos, estrategias y tácticas para lograr la filosofía empresarial que se persigue, según Bautista y Terán (2004) la estrategia a las ciencias administrativas, indica que es un concepto no racional que tiene su origen en los valores informales, las indicaciones y las normas de comportamiento natural de los administradores y empleados de la empresa, y no de un conjunto de procesos racionales, formales, ordenados, lógicos, consientes, predeterminados en el que intervienen únicamente los ejecutivos de más alto nivel o rango.

Como se puede apreciar en la Tabla 1, Cohen (2004), describe en nueve pasos que considera fundamentales para la realización de un buen plan de mercadotecnia , pero también es importante tener cuidado en no tomar acciones para incrementar la participación de mercado sin considerar cómo pudieran reaccionar los competidores y los efectos que pudieran tener sobre las empresa. (Martínez e Itriago 2007).

Por otro lado, según Arenas (2008) la mezcla distintiva de estrategias de producto, precio, plaza y promoción deben de ser diseñadas para producir intercambios mutuamente satisfactorios con un mercado objetivo. La estructura del plan de mercadotecnia corresponde a la filosofía de Latorre (2007), el cual considera los siguientes diez pasos como importantes para su exitosa aplicación como se muestra a continuación en la Tabla 1.

Tabla1: Comparativo de Propuestas de Planes de Mercadotecnia

Cohen (2004)	Thompson (2006)	Latorre (2007)	Plan propuesto
Resumen ejecutivo	Resumen ejecutivo	La compañía	Resumen ejecutivo
Introducción	Análisis de la situación de la empresa	Entorno y mercado	Antecedentes de la organización
Análisis de la situación	Análisis FODA	Análisis FODA	Análisis de la situación
Mercado Objetivo	Objetivos	Identificar la necesidad	Análisis FODA
Problemas y oportunidades	Estrategias de mercadotecnia	Segmentación	Mercado objetivo
Metas de la mercadotecnia	Tácticas de mercadotecnia	Posicionamiento	Objetivos mercadológicos
Tácticas de la mercadotecnia	Programas financieros	Estrategias	Estrategias de mercadotecnia y plan de acción
Implementación y control	Cronograma	Mezcla de mercadotecnia	Presupuestos
	Monitoreo y control	Pronósticos financieros	Controles
		Implementación y control	

*En la presente tabla se muestra las aportaciones de diferentes autores en cuanto a la elaboración de un plan de mercadotecnia, en la cual la metodología a desarrollarse apega a la propuesta por Latorre (2007), ya que propone diez pasos para la realización del plan de mercadotecnia y esta investigación se desarrollan una serie de nueve pasos.*

*Fuente: Elaboración Propia.*

### Sistema de Producción Acua – Agrícola (SIPROAA)

**Misión:** La Misión es integrar el cultivo de manera hidropónica la actividad acuícola y hortícola, empleando un sistema de recirculación de agua, que a su vez optimice los recursos naturales con los que se cuenta, incrementando la productividad y promoviendo la implementación de este tipo de sistema de producción entre los habitantes de la región del Sur del Estado de Sonora.

*Visión:* La Visión del Sistema de Producción Acua-Agrícola, es ser líder en la implementación de los sistemas de cultivo hidropónico, integrando la actividad acuícola y hortícola para la producción y comercialización de productos orgánicos, siendo un agente clave en la transformación de comunidades marginadas contribuyendo al autoempleo y autoconsumo en el Sur del Estado.

*Valores:* *Integridad:* Por la combinación de los sistemas de producción para la obtención de un producto sustentable. *Calidad:* Se realiza el proceso de cultivo mediante controles de inocuidad para la obtención de productos orgánicos. *Competitividad:* El cultivo hidropónico de los productos orgánicos de SIPROAA, por su naturaleza lo hacen competitivo con otros productores, debido a sus bajos costos. *Trabajo en equipo:* La colaboración y la comunicación eficiente de los integrantes del sistema de Producción Acua-Agrícola, hacen que el equipo de trabajo esté integrado para el cumplimiento de la misión, visión y valores. (González 2013).

## MÉTODOLOGIA

El sujeto de estudio del presente plan de mercadotecnia es la Comunidad de Villa Juárez, donde la Universidad Estatal de Sonora está desarrollando investigación con el Sistema de producción Acua-Agrícola donde se integra la actividad acuícola con la agrícola. Aquí los productores e integrantes de las familias proporcionaron información requerida para realizar el plan de mercadotecnia, dicho proyecto productivo es desarrollado por maestros investigadores de la universidad, esto es por el interés de la institución por buscar nuevas alternativas que incrementen la producción y rentabilidad del campo agrícola, así como coadyuvar con el desarrollo económico de las comunidades rurales para que diversifiquen sus actividades tradicionales de agricultura temporal, y en la búsqueda de promover el autoempleo y la producción de alimentos libres de agroquímicos. Los materiales utilizados para la realización de este plan de mercadotecnia están vinculados con los resultados de una investigación de mercado donde se aplicaron cuestionarios previamente con las familias y productores de la región, también se aplicaron formatos de diagnóstico, entrevistas dirigidas, con los integrantes del proyecto, asesoría de expertos en el área y maestros de la Universidad Estatal de Sonora.

