

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



**ALTERNATIVAS PARA PROMOVER EL DESARROLLO EN LA
LOCALIDAD LA CUCHILLA DEL INDIO MUNICIPIO
DE GENERAL CEPEDA, COAHUILA.**

Por:

LEYVER SANTIZO ALVARADO

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Saltillo, Coahuila, México

Diciembre de 2014

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO**

División de Ciencias Socioeconómicas
Departamento de Economía Agrícola

**ALTERNATIVAS PARA PROMOVER EL DESARROLLO EN LA LOCALIDAD
LA CUCHILLA DEL INDIO MUNICIPIO DE GENERAL CEPEDA, COAHUILA.**

POR:

LEYVER SANTIZO ALVARADO

TESIS

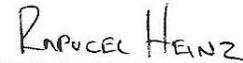
Que se somete a consideración del H. Jurado Examinador como requisito parcial
para obtener el título de:

Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios

APROBADA POR:



M.C. ESTEBAN OREJÓN GARCÍA
PRESIDENTE DEL JURADO

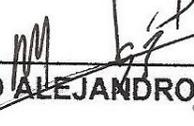


M.C. RAPUCEL TONANTZIN QUETZALLI
HEINZ CASTRO
SINODAL



M.C. ARTURO GUEVARA VILLANUEVA
SINODAL

Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas



DR. LORENZO ALEJANDRO LÓPEZ BARBOSA

Saltillo, Coahuila, México, Diciembre de 2014.

AGRADECIMIENTOS

Al M.C Esteban Orejón García, asesor principal, por ser buen maestro y amigo, por su infinito apoyo al mostrar siempre total disponibilidad para atender mis dudas, por su valiosa confianza y paciencia para llevar a cabo la realización de esta investigación.

A la M.C Rapucel Tonantzin Quetzalli Heinz Castro, por ser buena maestra y amiga, por su cooperación en cuanto a revisión y sugerencias para este trabajo.

Al M.C. Arturo Guevara Villanueva, por su valioso apoyo en la revisión, comentarios y seguimiento de esta investigación.

Al M.C Heriberto Martínez Lara por ser un excelente maestro y amigo quien siempre tuvo disponibilidad para brindarme alguna recomendación para este trabajo de investigación.

A todos los maestros de esta institución que contribuyeron en mi formación profesional, por sus atenciones prestadas y valiosos consejos que me impulsaron a seguir adelante.

Agradezco de manera especial a todos los habitantes de la localidad La Cuchilla del Indio, municipio de General Cepeda, por su disposición a colaborar con un servidor de manera incondicional para llevar a cabo el desarrollo de esta investigación.

DEDICATORIAS

A JEHOVÁ

Por permitirme la existencia, por brindarme la oportunidad de estudiar una carrera profesional y darme la dicha de llegar a la meta culminando así una etapa más de mi vida, agradezco por sostenerme en cada uno de los momentos que hubo tropiezos, por enseñarme que con trabajo y constancia siempre se logran alcanzar los retos y que llegan a ser nuestros triunfos, esos triunfos que en mayor medida dependen de Ti.

A MIS PADRES

A mi padre Romeo Santizo Escobar y mi querida madre Irma Alvarado Vázquez, que son mi mayor orgullo y ejemplo de vida, quienes siempre me enseñaron a luchar por las cosas que se quiere siempre por el lado bueno de la vida, gracias por darme la herencia que siempre anhelé.

A MIS HERMAN@S

Kenny, Yaneth, Carlos y Osman, les agradezco por cada una de las cosas que hemos compartido como familia y por estar ahí siempre que ocupé el consejo de cada uno de ustedes.

A RAPUCEL HEINZ

Por ser una excelente persona, que siempre realizó el mayor sacrificio para estar al pendiente de mí trabajo y brindarme su apoyo, aunque tuviese que viajar largas distancias, siempre estuvo ahí para extenderme su mano.

A MIS AMIG@S

Valentino Gutiérrez, Arielin Domínguez, Abraham Hernández, Jordán López, Aurelia Reyes, Gladys Ramírez, Dania Martínez, Felicitas Suarez, por la amistad y confianza que me brindaron durante los cuatro años y medio de mi carrera.

A MI “ALMA MATER”

Por haberme recibido en su nicho de manera fraternal y haberme brindado todo el apoyo para lograr este reto.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
AGRADECIMIENTOS Y DEDICATORIAS.....	I
ÍNDICE DE CUADROS, IMÁGENES Y GRÁFICAS.....	V
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Justificación.....	5
1.4. Hipótesis.....	6
1.5 Objetivo General.....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Concepto de desarrollo y de desarrollo rural.....	8
2.2. Planeación del desarrollo.....	8
2.3. Las políticas del desarrollo rural.....	10
2.4. Los programas como instrumentos de política de desarrollo.....	11
2.5. Análisis FODA.....	12
CAPÍTULO III. CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN Y LOCALIDAD DE ESTUDIO “La Cuchilla del Indio”	15
3.1. Caracterización del municipio de General Cepeda.....	15
3.1.1. Localización y ubicación.....	15
3.1.2. Principales condiciones climatológicas.....	16
3.1.3. Demografía.....	16
3.1.4. Principales actividades económicas.....	19
3.2. Caracterización de la localidad “La Cuchilla del Indio”.....	21
3.2.1. Localización y vías de acceso.....	21
3.2.2. Antecedentes de la localidad.....	22
3.2.3. La organización en la localidad.....	23
3.2.4. Características biofísicas.....	24
3.2.5. Características socioeconómicas.....	26
3.2.6. Proyectos y/o programas implementados en la localidad.....	30

