CAPÍTULO VII

LA INDUSTRIA DE PULPA DE MANGO: PROPUESTA INDUCTIVA PARA EL MUNICIPIO DE HUATABAMPO, SONORA, MÉXICO

Francisca Rosario Arana Lugo

Maestra en Administración. Profesora del Instituto Tecnológico de Huatabampo
Huatabampo, Sonora. México. Correo electrónico: fraranal@hotmail.com.

Rosa Guadalupe Quintana Durán

Maestra en Administración. Profesora del Instituto Tecnológico de Huatabampo
Huatabampo, Sonora. México. Correo electrónico: lupitaq_44@hotmail.com.

Celia Guadalupe Zazueta Arguilez,

Maestra en Administración. Profesora del Instituto Tecnológico de Huatabampo,
Huatabampo, Sonora. México. Correo electrónico: celiazazueta@hotmail.com.

Resumen

Este proyecto tiene como finalidad buscar el aprovechamiento de los recursos naturales que se generan en el municipio de Huatabampo, Sonora, México mediante la creación de una microindustria, que permita mejorar la economía de la región a mediano y largo plazo en donde las autoridades del municipio o inversionistas, se interesen en la creación de un negocio rentable, tomando en cuenta que en la región se cosechan gran cantidad de frutas y hortalizas, las cuales un alto porcentaje se desperdicia debido a que no saben cómo conservarla o transformarla. Esta micro empresa estará enfocada en la industrialización de la pulpa del mango, fruta que se genera en la región por temporadas, siendo una manera de evitar que haya una gran cantidad de desperdicios de la misma y que no se extingan los huertos familiares; además, se pretende mejorar los ingresos económicos y las condiciones de vida de los habitantes del municipio. Esta investigación, por su diseño es de tipo exploratorio donde la idea principal del estudio es obtener conocimiento amplio respecto a la oferta y la demanda prevaleciente del mango en cualquiera de las variedades que son propias de la región. Se concluye que la microindustria de procesamiento de mango congelado será una nueva actividad económica en Huatabampo, siendo esta investigación la aportación para atenuar el desempleo, la pobreza y la marginación en la cual viven las comunidades y/o ejidos de la región, afectando a la población del mismo. Se puede decir que el problema es relevante, ya que ofrece servicio a la comunidad para la solución del problema económico actual.

Palabras clave: economía, huertos familiares, mango, microindustria.

MANGO PULP INDUSTRY: INDUCTIVE PROPOSAL FOR THE MUNICIPALITY OF HUATABAMPO, SONORA, MÉXICO

Abstract

This project pursues to seek the use of natural resources generated in the municipality of Huatabampo, Sonora, Mexico. through the creation of a microenterprise, which will improve the economy of the region in the medium and long term where the authorities of the municipality or investors, are interested in the creation of a profitable business, considering that in the region lots of fruits and vegetables are harvested, however a high percentage is wasted because they do not know how to conserve or transform it. This micro company will be focused on the industrialization of the mango pulp, fruit that is generated in the region by seasons, in this way, avoiding the large amount of waste and conserving the family gardens; In addition, improve the economic income and the life conditions of the population. This research, due to its design, is of exploratory type where the main idea of this study is to obtain a broader knowledge regarding the supply and the prevailing demand of the mango in any of the varieties that are typical of the region. It is concluded that the frozen mango processing microenterprise will be a new economic activity in the Huatabampo, this research being the contribution to mitigate the unemployment, poverty and marginalization in which the communities and / or rural zones of the region affecting the population. It can be said that this problem is relevant, since it offers a service to the community for the solution of a current economic problem.

Keywords: economy, mango, family gardens, microindustry.

Capítulo resultado de un proyecto de investigación culminado.

Introducción

En éste apartado se brindará la información necesaria para lograr la comprensión del resto del documento correspondiente al proyecto de investigación realizado por docentes de el Instituto Tecnológico de Huatabampo. En la región se ha venido practicando el cultivo de diferentes frutas y hortalizas, como lo es la ciruela, el limón, la naranja, la guayaba, etc. con el fin de obtener productos para la sociedad. En éste proyecto se lleva a cabo el análisis para el aprovechamiento de la fruta de temporada denominada “mango” (en sus variedades regionales), dándole un giro agroindustrial, considerando que de esta forma tendrá aceptación y consumo, convirtiéndolo en pulpa y conservando su valor nutricional.