En el procedimiento de la investigación inicialmente se realizó una plática con el Coordinador general del proyecto para conocer la situación actual del Sistema de Producción Acua-Agrícola, posteriormente se propuso el trabajo a desarrollar, el plan de mercadotecnia que ayude a dar a conocer el proyecto en la región del Valle del Yaqui y Mayo. Para llevar a cabo de este proyecto fue necesario realizar una serie de actividades encaminadas a detectar áreas de oportunidad dentro del sistema, y que a continuación se describen:

- 1) Primeramente fue necesario solicitar una cita para una entrevista con el líder del proyecto en la Universidad para que nos hable de los antecedentes, constitución y organización del proyecto.
- 2) Posteriormente en la Universidad se conoció el proceso de producción del sistema y así contar con información de una fuente primaria.
- 3) Se aplicaron formatos de diagnóstico, entrevistas, investigaciones de mercados previas e investigaciones del mismo proyecto, estos instrumentos arrojaron la información necesaria para elaborar un análisis situacional en donde se describen el mercado, el producto, la competencia, distribución, posibles clientes y aspectos internos.
- 4) También se desarrolló un análisis externo de las cinco fuerzas competitivas de Porter, un análisis de la situación actual de la empresa, un análisis PESTA (político, económico, social, tecnológico y ambiental), un análisis interno mediante un diagnóstico de la organización y con esa información se determinó la cadena de valor.
- 5) Una vez realizado el análisis de la información recabada se procedió a elaborar el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) para detectar áreas de desarrollo en el sistema.

- 6) Seguido se determinó la matriz de estrategias del FODA que ayuden a consolidar la estructura del sistema de producción Acua-agrícola.
- 7) Por último se desarrolló el plan de mercadotecnia con sus objetivos, estrategias, tácticas que se van a desarrollar para dar a conocer el proyecto.

Este proyecto de plan de mercadotecnia se delimita a un sistema de producción que busca la eficiencia en el manejo del agua, el desarrollo económico de la comunidad y comercializar productos orgánicos, combinando la actividad acuícola con la agrícola para producir como una primera alternativa de manera integral tilapia negra (*Oreochromis niloticus*) con cultivos hidropónicos de tomate bola (*Lycopersicon esculentum*) en un sistema de recirculación de agua dulce, dicho antes el proyecto esta implementado en la localidad de Villa Juárez, Sonora México en la Universidad Estatal de Sonora, y se desarrolla sólo con recursos propios de la institución, apoyos estatales y se están gestionando recursos Federales para su eficiente operación y desarrollo de investigación.

Tabla 2: Objetivos, Estrategias y Tácticas

<p><b>Objetivo general:</b> Elaborar una propuesta de plan de mercadotecnia mediante la realización de un análisis interno y externo en un sistema de producción en un sistema Acua-Agrícola sustentable de productos orgánicos con la finalidad de implementarlo en el Municipio de Benito Juárez, ya sea a gran escala o como un proyecto de desarrollo social en las familias de la comunidad.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ser el líder en venta de alimento orgánico en la región del Valle del Yaqui y Mayo.</li> <li>2. Incrementar las ventas aproximadamente en un 15% a partir de la aplicación del plan de mercadotecnia para la empresa el periodo de un año.</li> <li>3. Brindar una mejor atención al cliente con la aplicación de las tecnologías de información.</li> <li>4. Crear una imagen de una empresa socialmente responsable y consolidar la presencia de la empresa y sus productos.</li> <li>5. Brindar un mejor servicio atención a clientes y con esto tener una ventaja comparativa en cuenta a nuestra competencia.</li> <li>6. Darse a conocer utilizando las tecnologías de información sin costo aplicables en la red.</li> <li>7. Hacer de nuestros productos los mejores en el mercado, garantizando la calidad, inocuidad y que los consumidores tengan en sus manos productos 100% orgánicos.</li> </ol> <p><b>Estrategias:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atraer a nuevos clientes para penetrar en nuevos nichos de mercado, posicionar la marca y la empresa en los clientes de la región del Valle del Yaqui y Mayo.</li> <li>2. Repartición de volantes en puntos estratégicos de la ciudad para atraer clientes.</li> <li>3. Elaboración e implementación de un portal donde se encuentre información de la empresa.</li> <li>4. Patrocinios con publicidad y logotipos de la empresa.</li> <li>5. Implementar un curso de capacitación para empleados y vendedores de atención al cliente.</li> <li>6. Utilizar las redes sociales y los medios disponibles en internet para la promoción del proyecto.</li> <li>7. Contar con la suficiente producción que abastezca al mercado local como estatal.</li> <li>8. Motivar el consumo de los productos orgánicos y crear conciencia en los consumidores de los beneficios para la salud y el medio ambiente que estos proporcionan.</li> <li>9. Realizar un buen seguimiento en el desarrollo de los cultivos, evitando la aparición de plagas.</li> </ol> <p><b>Tácticas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar y lanzar un comercial publicitario para televisión y una campaña publicitaria de radio mediante spots donde se anuncie la ubicación de la empresa, los productos que se ofrecen y el servicio de asesoría que se brinda gratuitamente.</li> <li>2. Publicidad en volantes con promociones de descuentos en sus compras de contado, descuentos a los clientes con línea de crédito por pronto pago y abrir líneas de crédito con meses sin intereses en sus pagos.</li> <li>3. Establecer la realización de una página Web donde se anuncie a la empresa, sus productos, servicio de venta, promociones, asesoramiento, posventa y una liga de sugerencias.</li> <li>4. Realizar patrocinios de equipos deportivos de escuelas o ligas municipales de los deportes más practicados en la región como lo son el fútbol, básquetbol, voleibol y béisbol.</li> <li>5. Contactar a una empresa consultora o universidad que brinde capacitación o cursos de atención a clientes.</li> </ol> <p>Abrir una cuenta de correo electrónico, Facebook y Twitter para la publicidad del sistema y sus productos.</p>
---