CAPÍTULO IV. EL PROYECTO DE NOPAL VERDURA COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO EN LA LOCALIDAD “La Cuchilla del Indio”	33
4.1. Metodología para la identificación de la alternativa de desarrollo....	33
4.2. Análisis FODA del grupo de trabajo.....	35
4.2.1. Fortalezas.....	35
4.2.2. Oportunidades.....	36
4.2.3. Debilidades.....	36
4.2.4. Amenazas.....	37
4.2.5. Análisis estratégico en base a la alternativa de desarrollo detectada	37
4.3. Plan Estratégico para la producción y procesamiento de nopal verdura.....	37
4.3.1. Definición del proyecto.....	37
4.3.2. Diseño organizativo.....	37
4.3.3. Diseño de la estrategia comercial.....	38
4.3.3.1. Diagnóstico de mercado.....	39
4.3.3.2. Producto y/o servicios existentes.....	39
4.3.3.3. Comportamiento del comprador o consumidor.....	40
4.3.3.4. Análisis de la competencia.....	41
4.3.3.5. Análisis de precios.....	41
4.3.3.6. Canales de comercialización.....	42
4.4. Diseño técnico administrativo del huerto.....	42
4.4.1. Localización.....	42
4.4.2. Factores condicionantes.....	44
4.4.3. Requerimientos del proyecto.....	44
4.4.4. Aptitud de la región para la implementación y desarrollo del proyecto.....	44
4.5. Descripción del proceso de producción de productos a base de nopal verdura.....	45
4.5.1. Selección y necesidades de tecnologías y equipos.....	45
4.5.2. Descripción del proceso de producción de productos.....	45
4.6. Diseño administrativo del proyecto.....	48
4.7. Impacto del proyecto (social y económico).....	50
4.8. Análisis de riesgo y sostenibilidad del proyecto.....	51
CONCLUSIONES.....	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXOS.....	55

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro No 1. Componentes de un análisis FODA.....	12
Cuadro No 2. Datos de población por sexo. General Cepeda, Coahuila.....	17
Cuadro No 3. Distribución de la población por actividad económica. General Cepeda, Coahuila.....	17
Cuadro No 4. Tasa de participación Económica de los habitantes de General Cepeda, Coahuila.....	18
Cuadro No 5. Demografía poblacional y Migración. General Cepeda, Coahuila.....	18
Cuadro No 6. Municipios con mayor índice de pobreza extrema en el estado de Coahuila de Zaragoza.....	18
Cuadro No 7. Principales cultivos sembrados. General Cepeda, Coahuila, 2011.....	19
Cuadro No 8. Producción de carne en canal, leche y otros productos pecuarios producidos en el municipio de General Cepeda, Coahuila, 2011.....	20
Cuadro No 9. Identificación de flora en la localidad La Cuchilla del Indio.....	25
Cuadro No 10. Identificación de fauna en la localidad La Cuchilla del Indio...	26
Cuadro No 11. Instituciones públicas que brindan algún tipo de apoyo o servicio la localidad.....	31
Cuadro No 12. Precios de mercado de productos derivados de nopal verdura.....	41
Cuadro 13. Análisis de riesgo del proyecto.....	51

ÍNDICE DE IMÁGENES Y GRÁFICAS

	Página
Imagen No 1. Ubicación del municipio General Cepeda, Coahuila.....	15
Imagen No 2. Ubicación de la Localidad La Cuchilla del Indio.....	21
Imagen No 3. Vías de acceso a la localidad La Cuchilla del Indio.....	22
Grafica No 1. Población de la localidad La Cuchilla del Indio.....	28
Imagen No 4. Diseño de la huerta de nopal de verdura.....	43
Imagen No 5. Ubicación de los huertos de nopal verdura en la localidad La Cuchilla del Indio.....	43
Organigrama No 1. Participantes del proyecto producción y transformación de nopal verdura en la localidad La Cuchilla del Indio.....	49

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, análisis y recopilación de información tiene como propósito promover el desarrollo en la localidad La Cuchilla del Indio y sus habitantes con la finalidad de contribuir a mejorar las condiciones precarias de subsistencia a través de la organización y gestión de recursos a través de los programas públicos que ofrece el Gobierno Federal, hablar del desarrollo de la localidad se entiende como el proceso que permite impulsar el crecimiento económico la equidad, mejorar la calidad de vida, promover la diversidad social y fomentar de este modo una mayor interacción de lo local hacia los cambios globales que surgen en la actualidad.

Además esta investigación se enfocará al estudio de la localidad “La Cuchilla del Indio”, analizando sus factores endógenos y exógenos tales como: ubicación geográfica, recursos naturales, económicos, aspectos organizativos, y técnicas productivas que permiten mantener activa la actividad productiva a la que se dedican actualmente.

Un componente que incide en el funcionamiento para promover el desarrollo de la localidad rural es la globalización como elemento importante en los cambios de cultura, nuevas formas de consumo, herramientas y técnicas de trabajo (tecnología) y el acceso a la información, por ello, sugerir la alternativa de desarrollo en la localidad “La Cuchilla del Indio” es considerada como una opción para crear mejores condiciones de subsistencia, dado que los habitantes carecen de recursos y aunado a ello un alto índice de pobreza.

Cabe destacar que mediante la participación activa que se tuvo en el diagnóstico, todos los habitantes de la localidad se decidieron por apoyar la propuesta de procesar el nopal verdura en productos derivados como una alternativa viable para captar ingresos adicionales.

Palabras clave: Desarrollo Rural, alternativa, nopal verdura, La Cuchilla del Indio, General Cepeda, Coahuila.