Actualmente la demanda de la alimentación por parte de los consumidores y la exigencia de desarrollo más sostenibles se plantea a la sociedad ofrecer nuevas oportunidades a las familias de esta región. Todo esto nos lleva a pensar en impulsar nuevas actividades económicas y así impulsar nuevas alternativas de empleos que fortalezcan la economía de la población que ayude en la generación de empleos, en el fortalecimiento de la educación y además desarrollar un proceso de conservación.

El estado de Sonora se caracteriza por ser el segundo estado con mayor extensión en el País; es importante mencionar que colinda en su frontera norte con U.S.A., así como de su gran producción agrícola, industrial, ganadera, pesquera y minera (Plan de desarrollo municipal 2010-2012). Por su posición geográfica privilegiada, el estado de Sonora cuenta con una diversidad de flora y fauna, desiertos, y hermosas playas hermosas y tranquilas, lo que hace que sean lugares excelentes para el turismo sustentable ya que no han sido explotadas y que tienen belleza; importantes humedales los cuales poseen una gran diversidad de flora y fauna; comunidades indígenas las cuales todavía conservan sus tradiciones.

Huatabampo, es la cabecera del municipio Huatabampo, éste se ubica en el sur del estado, en el paralelo 26°49' latitud norte y el meridiano 109°38' longitud oeste, a una altura de 11 m sobre el nivel del mar. Tiene como localidad colindante hacia el norte a Etchojoa, al noroeste con Navojoa y Álamos, al sureste con Sinaloa y al suroeste con el Golfo de California siendo una ciudad costera (Plan de desarrollo municipal 2010-2012). Las actividades primarias como la agricultura, la pesca y la agroindustria en el Bajo Rio Mayo son actividades que actualmente se enfrentan a variables de tipo natural las cuales no se pueden evitar, por esto es necesario encontrar nuevas actividades que ayuden a generar empleos que requiere la población en constante crecimiento.

Para iniciar este proyecto se tomó en cuenta que la región de Huatabampo es una región agrícola, considerando su amplia variedad de recursos los cuales no son aprovechados, siendo el caso la fruta del mango, ya que esta es regalada, y en ocasiones se vende en recipientes a precios bajos, o simplemente se pierde dentro de los patios de las casas o en los huertos de los habitantes de las comunidades del municipio, motivo principal de esta investigación. Actualmente existen varios productos en los cuales se

requiere utilizar el mango para la elaboración de diversos platillos o dulces, sin embargo no existe una empresa que se dedique al proceso de extracción de la pulpa de mango. Tradicionalmente el mango se consume fresco, conservándose por poco tiempo en forma precaria después de la cosecha y en las comunidades donde se insertan estos huertos familiares generalmente esta fruta se cae al suelo y no es recolectada.

El Municipio de Huatabampo posee una gran variedad de árboles frutales, los cuales no son aprovechados y no se ven como fuente de ingresos económica para los habitantes siendo que es una gran oportunidad el darse a conocer como productores. En este caso se trabajará con el mango que es uno de los principales frutos de la región, se consume tanto en fruta fresca como en jugos, helado, dulces, mermeladas y conservas. Industrialmente se procesa en pulpa, encurtidos y en productos congelados; es altamente saludable, su elevado contenido de agua (86.1%) constituye una agradable forma de hidratarse (SAGARPA, 2017-2030).

La creación de esta empresa permitirá ofrecer a los consumidores un producto natural con la facilidad de que en las épocas de cosecha se obtenga la pulpa de mango congelada y esta pueda ser puesta a disposición de los consumidores en periodos de baja producción. Día a día se presenta por parte de las personas en general la tendencia al consumo de alimentos de alto valor nutritivo y de fácil consumo, como lo son las pulpas de frutas congeladas.

El montaje de una empresa se justifica socialmente por el beneficio que traerá a este municipio generando empleos directos o indirectos, como hacen mención Ramirez, Adán & Camiro, Mario & Ramirez, Miranda. (2017) citado en Rosset 2004 y Altieri y Toledo 2011, que los agricultores familiares son la base de las economías locales y del desarrollo económico como lo fueron para el mercado interno que permitió el desarrollo de Estados Unidos, Japón, China y Corea del Sur (Rosset, 2009). Así mismo Ramirez Adan & Camiro Mario & Ramirez Cesar, 2017. Sostienen que las familias son instituciones de primera importancia y tienen estrategias de vida e ingresos que tratan de valorizar y aprovechar lo mejor posible sus capacidades, posibilidades y oportunidades en un contexto dado.