## RESULTADOS

### Plan de Mercadotecnia

Se determinó realizar un plan de mercadotecnia para su difusión con los productores y las familias de la localidad de Villa Juárez, Sonora, que desean implementar el proyecto de “Sistemas de producción Acua-Agrícola” ya sea a gran escala o en el traspasio de su hogar como una alternativa de desarrollo de



autoconsumo o de algún beneficio económico. Como dato, la población de la localidad de Villa Juárez, Sonora, México que forma parte del municipio de Benito Juárez, Sonora, donde según el censo de población y vivienda del año 2010 mostrado por INEGI el total de familias habitadas hasta ese año fue de 5,643 familias y por ello la población objetivo son aquellas productores y familias que cuenten con tiempo libre para implementar y atender el desarrollo del proyecto. Ver Tablas 3 a la Tabla 7 y Figura 1.

Tabla 3: Cadena de Valor

1. Proveedor	2. Compra	3. Almacén	4. Producción	5. Marketing	6. Clientes	7. Ventas
Buscar al mejor proveedor de productos mediante cotizaciones y presupuestos.	Petición de compra.	Ingreso de materia prima.	Cultivo en el sistema de producción de las diferentes combinaciones de productos	Detectar los mercados y necesidades del cliente.	Búsqueda y contacto de clientes potenciales.	Recepción de órdenes de venta.
Solicitar al proveedor el producto.	Requisición de compra.	Control de materia prima.	Acuícolas y Agrícolas.	Plan de marketing.	Anotarlo en la cartera de clientes.	Información de productos.
(Entradas)	Autorización de compra.	Salida de materia prima.		Satisfacer al consumidor.	Venta de producto.	Elaboración de cotización y presupuesto para clientes.
	Pago de mercancía.				Distribución del producto y postventa.	Distribución del producto.
	Recepción de productos.					(Salidas)

*Aquí se muestra la cadena de valor propuesta en el sistema de producción Acua-Agrícola, donde especifica las departamentos y acciones que se realizarán en cada una de ellas una vez que esté operando con una inversión a gran escala con los productores de la región Sur de Sonora, México. Fuente: Elaboración Propia.*

*Análisis de la Situación actual:* El más grande desafío que enfrentan los productores agropecuarios y agrícolas de México y del mundo es la seguridad alimentaria, producir alimentos sanos y cuidar nuestro medio ambiente, generando una mayor productividad, competitividad, pero asegurar la alimentación del país. Además de buscar el adecuado balance entre el crecimiento de los sectores y la sustentabilidad de los recursos naturales es esencial para aspirar a un crecimiento sustentable para el sector. Así como interpretar correctamente los cambios en los mercados; el reto está en producir lo que el mercado demanda, y hacerlo con calidad, oportunidad, accesibilidad y costos, con expectativas de mercado y capacidades de competencia. Para afrontar con éxito estos desafíos, los productores deben realizar las siguientes acciones: Capacitarse para producir lo que demanda el mercado, crear instituciones y métodos para interpretar y comunicar las señales de mercado para que puedan usar esa información para la toma de decisiones productivas y por último dar valor agregado a la agricultura a través de contratos a futuros para la competitividad. El mercado de la producción Acua-agrícola es muy dinámico y riesgoso por los efectos climatológicos y buenas prácticas de manejo que inciden en ella; por lo que algunos productores de la iniciativa privada y escasamente del sector social, se están actualizando en aspectos de tecnología, producción y comercialización de hortalizas para aprovechar sus recursos e incursionar en el mercado de la exportación.

*Una descripción del mercado.* Nuestros productos se exhibirán en tiendas de auto servicios tales como lo son súper mercados mientras que en el ámbito local estarán en pequeños abarrotes donde el consumidor podrá adquirir el de su preferencia.

*Reseña del producto/servicio:* El proyecto tiene contemplado producir y comercializar una gama de animales acuícolas como peces, camarón, ranas, etc., y hortalizas de invernadero mediante el método de hidroponía siendo los principales tomate, lechuga, pepino, chiles, albahaca, menta, sandía, melón, chile, brócoli, etc., su ciclo productivo es del mes de agosto al mes de marzo de cada año aproximadamente nueve meses y los meses restantes es de planeación y preparación, sanidad y calidad de la misma para asegurar una excelente cosecha de los productores.

*Reseña de la competencia:* En la región del sur de Sonora no se comercializan animales acuícolas y hortalizas 100% orgánicas, la competencia con nuestros productos más cercana son empresa hortícolas y la granjas acuícolas pero con la diferencia de que sus productos no son orgánicos.

*Reseña de distribución:* Los productos serán empacados, que tengan la marca de la empresa y después trasladar el producto en camiones que cuenten con refrigeración para luego distribuir el producto hacia los diferentes supermercados de la región.

*Perfil del cliente y/o consumidor:* Los pequeños y medianos comerciantes del sur de Sonora, para asegurar el abastecimiento de la demanda en la región, realizando pedidos por caja o por pieza en las diferentes plazas, al mismo tiempo se realizara el pago inmediato del producto.