CAPÍTULO I

FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo del presente capítulo es exponer los fundamentos que guiaron la presente investigación llevada a cabo en la localidad “La Cuchilla del Indio”. En el cual se exponen los antecedentes, planteamiento del problema, justificación, hipótesis planteada y el objetivo general.

1.1. Antecedentes

La localidad “La Cuchilla del Indio” es una de las muchas localidades en México que atraviesan por una serie de problemas que en la actualidad imponen nuevos retos, una problemática es que los habitantes de la localidad de acuerdo a las actividades productivas que realizan son ubicados dentro de aquellos que se les denominan de agricultura campesina, que a diferencia de la agricultura empresarial, se caracterizan principalmente por producir en una pequeña unidad de producción, producen para el autoconsumo, no producen para el mercado, de lo poco que llegan a producir lo destinan al autoconsumo y no generan excedentes, utilizan mano de obra familiar que en algunas ocasiones existe escasez debido a que los habitantes de la localidad emigran a zonas urbanas en busca de mejores oportunidades de empleo, siendo principalmente en su mayoría los habitantes jóvenes.

Las unidades de producción de la localidad son pequeñas, realizan las actividades agropecuarias bajo condiciones naturales adversas propias de las áreas áridas y semiáridas que se caracterizan por una errática precipitación pluvial, la presencia de heladas y sequías prolongadas, por lo que la producción en estas unidades es en pequeña escala, por ser escaso el recurso hídrico para regar los cultivos y la erosión del suelo no permite el desarrollo de los mismos, por ello, la existencia de baja rentabilidad de la agricultura agudiza el problema de la pobreza, lo que lleva a

buscar nuevas alternativas de solución para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la localidad objeto de estudio.

Cuentan con pocas oportunidades para promover su desarrollo, tienen escaso acceso a programas públicos, a información confiable y aunque exista buena organización de los campesinos existen limitantes para mejorar las condiciones de subsistencia, carecen de recursos para llevar a cabo una actividad productiva que les permita generar satisfactores, en consecuencia atraviesan por una situación de vida adversa, donde las condiciones para el desarrollo son precarias y carecen de alternativas viables de solución para contrarrestar las problemáticas actuales que les aqueja, dado que no cuentan con una fuente de empleo segura que les permita generar ingresos adicionales, por ello, es preciso generar e impulsar nuevas alternativa que permita promover el desarrollo integral de la localidad.

Las localidades rurales están asociadas con los conceptos de cultura, tradición e identidad, que se consideran como realidades positivas, incluso fundamentales, para Jiménez (2007), *“estas localidades han sufrido transformaciones dramáticas, por ejemplo, la migración de la mano de obra a las ciudades, tienen grandes repercusiones en los ingresos familiares, en las localidades con mayores índices de marginación, generalmente están habitadas por grupos étnicos de profundas raíces culturales, las poblaciones residentes dependen del intercambio permanente con el exterior y de la llegada de remesas. Cada vez es más frecuente la participación de la mujer como responsable de la familia y la producción agrícola. Los vínculos con los mercados urbanos y en muchos casos internacionales, son características habituales de las economías rurales”*.

La unidad campesina cuya racionalidad interna nos interesa poner de manifiesto en este apartado, es aquella que con mayor frecuencia encontramos en el medio rural mexicano y la mayoría de estas unidades campesinas de nuestro país desarrollan una producción en alguna medida mercantil sin abandonar el

autoconsumo y se basan en la fuerza de trabajo familiar aunque en muchos casos recurren al auxilio eventual de la mano de obra externa (Vejarano, 2005).

A futuro se puede prever que ante el crecimiento de la población, ocurrirán mayores demandas de alimentos y de otros bienes provenientes de los productores rurales, que serán mejor producirlos en la unidad de producción rural que importarlos, dado que se genera empleo, alimento, e ingresos para las familias de productores. La pregunta ahora es ¿Cómo lograr que estas alternativas sean viables?, la respuesta, entre otras, la tienen las políticas de asignación de recursos, programas públicos e implementación de tecnología e investigación, así como también la educación y organización rural.

1.2. Planteamiento del problema

En la medida que las localidades rurales estén más alejadas del sector urbano como es el caso de “La Cuchilla del Indio”, tienen menos acceso a apoyos y financiamientos por parte de los tres órganos de gobierno, por ende las condiciones de vida son precarias, es decir presentan diferentes niveles de pobreza; de capacidades, alimentaria y pobreza de patrimonio, por este hecho es preciso buscar soluciones a las problemáticas que los hace cautivos día a día, siendo el extensionismo rural una de las alternativas de solución a esta situación, pues a través de este se facilita la organización y capacitación de productores para el desempeño de actividades económicas mediante el mejor uso de los recursos disponibles, además de propiciar las condiciones para realizar las gestiones necesarias ante las instancias públicas que promueven el desarrollo rural a través de programas y proyectos.

Actualmente en la localidad “La Cuchilla del Indio”, todo parece indicar que no se pueden generar nuevas actividades productivas como alternativas de mejora, por la inexistencia de una metodología basado en un proceso organizativo para llevar a cabo actividades que permitan el desarrollo de los habitantes de la localidad, considerando que las actividades agropecuarias se realizan bajo condiciones

climáticas adversas, ocasionando bajos rendimientos en la producción agrícola y que dicho efecto es causado por baja precipitación pluvial y distribución de la misma, principalmente, no se llegan a generar satisfactores.