El aprovechamiento de la fruta de mango en la temporada hace que disminuya los desperdicios de esta fruta, mejor calidad de vida de la comunidad y beneficios económicos para la sociedad en general. Obtener la viabilidad de la industrialización de la pulpa de mango en la creación de una empresa en el municipio de Huatabampo. La fruta se da por ciclos de temporada, una vez por año, por lo que se debe tener reservas para cuando se termine de cosechar, y contar con un almacén que pueda conservar en buenas condiciones para su industrialización en pulpa. En el 2016 México fue el quinto productor mundial con un volumen de 1.88 millones de toneladas, uno de cada 25 mangos consumidos en el mundo es mexicano (SAGARPA, 2017-2030).

Pregunta de investigación e hipótesis

La región cuenta con una gran cantidad de huertos de mangos tanto en solares como en terrenos agrícolas, por lo que se optó elegir esta fruta que es de temporada, la producción varía de manera considerable en los ciclos de cosecha, teniendo otros factores relevantes a su favor como lo es el agua y el clima, el sabor, el olor, etc., para la buena producción de mango. Al no utilizar la fruta esta se descompone en los huertos familiares de las comunidades no apreciando aun estas el beneficio económico que aportaría la venta del mango ya procesado. Derivado de ello, se plantea lo siguiente:

“¿Cómo utilizar la producción de mango para que pueda generar beneficios económicos para las familias que tienen huertos familiares en las comunidades de Huatabampo y sociedad en general?”

Objetivo General y Específicos

Realizar un estudio de viabilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de pulpa de mango en el Municipio de Huatabampo, Sonora, México.

- Llevar a cabo un análisis de la situación del aprovechamiento de la fruta.
- Dar a conocer los factores necesarios para que dicho proyecto pueda ser llevado a cabo.

- Aprovechar nuestros recursos frutícolas para generarles valor agregado, protegiendo el medio ambiente.
- Verificar por medio de entrevistas y encuestas si existe un mercado potencial.
- Verificar si es aceptable la creación de la empresa en el municipio de Huatabampo.

Materiales y métodos

Al realizar cualquier tipo de proyecto, investigación, ensayo, etc., es importante definir el tipo de diseño que se pretende utilizar, ya que, determinándolo, facilita al programa el proceso que utilizará y que controlará la investigación. (Namakforoosh, 2005).

El presente trabajo de investigación, por su diseño es de tipo exploratorio y descriptiva donde la idea principal de este estudio es obtener conocimiento para la industrialización y comercialización de la pulpa de mango congelada. En esta propuesta se utilizaron los tipos de estudios exploratorios: investigar en la literatura y utilizando expertos.

Además de verificar la viabilidad del producto en el mercado, hacer un análisis del aprovechamiento de la materia prima, elaborar entrevistas y/o cuestionarios para obtener información.

Para realizar la presente investigación se determinó tomar en cuenta varias características importantes y así definir a la población. Se planteó primeramente hacer un análisis socioeconómico de las personas que puedan brindarnos información respecto a los principales problemas económicos que actualmente atraviesa el municipio de Huatabampo.

Se determinó que las personas seleccionadas para formar parte de la población en la investigación de campo, es decir para formar parte de los grupos de enfoque y tuvieran las siguientes características: agricultores, empresarios, catedráticos, funcionarios públicos, líderes sociales y alumnos del Instituto Tecnológico de Huatabampo.

Estas sesiones se utilizan frecuentemente para conocer ideas, opiniones o actitudes hacia ciertos productos, servicios, aspectos políticos, de organización, etc. (Namakforoosh, 2005), se definió realizar dos sesiones de grupo y encuestas personales, así como pruebas piloto siendo un total de 45 participantes. Para seleccionar la muestra se determinó el muestreo determinístico, de tipo intencional donde todos los elementos de estudio se seleccionarán bajo un estricto juicio personal. Para la recopilación de datos primarios, una de las técnicas más utilizadas es el cuestionario, el cual se define como la traducción de los objetivos de la investigación a preguntas específicas (Namakforoosh, 2005). Se utilizaron preguntas abiertas y dicotómicas y de evaluación.