*Segmentación de mercado: Geográfica:* Para el desarrollo de este proyecto la región del Valle del Yaqui y Mayo en el sur de Sonora. *Demográfica:* Las edades de los clientes de la empresa fluctúan desde los 15 años a los 60 años, el sexo es masculino de clase media – alta y con una educación promedio de preparatoria. *Psicográfica:* La personalidad de los clientes son personas que cuidan de su alimentación y consumen productos de alta calidad, por lo regular son de ideales conservadores, sus deseos, preferencias, hábitos y estilos de compras son estilos bien definidos. *Por comportamiento:* Existe una nula participación de productores orgánicos en la región, esto es debido a que culturalmente estos productos se consumen en países de primer mundo y por lo regular tienen costo más alto que sus productos sustitutos.

*Mercado objetivo:* El mercado objetivo o el segmento de mercado que la empresa quiere abarcar se ubica en el sur del estado de Sonora comprendiendo a los Valle del Yaqui (Guaymas, Empalme, Obregón y pueblos circunvecinos) y Valle del Mayo (Huatabampo, Navojoa y pueblos circunvecinos), con una gran oportunidad de colocar los productos e ir creando la cultura del consumo de los productos de calidad pero sobre todo saludables representando el mercado meta considerado para este proyecto.

*Manuales: Manual de inducción y de organización:* Este manual resume la historia y el manejo de una empresa en forma general, indica la estructura, las funciones que se cumplen en cada área.

*Manual de técnicas y procedimientos:* Estos manuales explica detalladamente como deben realizarse tareas particulares, tal y como lo indica su nombre. *Manual de calidad:* Presentan las políticas de la empresa en cuanto a la calidad del sistema, puede estar ligado a las actividades en forma sectorial o total de la organización. *Manual de políticas:* Aquí se plasman todas las normas que rigen a la organización en su desempeño y desarrollo. *Manual de seguridad e higiene:* Este manual contiene todas las normas establecidas por la secretaria de trabajo y previsión social en México para el desarrollo laboral dentro de los centros de trabajo.

*Proveedores: (Criterios de evaluación). Precios:* Que estos cuenten con precios razonables, que sean acordes con la calidad de los productos que ofrece y a los precios promedios en el mercado, así como obtención de descuentos por volumen de compra, o pagos pronto. *Calidad:* Que lo proveedores ofrezcan productos o servicios de muy buena calidad o, en todo caso, que la calidad de estos sea acorde con los precios que tienen. Al momento de evaluar la calidad del producto, se tomara en cuenta los materiales o componentes del producto, sus características, durabilidad, etc. *Pago:* Las condiciones o el plazo de pago, cuanto porcentaje piden pagar al contado o si dan la posibilidad de pagar a varios pagos. Además que estos otorguen las mejores condiciones de pago posibles, sin que implique recargos. *Entrega:* Al momento de seleccionar a los proveedores saber si requieren de un periodo mínimo para poder trabajar con nosotros, así como la oportunidad de entrega, para saber si son capaces de asegurar nuestros pedidos y que estos sean oportunos cada vez que se requiera además de tener la capacidad de abastecer todo el año con el mismo producto siempre. Por último también se evaluara los plazos de entrega. *Experiencia:* A mayor sea la experiencia de la empresa proveedora, probablemente mayor será su eficiencia y seguridad en su

abastecimiento. *Reputación:* Se evaluarán los comentarios de los clientes con los que esta empresa ya cuenta y así tener mejor recomendaciones u opiniones sus clientes actuales.

Tabla 4: Análisis FODA Para Elección de la Estrategia

Ambiente externo	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<b>Ambiente Interno</b>	O1- Nuevos Mercados	A1- Costo de transporte deficiente
	O2- Demanda de producto orgánico	A2- Dificultad de acceso al crédito
	O3- Producto con valor agregado	A3- Cambio en el gobierno federal
	O4- Disponibilidad de insumos a bajo costo	A4- Reformas políticas
	O5- Crecimiento de la demanda	A5- Altas Tasas De Interés
	O6- Oportunidad de producir otros productos	A6- Precios altos de proveedores
	O7- Implementar nuevas tecnologías	A7- Desastre naturales y plagas
	O8- Apoyo de programas gubernamentales	A8- Enfermedades en los cultivos
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS (FO)	ESTRATEGIAS (FA)
F1- Productos con calidad F2- Personal capacitado F3- Diversidad de clientes F4- Bajo costo de producción F5- Conocimiento de consumidores F6- Producto esencial para la economía F7- Buen control sanitario F8- Personal capacitado	Detectar el mejor financiamiento con tasa de interés bajo de algún banco.  Obtener financiamiento por parte de instituciones gubernamentales.	Diseñar e implementar un plan estratégico de la organización.  Diseño e implementación de un programa de capacitación para el personal.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS (DO)	ESTRATEGIAS (DA)
D1- Poca inversión en el proyecto D2- Es un producto por ser perecedero D3- Poca experiencia en el mercado D4- Falta de confianza del cliente D5- Poco personal y el lento crecimiento D6- Falta de un plan de mercadotecnia D7- Falta de un plan de comercialización D8- Falta de un plan estratégico	Utilizar tecnología que permita eficientar la producción de los productos y mercadeo.  Aplicar las tecnologías de información en la organización.	Diseñar e implementar un programa de mercadotecnia para encontrar clientes y consumidores potenciales.  Lograr la comercialización de los productos para tener participación en el mercado regional