A lo anterior, se desprende que en la localidad de estudio existen pocas alternativas para el desarrollo de actividades productivas que sean capaces de generar, asegurar y garantizar mejores condiciones de vida de las familias que habitan en una zona marginada, por ello es preciso resolver las siguientes interrogantes ¿Cuál es la principal problemática de la localidad?, ¿Existen condiciones para mejorar la calidad de vida de los habitantes?, ¿Qué alternativas de solución existen?, para responder a estas interrogantes fue necesario la aplicación de metodología que permitiera la participación de los propios habitantes de la Localidad y facilitadores¹, para la identificación de la problemática, sus causas y posibles soluciones, siendo la alternativa identificada como viable la elaboración de productos a base de nopal verdura, origen de la temática de la presente investigación.

La alternativa surge dado que el cultivo del nopal verdura, requiere poca agua, algunos miembros de la comunidad cuentan conocimientos en la elaboración de productos en base de este cultivo, además del interés manifestado por miembros de la comunidad en participar en la implementación de la alternativa seleccionada que implica para llevarla a cabo un proceso de desarrollo de mediano y largo plazo.

1.3. Justificación

La localidad “La Cuchilla del Indio” es una de las muchas localidades en México que cuenta con pocas oportunidades para promover su desarrollo, tienen limitado acceso a programas públicos por lo que limita las posibilidades de mejorar las condiciones de subsistencia de los habitantes, además, carecen de recursos para

¹ Los facilitadores cumplieron funciones de citar a los habitantes de la comunidad, así como explicar los objetivos del taller, para la elaboración del diagnóstico.

llevar a cabo una actividad productiva que les permita generar satisfactores, una manera de crear nuevas alternativas y oportunidades de solución es mediante la organización, dado que este factor contribuye a mejorar el acceso a programas públicos, que mediante su ejecución coadyuva a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la localidad en su conjunto.

En dicha localidad, existen factores determinantes que limitan el desarrollo de la misma, en primer lugar, los habitantes carecen de acceso a la información, lo que les impide tomar iniciativas de inversión. Además, es una más de las muchas localidades que reciben pocos apoyos por parte de las dependencias del gobierno del estado y del municipio, por ello, el extensionismo rural cobra mucha importancia dado que interviene en el surgimiento de iniciativas que permitan ejercer acciones emprendedoras y que estas sean capaces de generar beneficios con sus propios recursos, buscando fincar las bases para impulsar el desarrollo integral de la localidad.

1.4. Hipótesis

La elaboración de un diagnóstico participativo en la localidad “La Cuchilla del Indio”, permite la identificación de la problemática presente, así también alternativas de solución que mediante el análisis permite la jerarquización de las mismas.

A medida que la organización cobre mayor importancia, existirá mayor capacidad de gestión de proyectos para desarrollarse en la localidad, así también existirá mayor capacidad de gestión de apoyos públicos.

Las hipótesis planteadas se pretenden comprobar a través del estudio y análisis de las siguientes variables.

(T) = Programas de capacitación técnica

(M) = Metodologías participativas

(D) = Diagnóstico participativo

(P) = Proyectos productivos

(P) = Productores rurales

(O) = Organización

(G) = Gestoría

(I) = Ingresos

1.5. Objetivo General

Analizar la problemática y alternativas de desarrollo en la localidad “La Cuchilla del Indio” tendientes a mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Objetivos específicos

- Conocer las principales teorías y conceptos relacionados con el desarrollo rural, la planeación y programas públicos.
- Identificar las principales características biofísicas y socioeconómicas del municipio de General Cepeda, municipio de ubicación de la localidad “La Cuchilla del Indio” objeto de estudio.
- Realizar un diagnóstico participativo que permita identificar la principal problemática, sus causas y alternativas de solución.
- Analizar la mejor alternativa de mejora para el desarrollo de la localidad “La Cuchilla del Indio” mediante un análisis FODA, cuyos resultados permita proporcionar información suficiente que facilite la gestoría de apoyos ante instancias que promueven el desarrollo rural a través de programas.
- Generar una serie de recomendaciones tendientes a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la localidad “La Cuchilla del Indio”.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En este capítulo se abordan los conceptos importantes del tema de investigación, enfatizando los que determinan en mayor medida el problema en cuestión, con el propósito de poner de manifiesto el lenguaje teórico de lo que se investigó.

2.1. Concepto de desarrollo y de desarrollo rural

El concepto desarrollo ha sido utilizado, en referencia a la historia contemporánea, en dos sentidos distintos. El primero, se refiere a la evolución de un sistema social de producción en la medida que éste, mediante la acumulación y el progreso de las técnicas, se hace más eficaz, es decir eleva la productividad del conjunto de su fuerza de trabajo, este enfoque indica que el desarrollo surge al combinar estrategias endógenas y exógenas en el territorio. El segundo indica que el desarrollo contiene una dinámica donde se entrecruzan producción de formas de conocimiento, relaciones de poder y prácticas desplegadas, por lo que consiste en una serie de cambios espontáneos y discontinuos. (Galindo y Malgesini, 1994).

El desarrollo rural puede entenderse según Gómez Orea (2002), en un sentido básico como la mejora de las condiciones de vida de los habitantes de los espacios rurales y fija como objetivos la mejora de la calidad de vida de los mismos, el desarrollo rural debe tener en cuenta la cultura tradicional local dado que las acciones son encaminadas a través del desarrollo social y el económico.

2.2. Planeación del desarrollo²

La planeación del desarrollo esta jerarquizada de la siguiente manera:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

² Para el desarrollo del tema 2.2, 2.3 y 2.4, se consideró como fuente principal a Gobierno Federal, Plan Nacional de Desarrollo de México 2013-2018, fuente de información en la que se expone el marco jurídico relacionado con la planeación.

En su artículo 25 otorga al Estado mexicano el papel rector de la economía nacional y lo responsabiliza de garantizar el desarrollo económico y social de la nación. Planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional.