El proceso de recolectar información, Hernández Sampieri 2016, menciona que el interés se centra “en que o quienes”, es decir, en los participantes, objetos, sucesos o comunidades de estudio (las unidades de análisis), lo cual depende del planteamiento de la investigación y los alcances del estudio; considerando lo anterior, el proceso de la recolección de datos de la muestra se dividió en dos etapas. La primera consistió en aplicar cuestionarios de preguntas abiertas a un grupo de personas reunidas para tal fin, así como también se levantaron encuestas a las personas que por algún motivo no asistieron. Con estos resultados se realizó la matriz DOFA —debilidades, oportunidades, fortalezas, amenazas— así como el análisis de fuerzas o el uso de ambas técnicas para conformar un resumen de la información del municipio de Huatabampo que se presentará en el siguiente capítulo. Con los resultados obtenidos de la primera parte se procedió a observar y analizar las posibles actividades económicas que ayudarían más a nuestro municipio.

Este cuestionario nos permitió estudiar y conocer factores importantes de la micro empresa de pulpa de mango congeladas como una actividad económica en la región y en particular en el municipio de Huatabampo. Los resultados y la interpretación de estos cuestionarios se verán posteriormente en los capítulos IV y V de esta investigación. En total se aplicaron 45 cuestionarios tomando en cuenta a las de la prueba piloto. El marco muestral utilizado en esta investigación se determinó estableciendo un perfil de los individuos a los cuales serían parte de la población y estos tuvieran un conocimiento general acerca de la problemática social y económica del municipio de Huatabampo y sus alternativas reales, así como empresas regionales que utilizan el mango como parte de su proceso productivo.

Resultados

Para analizar los resultados obtenidos de la aplicación del primer cuestionario del municipio de Huatabampo con respecto a sus fuerzas, debilidades, oportunidades y amenazas, DOFA (Riquelme, 2016), fue necesario estructurar dichos resultados de la siguiente manera:

Tabla 1. FODA. (Riquelme, 2016) fue necesario estructurar dichos resultados de la siguiente manera:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> *Abundantes tierras para cultivo de hortalizas, granos y árboles frutales. *La calidad y calidez de su gente. *Huatabampo cuenta con instituciones educativas de nivel superior, la planta docente está preparada con nivel de maestría en ingenierías y administración. *Existe variedad de pequeñas empresas en diferentes giros. *Huertos familiares en las diferentes comunidades . *Se conservan las costumbres y tradiciones de la región. *Existe mano de obra calificada que propicia la estabilidad en las relaciones laborales. *Huatabampo está en una región de cultivos que genera gran cantidad de materia prima de diferente índole. *El clima favorece al cultivo de hortalizas, legumbres y árboles frutales. 	<ul style="list-style-type: none"> * El municipio de Huatabampo se desvía de la carretera internacional. * El Puerto de Yavaros no cuenta con infraestructura necesaria para recibir embarcaciones grandes de comercialización y turismo. * Poca promoción en el ámbito nacional e internacional del municipio. * Algunas colonias no cuentan con pavimentación y poseen malas condiciones de drenaje. * La gran mayoría de los jóvenes profesionales emigran por la falta de oportunidades. * Parque industrial mal ubicado. * Inestabilidad económica para fomentar la inversión industrial. * Falta de señalamientos en los caminos. * Falta de limpieza y equipo para recolección de basura.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Tabla 1. FODA. (Riquelme, 2016), fue necesario estructurar dichos resultados de la siguiente manera: (continuación).

Oportunidades	Amenazas
<p>* Actualmente se ha estado dando la alternativa política permitiendo la competitividad en las diferentes fuerzas de poder, y esto conlleva a un mejor desarrollo económico y social del municipio.</p> <p>* Se han implantado diferentes programas de apoyo económico para fomentar el desarrollo comunitario.</p> <p>* La población de Huatabampo está compuesta en su gran mayoría por jóvenes.</p> <p>* Huatabampo podría ser distribuidor de productos terminados, en general de ser proveedor de materia prima.</p> <p>* Con el apoyo de tecnología moderna se fortalece la agricultura, buscando nuevos mercados para comercializar sus productos.</p> <p>* Existe mano de obra calificada para la implantación de maquiladoras.</p> <p>* Urge la modernización del Puerto de Yavaros.</p> <p>* Por pertenecer al Estado de Sonora, Huatabampo se encuentra muy cerca de la frontera con los Estados Unidos, en comparación con otros municipios de otros estados de la república mexicana.</p>	<p>* Actualmente se ha estado dando la inestabilidad económica en nuestra región debido a los malos tiempos que no permiten el desarrollo agrícola. También se ve perjudicando por la inestabilidad de precios en el grano.</p> <p>* La gente es muy conformista debido a que solamente trabaja para cubrir sus necesidades prioritarias.</p> <p>* Desviación de recursos de apoyo financiero.</p> <p>* Falta de interés real del gobierno del estado.</p> <p>* Falta de inestabilidad y capacidad del personal del H. Ayuntamiento para la solución de problemas.</p> <p>* Inseguridad.</p> <p>* Desempleo.</p> <p>* Falta de visión de los inversionistas.</p>

Fuente: Elaboración propia (2018).