En la presente tabla se muestra el análisis FODA donde se establecen en el ambiente externo las oportunidades y amenazas y dentro del ambiente interno las fortalezas y debilidades, donde se plantean sus estrategias para cada una de ellas. Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 5: Diagnóstico (Análisis Interno)

DIAGNÓSTICO INTERNO	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<b>PROCESOS</b>	Control de calidad en el proceso de producción Bajos costos de producción	Poca experiencia en el ámbito. Bajo rendimiento de la materia prima
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Trabajo en equipo Bajos costos en mano de obra	Falta de capacitación en el personal Ineficiencia del personal
<b>TECNOLOGÍA</b>	Eficientar el proceso para bajar los costos Utilización de la tecnología para los controles	Implementación de tecnología de alto costo. Tecnología inadecuada al sistema
<b>CADENA DE VALOR</b>	Cadena de valor bien definida Involucramiento de los departamentos adecuados en el proceso de la organización	Inadecuados procesos en el sistema. Mal desempeño de alguna de las áreas

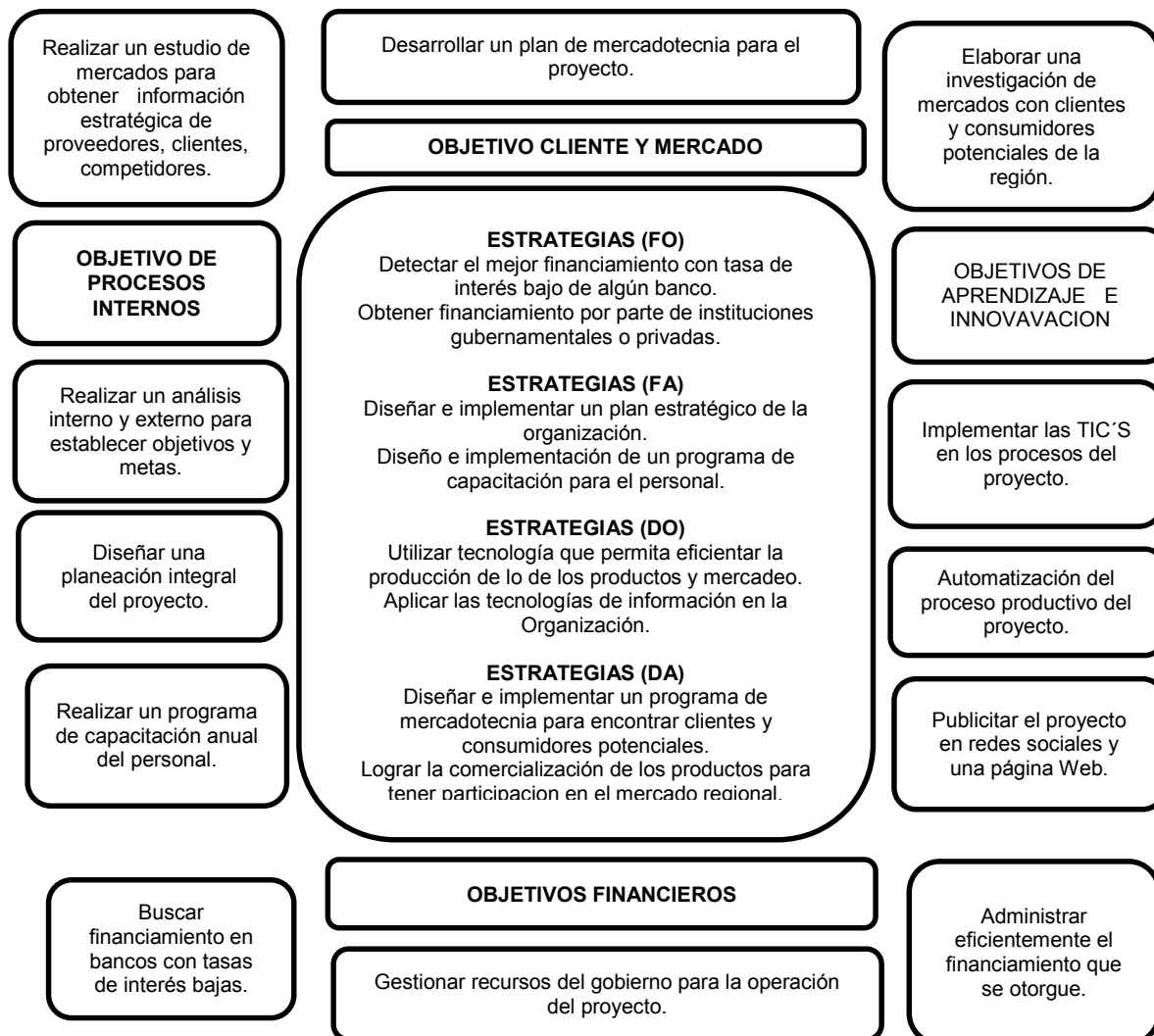
En la tabla de diagnóstico interno se observa un análisis de las amenazas y oportunidades del sistema de producción Acua-Agrícola en cuanto a las variables de lo político, económico, social, tecnológico, ambiental, así como la relación con los compradores, proveedores las barreras de entrada los productos sustitutos y los competidores que permitieron establecer estrategias para la elaboración del plan de mercadotecnia. Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6: Diagnóstico (Análisis Externo)