En el artículo 26 se fijan las bases para su Sistema Nacional de Planeación Democrática, de esta manera, se garantiza la participación de las entidades federativas y de sus municipios en la responsabilidad definir y alcanzar los objetivos de los programas de gobierno.

En el artículo 115, se señala que en los términos de las leyes federales y estatales, los municipios están facultados para formular y aprobar planes de desarrollo urbano, que aunque están enmarcados en otras legislaciones, también se consideran parte de la planeación del desarrollo.

Ley de Planeación

Es el ordenamiento jurídico que establece y señala el marco normativo para regular el ejercicio de la planeación nacional del desarrollo, las bases para la integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática, la coordinación necesaria entre la federación y los estados, incluyendo los municipios y la concertación e inducción de acciones respecto a los particulares y en general la participación social.

Constitución Política del Estado

La Constitución Estatal señala la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación y faculta al ejecutivo para establecer los mecanismos de participación social en dicho sistema.

Se dispone también que el Estado conduzca y oriente la actividad económica de la entidad en los términos de una planeación democrática, donde concurren los distintos sectores de la población.

En la Constitución Estatal se establecen las facultades del gobierno del estado para adecuar su legislación a las necesidades del desarrollo planeado de la economía y de la sociedad.

Ley Estatal de planeación

En esta ley se establecen los principios de la planeación del desarrollo estatal y las normas que orientan las actividades públicas, estatales y municipales, así como las bases para que el ejecutivo del estado coordine las actividades de planeación con los municipios y aquellas que garanticen la participación activa y democrática de los sectores sociales en las tareas de planeación.

Ley Orgánica Municipal

En la Ley Orgánica Municipal se determina la facultad del Ayuntamiento para participar en la planeación del desarrollo, a través de formular, aprobar y ejecutar planes y programas que tiendan a promover y fomentar las actividades económicas en el municipio y a satisfacer las necesidades de equipamiento, infraestructura urbana y servicios públicos.

2.3. Las políticas del desarrollo rural

Las políticas para llevar a cabo el desarrollo rural de nuestro país están contempladas dentro del Plan Nacional de Desarrollo de México 2013-2018, dentro de la visión general, considerando el desarrollo nacional en el contexto actual, así también haciendo énfasis sobre las problemáticas y barreras que no permiten el desarrollo y limitan las posibilidades del mismo, por ello se contempla alcanzar mayor productividad para llevar a México a su máximo potencial bajo el esquema de un desarrollo que englobe a todos los mexicanos.

El desarrollo nacional se enmarca en el contexto particular que viven los países en un momento determinado. Las circunstancias históricas, políticas, sociales y culturales confluyen en los retos y posibilidades para el nivel de desarrollo actual. En el caso de nuestro país, la planeación del desarrollo está encuadrada por el contexto internacional que se vive y por la historia y evolución reciente de nuestra economía.

México alcanzó su mayor desarrollo cuando adoptó una estrategia orientada primordialmente al mercado interno, al cambiar las condiciones globales el modelo agotó su potencial para generar un aumento sostenido de la productividad, esto ha causado bajo desarrollo del país tanto en el sector urbano y rural.

El crecimiento negativo de la productividad es una de las principales limitantes para el desarrollo nacional, en los últimos 30 años se ha registrado una tasa promedio anual de 0.7, esto indica que México no ha tenido suficiente dinamismo como consecuencia de las crisis a las que nos hemos enfrentado y debido a que aún existen barreras que limitan nuestra capacidad de ser productivos. Estas barreras impiden el desarrollo se pueden agrupar en cinco grandes temas: fortaleza institucional, desarrollo social, capital humano, igualdad de oportunidades y proyección internacional.

2.4. Los programas como instrumentos de política de desarrollo

Los programas son instrumentos de política que buscan impulsar el desarrollo y conducir a un México próspero, incluyente y autosuficiente. En el Plan Nacional De Desarrollo de México 2013-2018 se contemplan programas de desarrollo al sector rural que se ejecutaran bajo las siguientes líneas de acción encaminadas a lograr el desarrollo de México.

- Orientar la investigación y desarrollo tecnológico hacia la generación de innovaciones que aplicadas al sector agroalimentario que eleven la productividad y competitividad.
- Impulsar la capitalización de las unidades productivas, la modernización de la infraestructura y el equipamiento agroindustrial y pesquero para desarrollar capacidades productivas con visión empresarial.
- Apoyar la producción y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agropecuarios y pesqueros de las zonas rurales más pobres, generando alternativas para que se incorporen a la economía de manera más productiva y fomenten su desarrollo.

- Promover el desarrollo de conglomerados productivos y comerciales (clústeres de agronegocios) que articulen a los pequeños productores con empresas integradoras.
- Instrumentar nuevos modelos de agronegocios que generen valor agregado a lo largo de la cadena productiva y mejoren el ingreso de los productores.
- Impulsar, en coordinación con los diversos órdenes de gobierno, proyectos productivos, rentables y de impacto regional.
- La visión estratégica para el desarrollo rural es construir un nuevo rostro del campo sustentado en un sector agroalimentario productivo, competitivo, rentable, sustentable y justo.
- Poner en marcha una estrategia integral que se apoye e impulse en los diez pilares del cambio para transitar hacia el nuevo modelo del desarrollo de los sectores de México.

2.5. Análisis FODA

La técnica FODA se orienta principalmente al análisis y resolución de problemas y se lleva a cabo para identificar y analizar las fortalezas y debilidades de la organización, así como las oportunidades y amenazas reveladas por la información obtenida del contexto externo. Esta técnica es fundamental en la Planeación Estratégica.