Para la investigación de mercado se realizó una encuesta con preguntas claves para identificar a los posibles clientes, determinar la demanda y los diferentes puntos de distribución de la venta de pulpa de mango. La encuesta empleada ha generado los siguientes resultados:

1. ¿Le gustaría comprar pulpa de mango de la ciudad de Huatabampo?

Gráfica 1. Preferencias de consumo.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Como se observa en esta gráfica, los entrevistados contestaron que les interesa adquirir la pulpa de mango.

2. ¿Cuál es la presentación en que prefiere adquirirla?

Gráfica 2. Presentación del producto.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Los entrevistados contestaron que les interesa adquirir la pulpa de mango en presentación de cubetas de 18 Kg.

3. ¿En qué fechas y que cantidad ocupa recibir la pulpa de mango?

Gráfica 3: Demanda mes por kgs.

Fuente: Elaboración propia (2018).

De los resultados obtenidos se observa que los meses de junio y julio son los de mayor demanda de kilos de pulpa de mango y coincide con la temporada de cosecha de la región.

4. ¿Qué variedad de pulpa de mango es la que más compra?

Gráfica 4. Variedades de mango.

Fuente: Elaboración propia (2018).

En esta grafica se observa que el mango bolo es el de mayor preferencia y el enano es el de menor.

Resultados

Partiendo de la preocupación que existe por la falta de empleos que afectan el desarrollo económico y social del Municipio de Huatabampo y de la necesidad de buscar nuevas oportunidades para este municipio, con lo cual se busca ampliar, mejorar o cambiar los patrones productivos de este municipio y disminuir el desempleo. Para tal efecto se llevó a cabo una encuesta para recopilar información de las principales Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de este municipio, para poder determinar las actividades económicas que puedan realizarse en el mismo.

Considerando la información obtenida del análisis DOFA, se desprenden varias actividades económicas viables que pueden desarrollarse en este municipio, siendo el procesamiento e industrialización de la pulpa de mango una de la más importante para este estudio. Los programas federales y estatales muestran interés en impulsar la microindustria en cualquiera de los rubros reconociendo los beneficios que trae a la economía nacional, ya que anteriormente no se daban debido a la falta de conocimiento de estos por parte de las familias que tienen una huerta. Se construyó a nivel nacional el Programa Institucional 2014–2018 del INCA Rural y tiene como propósito la “Consolidación del Servicio Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica Rural Integral (SENACATRI), como instrumento de articulación institucional y de gestión del conocimiento para impulsar iniciativas de las organizaciones e instituciones con acciones orientadas al desarrollo de capacidades que contribuyan a la mejora competitiva de los territorios rurales y a la seguridad alimentaria de la población con los mayores índices de marginación”.

El desarrollo industrial se dio precisamente a través de la instrumentación de programas de fomento a la pequeña empresa aprovechando los apoyos que brindan los organismos entre los que se cuentan al gobierno, los bancos, etc. En el municipio se puede impulsar esta actividad ya que lo que se requiere es contar o proporcionar la capacitación adecuada sobre la conservación de los alimentos en este caso en particular la conservación del mango u otras frutas de temporada, ya que los resultados muestran que la situación geográfica es favorable puesto que nos encontramos muy cerca de la frontera con Estados Unidos, para exportar los productos con menores costos. Se cuenta con los recursos naturales necesarios considerando los problemas por la deficiencia en

los servicios públicos y la infraestructura, así como las comunicaciones. Se puede decir que para desarrollar esta actividad se tiene lo necesario.

Conclusiones

Se localizó la información sobre las peculiaridades de la microindustria para la conservación del mango desde una perspectiva administrativa, mediante una investigación documental realizada en libros, periódicos, internet y revistas. Se determinó por parte de los líderes sociales del municipio de Huatabampo, que la implantación de microindustrias resulta ser una actividad viable para el desarrollo económico de Huatabampo.