DIAGNÓSTICO EXTERNO	AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<b>ANALISIS PESTA</b>		
<b>POLITICO</b>	Cambio de Gobierno federal Reformas políticas	Apoyos gubernamentales Apoyo a comunidades rurales
<b>ECONOMICO</b>	Intereses altos y tasas de cambio Alza en precios y el desempleo	Posibilidad exportaciones Buen precio del producto
<b>SOCIAL</b>	Migración a otros países Delincuencia organizada	Preferencia de consumidores Cambio de hábitos en el consumo de productos orgánicos
<b>TECNOLOGICO</b>	Desarrollo de nuevos productos Competidores con tecnología más avanzada	Darle un valor agregado al producto Acceso a la tecnología
<b>AMBIENTAL</b>	Cambios climáticos Desastres naturales y plagas	No se contamina el suelo con los químicos Optimización en el uso del agua
<b>5 FUERZAS COMPETITIVAS DE MICHAEL PORTER</b>		
<b>PODER DE LOS COMPRADORES</b>	No tener trato directo con los consumidores No tener acceso a todos los mercados	Precios accesibles Calidad en los productos
<b>PODER DE LOS PROVEEDORES</b>	Que no otorguen crédito Alza en los precios	Tener una buena relación Bajos precios y créditos en materias primas
<b>NUEVOS ENTRANTES (Empresas)</b>	Que ofrezcan los mismos productos Que brinden mejor precio Que tengan una gran variedad de productos	Aprovechar la experiencia y relación en el mercado Variedad de productos competir
<b>PRODUCTOS SUSTITUTOS</b>	Que capten la preferencia de nuestros clientes Posibilidad de nuevas empresas	Realizar una diferenciación de productos Innovación constante en la producción y comercialización
<b>RIVALIDAD EN LA INDUSTRIA (Competidores)</b>	Disminución de los clientes Que oferte productos de calidad e innovadores	Capacitación al personal Lanzar una campaña publicitaria

*En la tabla de diagnóstico externo se observa un análisis de las fortalezas y debilidades del sistema de producción Acua-Agrícola en cuanto a las variables de los procesos, organización, tecnología y la cadena de valor que permitieron establecer estrategias para la elaboración del plan de mercadotecnia. Fuente: Elaboración Propia.*

Figura 1: Mapa de las 4 Perspectivas



Aquí se muestra el mapa de las cuatro perspectivas donde se plasman los diferentes tipos de objetivo como son los de cliente y mercado, los financieros, los de aprendizaje e innovación y los de procesos internos que ayudaran a tener una mejor visión de lo que se espera del proyecto.  
**Fuente:** Elaboración Propia.

## Descripción de las actividades del plan de mercadotecnia y sus costos en moneda mexicana.

### 1-Publicidad Por Televisión

#### *Horarios publicitarios:*

A: Toda la mañana hasta la 1 p.m. (Costo de \$10,000.00 mensual)

AA: Desde la 1 p.m. hasta las 7 p.m. (Costo de \$15,000.00 mensual)

AAA: Desde las 7 p.m. en adelante. (Costo de \$20,000.00 mensual)

Los comerciales son de lunes a viernes y se lanzan 40 Spots al mes, el Spots normal \$400.00 y el Spots con post-producción o edición \$800.00, si el comercial tiene un personaje extra tiene un costo de \$4,000.00 al actor.

## 2-Publicidad Por Radio

El costo de los Spots en radio oscila entre \$80.00 y \$120.00 dependiendo de la radiodifusora que se contrate.

Tabla 7: Programas de Acción

<b>Qué Sé Hará?</b>	<b>Quién Lo Va Hacer?</b>	<b>Cuándo Se Hará?</b>	<b>Cuánto Costara?</b>
1. Publicidad por televisión Publicidad por radio	Gerente de la empresa y Televisora. Gerente de la empresa y Radiodifusora	Cuando la gerencia crea conveniente lanzar las campañas	\$15,000.00 \$15,000.00 <i>Pesos mexicanos</i>
2. Entrega de volantes con promociones de descuentos	Gerente de la empresa y Agencia de publicidad	Cuando se pueda lanzar alguna promoción	\$1,500.00 <i>Pesos mexicanos</i>
3. Elaboración de una página Web	Gerente de la empresa y Empresa encargado de diseñar páginas Webs	Al inicio de operaciones	\$12,000.00 <i>Pesos mexicanos</i>
4. Patrocinio de equipos deportivos	Gerente de la empresa y Representantes de los equipos que porten uniforme con el logotipo de la empresa	Cuando empiece una liga importante del algún deporte en la región	Uniformes Fútbol \$5,500.00 Básquetbol \$3,600.00 Voleibol \$2,000.00 Béisbol \$8,000 <i>Pesos mexicanos</i>
5. Implementar un curso de capacitación para vendedores en atención al cliente	Gerente de la empresa y organización que realicen la capacitación	Cuando la empresa lo crea conveniente implementarlo y no afecte sus actividades laborales	\$ 3,000.00 <i>Pesos mexicanos</i>
6. Dase a conocer por medio de redes sociales gratuitas	Gerente de la empresa	Todo el año	Servicio gratuito sin costo

*Costo total anual aproximado del plan de marketing = \$ 66,200.00 (Moneda mexicana.)*