Cuadro No 1. Componentes de un análisis FODA

Aspectos	Positivos	Negativos
Internos	Fortalezas	Debilidades
Externos	Oportunidades	Amenazas

Fuente: Elaboración propia con datos de eumed.net 2006.

Las Fortalezas y Debilidades se refieren a la organización y sus productos, mientras que las Oportunidades y Amenazas son factores externos sobre los cuales la organización no tiene control alguno. Por tanto, deben analizarse las condiciones del FODA de la organización en el siguiente orden:

- 1) Oportunidades
- 2) Debilidades
- 3) Fortalezas
- 4) Amenazas

Al detectar primero las amenazas que las debilidades, la organización tendrá que poner atención a las primeras y desarrollar las estrategias convenientes para contrarrestarlas, y con ello, ir disminuyendo el impacto de las debilidades. Al tener conciencia de las amenazas, la organización aprovechará de una manera más integral tanto sus fortalezas como sus oportunidades.

Las Fortalezas y Debilidades incluyen entre otros, los puntos fuertes y débiles de la organización y de sus productos, dado que éstos determinarán qué tanto éxito tendremos poniendo en marcha nuestro plan. Algunas de las oportunidades y amenazas se desarrollarán con base en las fortalezas y debilidades de la organización y sus productos, pero la mayoría se derivarán del ambiente del mercado y de la competencia tanto presente como futura.

El FODA como técnica de planeación, permitirá contar con información valiosa proveniente de personas involucradas con la administración del negocio y que con su conocimiento pueden aportar ideas valiosas para el futuro de la organización. Es necesario señalar que la intuición y la creatividad de los involucrados es parte fundamental del proceso de análisis ya que para los que una determinada situación parece ser una oportunidad, para otros puede pasar desapercibida; del mismo modo esto puede suceder para las amenazas, fortalezas y debilidades que sean examinadas.

La técnica requiere del análisis de los diferentes elementos que forman parte del funcionamiento interno de la organización y que puedan tener implicaciones en su desarrollo, como pueden ser los tipos de productos o servicios que ofrece la

organización, la capacidad gerencial con relación a la función de dirección y liderazgo; así como los puntos fuertes y débiles de la organización en las áreas administrativas. Los elementos a evaluar pueden incrementarse de acuerdo a las percepciones que se tengan del entorno de la organización por parte de quienes realicen el diagnóstico.

El análisis FODA, emplea los principales puntos del estudio del contexto e identifica aquellos que ofrecen oportunidades y los que representan amenazas u obstáculos para su operación.

Es importante considerar que los factores evaluados representan el mismo elemento de la técnica para todas las organizaciones ya que lo que pudiera ser una fortaleza para una, podría ser debilidad para otra de ellas. Una oportunidad es algo que se puede aprovechar en nuestro beneficio y que bien puede ser una de las debilidades del competidor. También podría ser perfectamente una oportunidad, un mercado en expansión o la apertura de un nuevo mercado.³

³ Ponce Talancón, H. "La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales" en Contribuciones a la Economía, septiembre 2006.

CAPÍTULO III.

CARACTERIZACIÓN DE LA REGIÓN Y LOCALIDAD DE ESTUDIO

“La Cuchilla del Indio”

El objetivo del desarrollo de este capítulo es el de exponer los aspectos generales del municipio de General Cepeda, como lo es su localización, demografía y principales actividades económicas y en particular las correspondientes a la actividades agropecuarias, posteriormente se expone una caracterización de la localidad objeto de estudio, destacando los aspectos socioeconómicos.

3.1. Caracterización del municipio de General Cepeda

3.1.1. Localización y ubicación

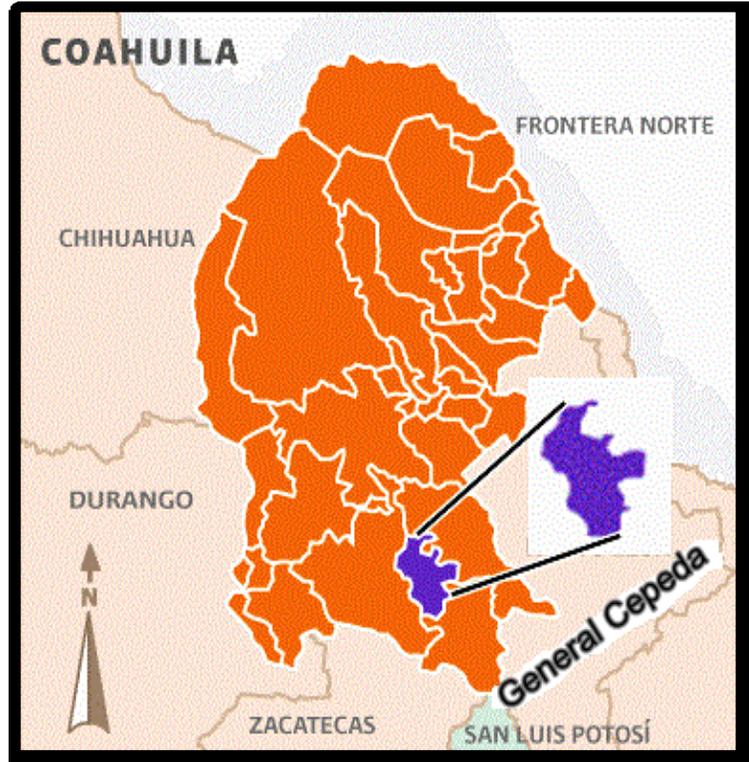
El municipio de General Cepeda se localiza en el sureste del estado de Coahuila, en las coordenadas 101°28 '30" longitud oeste y 25° 22 '41" latitud norte, a una altura de 1,470 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con el municipio de Ramos Arizpe; al sur con los de Parras y Saltillo, al este con Saltillo y al oeste con el municipio de Parras. Se localiza a una distancia aproximada de 70 kilómetros de la capital del estado.