Los resultados para determinar el DOFA fueron obtenidos de la aplicación del primer cuestionario aplicado al grupo de enfoque integrado por diferentes funcionarios. Se presentó una metodología administrativa para investigar alternativas que permitan enriquecer los planes de desarrollo económico del municipio. Mismo que se cumple con la obtención de la matriz DOFA ya que esta nos marca las áreas de oportunidad que pueden explotarse. Se evaluó cualitativamente la viabilidad de la microindustria de pulpa de mango congelado siendo esta favorable de acuerdo a que existen los elementos necesarios para llevarla a cabo como son: mano de obra, materia prima, método, formas de financiamiento y maquinaria.

Se ofreció información para contribuir a la investigación sistemática de actividades económicas que tienen mayor posibilidad de influir positivamente en el desarrollo económico de Huatabampo. Mediante estudios constantes de investigación donde se detectó que otras actividades económicas se pueden llevar a cabo en este municipio y no seguir dependiendo siempre de una sola actividad. Este tipo de proyectos de investigación implica que los profesionistas apliquen sus conocimientos adquiridos en el nivel superior, maestría o doctorado beneficiando a una sociedad dañada económicamente como lo está este municipio.

Se llevó a cabo un análisis del mercado del producto, determinando como resultado que el proyecto es viable, porque la materia prima requerida se dispone en cantidades necesarias para iniciar con este proyecto; ya que los huertos familiares producen suficiente producto de mango en las comunidades del municipio de Huatabampo y sus

alrededores, contando además con la mano de obra para procesarlo y comercializarlo. Por lo tanto, se cubren los siguientes aspectos:

- Si es aceptable la creación de la empresa en el municipio de Huatabampo.
- El aprovechamiento del mango se incrementará.
- El proyecto si puede ser llevado a cabo, haciendo un estudio de factibilidad.
- Se logra contribuir al crecimiento industrial del municipio.
- Se presentarán mejores oportunidades de empleo a los habitantes de Huatabampo.
- Se protegerá el medio ambiente, generando un valor agregado.
- Ofrecer un producto sano, nutritivo y económico al mercado.
- Se verificó por medio de entrevistas y encuestas que si existe un mercado potencial.

Por tales motivos se concluye que éste proyecto es viable, al traer beneficios, como los expuestos anteriormente.

Recomendaciones

Elaborar un plan de negocios, desde la descripción de negocios, determinando la naturaleza de la empresa, su objetivo, misión y visión, el organigrama de la empresa describiéndose los puestos y perfiles, entre otros puntos importantes, culminando con lo que son los costos y finanzas, determinando el costo total del proyecto, y así brindar a los clientes un producto con todos los nutrientes totalmente natural.

- A partir de este proyecto de investigación se puede involucrar a inversionistas, al municipio, al Estado, al país ya que con la categorización de ser un proyecto

viable cualquier pequeño empresario puede llevarla a cabo con un buen estudio de mercado, adecuadas campañas de publicidad, administración y control de la productividad, para la instalación eficaz de la microindustria de pulpa de mango congelada.

- Huatabampo tiene (cómo lo reflejó en este estudio realizado) una gran riqueza en el ámbito industrial, comercial, etc., ya que los recursos no han sido aprovechados, muchos de ellos se encuentran aún vírgenes.
- Fomentar los proyectos económicos realizados por los estudiantes de nivel superior de éste municipio para mejoramiento del mismo y a su vez motivar al futuro profesional para que lo lleve a cabo en esta región.

Referencias bibliográficas

- Altieri, Miguel & Toledo, Víctor M. La revolución agroecológica en Latinoamérica, SOCLA 2011. <https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/AGROECOLOGIA-ALTIERI-TOLEDO.pdf>.
- Hernández Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos. & Baptista Lucio, Pilar. (2016). *Metodología de la Investigación*. México. McGraw Hill.
- Plan de desarrollo municipal de Huatabampo 2010- 2012, <https://es.slideshare.net/xesar666/plan-municipal-de-desarrollo-20102012-de-huatabampo>.
- Planeación agrícola nacional 2017-2030, Mango mexicano, SAGARP. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257078/Potencial-Mango.pdf>
- Namakforoosh, Mohammad Naghi. (2005). *Metodología de la investigación*. Editorial Limusa, S.A de C.V. México, D.F, 72-90.
- Ramirez, Adán., Camiro, Mario. & Ramirez, Miranda. (2017). *La soberanía alimentaria*. El enfoque desde los territorios y las redes agroalimentarias. Pag.29 https://issuu.com/joserfaelrodriguez/docs/gestion_del_conocimiento_vol3