*NOTA: Aquí se realizara una reunión con altos mandos de la organización para determinar las actividades necesarias del plan de mercadotecnia que crean convenientes poner en marcha y que se ajusten a un presupuesto designado para ello.*

*Esta tabla muestra las acciones a realizar en el plan de mercadotecnia en un periodo establecido, también se muestra lo que se va hacer, quien lo va a realizar y su monitoreo, por lo tanto se expone en que periodo del tiempo se va a realizar y el costo aproximado de cada actividad de así como el costo total del plan de mercadotecnia, cabe señalar que las cotizaciones fueron realizadas en el diciembre del 2103.*

*Fuente: Elaboración propia*

## 3-Patrocinio de equipos deportivos (Responsabilidad social).

*Costo de uniformes deportivos:*

Fútbol \$250.00 c/u. (El equipo consta de 20 jugadores).

Básquetbol \$300.00 c/u. (El equipo consta de 12 jugadores).

Voleibol \$200.00 c/u. (El equipo consta de 10 jugadores).

Béisbol \$400.00 c/u. (El equipo consta de 20 jugadores).

## 4-Elaboración de una página Web propia de la empresa.

El costo promedio de la elaboración de una página Web es de \$12,000.00 y mantenimiento de \$500.00, cabe señalar que puede aumentar el precio dependiendo del diseño que implique la elaboración de la página y la empresa que se contrate.

## 5-Entrega de volantes con promociones de descuentos.

La elaboración de los volantes tiene un costo aproximado de \$1 a color y de \$0.50c en blanco y negro, se repartirán 5,000 volantes con un costo de promoción de \$1,400.00 y el pago de la persona que repartirá los volantes es de \$200.00.

### Controles

La forma en que se vigilará el impacto del plan de mercadotecnia para la empresa es mediante la verificación del comportamiento de cada uno de los objetivos propuestos. Aquí la gerencia realizará un estudio de los resultados del proyecto, mediante un comparativo a partir de un año donde se verificará el comportamiento de las ventas, los clientes y el inventario en base a los indicadores de años anteriores donde no se había aplicado la mercadotecnia.

### **CONCLUSIONES**

Los Agronegocios en México constituyen un elemento importante para la operación de empresas que ayudan al desarrollo económico en el sector rural, por consecuencia se destaca que hoy en día es de gran importancia estar preparados para los cambios que se dan en este mundo globalizado, las empresas deben de estar en constante innovación, desarrollo y renovación para afrontar nuevos retos que se le presenten en el entorno económico donde se desarrolla, dentro de la actividad agrícola se contempla el subsector hortícola y orgánico que es actividad donde sus procesos son especializados ya que requieren de conocimientos técnicos, financieros y personal capacitado.

Con el presente proyecto realizado en la Universidad Estatal de Sonora que tiene como objetivo elaborar una propuesta de plan de mercadotecnia de un sistema de producción en un sistema de producción Acu-Agrícola sustentable en el Municipio de Benito Juárez, se pretende dar a conocer los sistemas como una opción de desarrollo económico para la región y principalmente por el aprovechamiento del agua, porque como bien se sabe se está desperdiciando y llegara el momento en que se pueda agotar este recurso, otro punto muy importante es que con este método no se utiliza el suelo por lo tanto no se está contaminando con químicos, otro aspecto importante es que hay muchas oportunidades de obtener recursos de financiamiento para poner en marcha este proyecto, por medio de instituciones, y programas de apoyo relacionados con el sector.

Para llevar a cabo este proyecto fue necesario solicitar una cita para una entrevista con el líder del proyecto en la Universidad, después se conoció el proceso de producción del sistema y así contar con información de una fuente primaria, también se aplicaron formatos de diagnóstico, entrevistas, investigaciones de mercados, posteriormente se desarrolló un análisis externo e interno, seguido se determinó la matriz de estrategias del FODA y por último se desarrolló el plan de mercadotecnia.

Como conclusión se establece que es un sistema de producción viable, ya que podría ser una excelente inversión para un proyecto productivo y sustentable ya sea a traspatio con las familias porque apoyaría a la economía familiar o a gran escala con los productores de la región porque detonaría el desarrollo económico y social de las comunidades rurales, por ello la importancia de darlo a conocer, también cabe mencionar que es una idea innovadora que da un valor agregado a los productos ya que las tendencias futuras es el incremento del consumo de productos orgánicos.

La aportación mas importante de este proyecto a los lectores y empresarios que tengan alguna idea de establecer una proyecto o negocio similar, les brindara una orientación de cómo se puede realizar un plan de mercadotecnia para posicionar a este tipo de organizaciones en los mercado regionales, también podrá servir de guía para los alumnos de universidades que deseen investigar y escribir mas acerca de esta valiosa herramienta administrativa que busca incrementar la ventas y a su vez las utilidades de las organizaciones.

### **REFERENCIAS**

Alcaide, J., Bernués, S., Díaz, E., Espinosa, R., Muñiz, R. y Smith, C. (2013). Las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa. Revista Marketing y PyMEs, Primera Edición. México.

Arenas, A. (2008). Diseño de la estructura básica organizacional y plan de mercadotecnia para el crecimiento en México. I.P.N. México.

Bautista, J. y Terán, E. (2004). Revista de la Realidad Mexicana Actual el cotidiano. Número #148. México.