El municipio de General Cepeda cuenta con una superficie de 2,641.80 kilómetros cuadrados, que representan el 1.74 % del total de la superficie del estado.⁴

La mayor parte del municipio es plano, en la parte norte se localiza la sierra de la Paila y en la parte sur la Sierra de Patos que es una prolongación de la Sierra de Parras.

⁴ Cuéllar Valdés, Pablo M., Geografía del estado de Coahuila. Saltillo, Coahuila, biblioteca de la Universidad Autónoma de Coahuila. Consultado en febrero de 2014.

Imagen No 1. Ubicación del municipio General Cepeda, Coahuila



Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en: ⁵

3.1.2. Principales condiciones climatológicas

El clima en el noroeste del municipio es de subtipos secos templados y al noreste y sur prevalecen los tipos secos semicálidos; la temperatura media anual es de 18 a 20°C y la precipitación media anual se encuentra en el rango de los 300 a 400 milímetros, con régimen de lluvias en los meses de mayo, junio, julio, noviembre, diciembre y enero; los vientos predominantes soplan en dirección sur a velocidades de 8 a 15 km/h. La frecuencia de heladas es de 8 a 12 días y granizadas de 2 a 5 días (INAFED, 2014).

3.1.3. Demografía

El municipio de General Cepeda Coahuila, cuenta con una población total de 11,682 personas de las cuales 6,071 son hombres y 5,611 son mujeres (INEGI, 2010) y se encuentran distribuidos de la siguiente manera.

⁵ Imagen disponible en <https://www.google.com.mx/search?q=mapa+de+coahuila>.

Cuadro No 2. Datos de población por sexo. General Cepeda, Coahuila

Datos de población, 2010			
Sexo	Población del municipio	% Con respecto a la población del municipio	% Con respecto a la población total del estado
Hombres	6,071	51.97	0.45
Mujeres	5,611	48.03	0.41
Total	11,682	100	0.43

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Lo que se puede apreciar en el cuadro anterior es que el municipio de General Cepeda cuenta con mayor población de hombres con un 51.97% y tan solo el 48.03 son mujeres.

Con respecto a la población ocupada, el municipio de General Cepeda se encuentra distribuido de la siguiente manera.

Cuadro No 3. Distribución de la población por actividad económica. General Cepeda, Coahuila

Distribución de la población por condición de actividad económica según sexo, 2010					
Indicadores de participación económica	Total	Hombres	Mujeres	%	%
				Hombres	Mujeres
Población económicamente activa (PEA)	4,252	3,592	660	84.48	15.52
Ocupada	4,064	3,415	649	84.03	15.97
Desocupada	188	177	11	94.15	5.85
Población no económicamente activa ⁽²⁾	4,685	1,082	3,603	23.09	76.91

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

En el recuadro anterior se puede apreciar que la mayor parte de la población económicamente activa (PEA) del municipio de General Cepeda son hombres con un 84.48 %, mientras que las mujeres solamente representan el 15.52 %.

Con respecto a la población ocupada, los hombres representan el 84.03%, mientras que las mujeres tan solo el 15.97%. Estos resultados indican que hace falta oportunidad de empleo para incluir a las mujeres dentro del ámbito laboral.

Cuadro No 4. Tasa de participación Económica de los habitantes de General Cepeda, Coahuila

Tasa de participación económica, 2010		
Total	Hombres	Mujeres
47.42	76.49	15.45

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Como resultado de los cuadros anteriores, en el municipio de General Cepeda, Coahuila, las mujeres poseen una participación económica más baja respecto a los hombres, así como se aprecia en el cuadro de arriba.

Cuadro No 5. Demografía poblacional y Migración. General Cepeda, Coahuila

Población total por lugar de nacimiento según sexo 2010			
Lugar de nacimiento	Población total		
	Total	Hombres	Mujeres
En la entidad federativa	11,104	5,783	5,321
En otra entidad federativa	532	268	264
En los Estados Unidos de América	20	7	13
En otro país	1	0	1
No especificado	25	13	12
Total	11,682	6,071	5,611

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Con la información del cuadro anterior, podemos apreciar que en el municipio de General Cepeda, Coahuila, existe migración de personas a otras entidades federativas, a los Estados Unidos, entre otros, dicho efecto migratorio de las personas surge por ir en busca de mejores oportunidades que permita elevar la calidad de vida de familias.

Cuadro No 6. Municipios con mayor índice de pobreza extrema en el estado de Coahuila de Zaragoza

Municipios	% de pobreza
Viesca	12.60%
General Cepeda	11.70%
Ocampo	7.30%
Hidalgo	6.70%
Cuatro Ciénegas	6.50%

Fuente: Elaboración propia con datos de (CONEVAL 2012).

Como se puede observar en el cuadro anterior, según el (CONEVAL 2012), el municipio General Cepeda Coahuila, es uno de los municipios con mayor pobreza extrema en el estado, por consecuencia se requiere destinar mayor inversión por parte de los tres órdenes de gobierno para gestionar y ejecutar proyectos de desarrollo que permita crear mejores oportunidades de empleo y de esta manera elevar la calidad de vida de los habitantes.

3.1.4. Principales actividades económicas

En el municipio de General Cepeda se registran actividades en los tres grandes sectores de la economía, sin embargo destacan las actividades del sector agropecuario y al interior de este destaca la producción agrícola y pecuaria, exponiéndose en el siguiente cuadro los principales cultivos sembrados y especies pecuarias explotadas, datos que corresponde al año de 2011.