Castillo, Lina., Coronado, G., y Valdez, D., (2009). Plan de mercadotecnia para comercializar variedades de Trigo con parámetros de calidad. Revista el buzón de Pacioli. Instituto Tecnológico de Sonora. México.

Cohen, W., (2004). "Plan de mercadotecnia". Editorial continental, México.

González, L. (2013). Plan estratégico para un centro de producción Acua-agrícola sustentable en la región del Sur de Sonora. Global conference on business and finance call for paper. Las Vegas, Nevada, U.S.A.

Guiltinan J. y Madden T. (1997), Marketing Management: Strategies and Programs. Editorial McGraw-Hill. U.S.A.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (I.N.E.G.I.). Retraído el 18 de Abril del 2013 en Web site: <http://www.inegi.org.mx>.

Kotler, P. (2006). Fundamentos de Marketing. 5ª. Edición. Prentice Hall. México.

Kriemadis, T. And Terzoudis, C. (2007). Strategic marketing planning in the Sport sector. Sport Management International Journal, Scientific Forum in Sport Management. Vol. 3. Number 1. Greece.

Latorre, M. (2007). El plan de mercadotecnia. Retraído el 22 de Octubre del 2103 en Web site: <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/1963>.

Mariscal, M., Páez, F., Méndez, J., Guerrero, I. y Romo, A. (2012). Integrated culture of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) and tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill) with low salinity groundwater: Management and prodction. Revista Aquaculture. Volumes 366–367, Pages 1-128. U.S.A.

Martínez, J. e Itriago M. (2007). Determinando comportamiento competitivo de mercadotecnia, una revisión crítica para planteamientos a futuro. Revista de contaduría y administración. U.N.A.M. México

Monteroso, A. (2003). Retos y Perspectivas en el Desarrollo de Agronegocios. Panel 2. Primer Foro Centroamericano de Agronegocios. El Salvador.

Nope, C., Melo, M. y Rodríguez, L. (2008). Plan estratégico de mercadeo para el fomento de la producción de plantas medicinales y aromáticas de Asoplames (Nuevo Colón, Boyacá). Revista Redalyc. Agronomía Colombiana, Páginas 155-164. Colombia.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO). Retraído el 18 de abril del 2013 en Web site: <http://www.fao.org/home/es/>

Organización Mundial de la Salud (O.M.S.). Retraído el 18 de Abril del 2013 en Web site: <http://www.who.int/es/>.



Paredes, D. (2014). Investigación de mercados para implementar a traspatio un sistema de producción Acua-agrícola sustentable en la comunidad en Benito Juárez, Sonora, México. Revista Global de Negocios. Volumen 2. Número 2. IBFR. U.S.A.

Peralta M. y Soto B. (2012). Alimentos Orgánicos en México. Facultad de Contaduría y Administración. U.N.A.M. México.

Pérez, D. y Pérez, I. (2006). La Planificación en la Función de Marketing. El Plan de Marketing. Revista de escuela de negocios. España.

Precedo, A., Orosa, J. y Míguez A. (2010). De la planificación estratégica al marketing urbano: hacia la ciudad inmaterial. Artículos EURE. Vol. 36 . No. 108. Páginas 5-27. España.

Pro Chile, (2010). Documento elaborado por la Oficina Comercial de Pro Chile. U.S.A.

Rojas, M. y Briceño, M. (2007). La Mercadotecnia en las PyMEs manufactureras. Revista visión gerencial. Año 6. N° 2. Páginas 316-327. Venezuela.

Salinas, J. (2010). Crece interés por consumo de alimentos orgánicos en México; nulo apoyo oficial. Revista La Jornada, pág. 32. México.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (S.A.G.A.R.P.A.). (2010). Retraído el 20 de Junio del 2010 en Web site: <http://www.sagarpa.gob.mx/Paginas/default.aspx>. México.

Slotegraaf, R., and Dickson, P. (2009). The Paradox of a Marketing Planning Capability. Journal of the Academy of Marketing Science. SAGE Publications. USA.

Stanton, W. (2000). Fundamentos del marketing. Editorial Mc. Graw Hill. México.

Thompson (2006). El plan de mercadotecnia. Retraído el 10 de Octubre del 2013 en Web site: <http://www.marketing-free.com/marketing/plan-estrategico-marketing.html>.

## **BIOGRAFIA**

Daniel Paredes Zempual.- Maestro en Administración de Agronegocios, laborando en la Universidad Estatal de Sonora UES como Profesor Investigador, se le puede contactar en el correo [dparedes8@hotmail.com](mailto:dparedes8@hotmail.com).

Roberto Quintana Jaime.- Maestro en Administración y Desarrollo de Negocios, laborando en la Universidad Estatal de Sonora UES como Profesor Investigador, se le puede contactar en el correo [rjjaime\\_13@hotmail.com](mailto:rjjaime_13@hotmail.com).

Lizeth Alejandra González Martínez.- Maestra en Administración y Desarrollo de Negocios, laborando en la Universidad Estatal de Sonora UES como Profesor Investigador, se le puede contactar en el correo [lizgon73@hotmail.com](mailto:lizgon73@hotmail.com).

Viridiana Macías Vargas.- Ingeniera industrial y Maestra en Administración y Desarrollo de Negocios, laborando en la Universidad Estatal de Sonora UES como Profesor Investigador, se le puede contactar en el correo [viry\\_mv@hotmail.com](mailto:viry_mv@hotmail.com).