Los principales cinco cultivos sembrados en el municipio de General Cepeda, Coahuila, para el año 2011, son los que a continuación se mencionan de acuerdo a su importancia.

Cuadro No 7. Principales cultivos sembrados. General Cepeda, Coahuila, 2011

Cultivo	Sup. Sembrada	%
Maíz grano	2,522.00	28.90
Alfalfa verde	700.00	8.02
Frijol	425.00	4.87
Avena forrajera	420.00	4.81
Pastos	60.00	0.69
Sub Total	4,127.00	47.30
Otros	4,599.00	52.70
Total	8,726.00	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de INAFED⁶, 2011,

De acuerdo a datos de (INAFED 2011), se encuentran registros que la superficie total para el año 2011 en cuanto a los cinco cultivos de mayor importancia y que en su conjunto ocupan el 47.30 % de la superficie, destaca el maíz grano con un

⁶ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, consultado en Septiembre de 2014.

28.9 % como principal cultivo, es importante destacar que la producción es destinada para satisfacer necesidades de autoconsumo de la población dado que los volúmenes de producción son limitados por las condiciones en que se desarrollan la actividad agrícola.

Además, es importante hacer mención que destacan cultivos forrajeros como son avena, alfalfa y pastos que ocupan una superficie importante llegando a ocupar los tres cultivos una superficie de 13.52 %, cabe destacar que la producción de estos cultivos están sumamente ligadas a la presencia de precipitación pluvial dado que se desarrollan bajo condiciones de temporal, por ello el volumen de producción está sujeto a la variación de la misma.

Los principales productos pecuarios en el municipio de General Cepeda, Coahuila, para el año 2011, son los que a continuación se mencionan de acuerdo a su importancia.

Cuadro No 8. Producción de carne en canal, leche y otros productos pecuarios producidos en el municipio de General Cepeda, Coahuila, 2011

Especie	Producción de carne en canal (ton)	%
Bovino	402	69.31
Caprino	127	21.90
Ovino	31	5.34
Porcino	18	3.10
Aves	2	0.34
Total	580	100.00
Producción de leche (miles de litros)		
Bovino	8093	89.97
Caprino	902	10.03
Total	8995	100.00
Otros productos pecuarios		
Huevo para plato (ton)	12	8.70
Producción forestal (madera m ³)	126	91.30
Total	138	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos de INAFED, 2011.

De acuerdo a datos de INAFED (2011), se puede destacar que para el año 2011, la Producción de carne en canal, leche y otros productos pecuarios producidos en

el municipio de General Cepeda, de acuerdo a la importancia se encuentra la producción de carne en canal del ganado bovino con un 69.31 %, por otra parte, con respecto a la producción de leche, destaca la del ganado bovino de acuerdo a importancia con un 89.97 %.

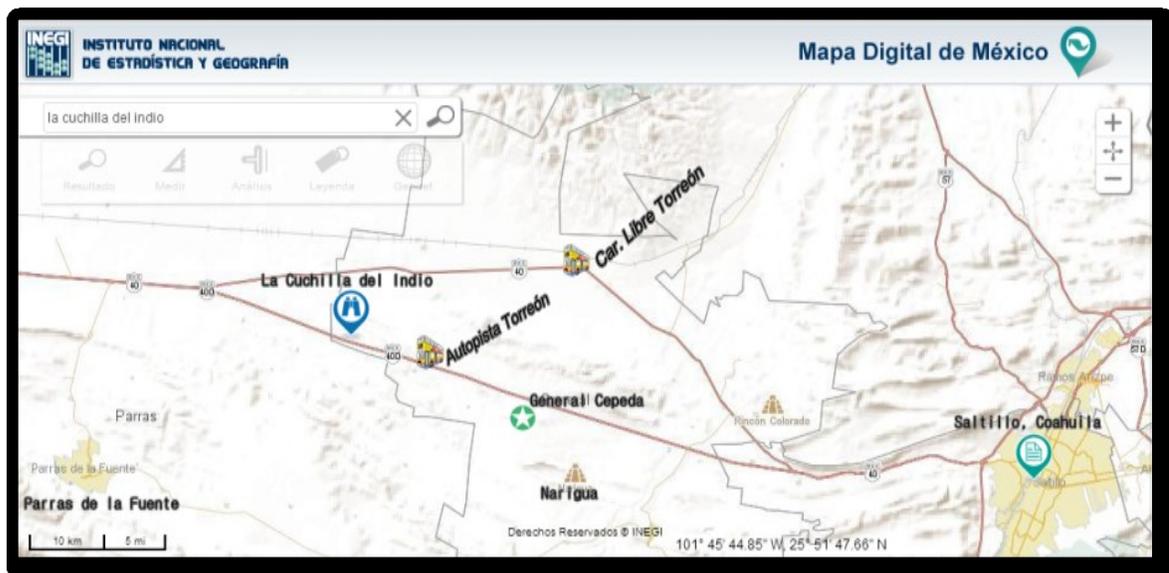
Además, es importante mencionar que destacan otros productos pecuarios como son el huevo para plato y la producción de madera principalmente de mezquite que es utilizado para producir carbón, es preciso destacar que cada una de estas actividades se lleva a cabo bajo condiciones no controladas y que dependen en mayor medida las condiciones medioambientales.

3.2. Caracterización de la localidad “La Cuchilla del Indio”

3.2.1. Localización y vías de acceso

La localidad La Cuchilla del Indio se localiza en el municipio de General Cepeda del estado de Coahuila entre los paralelos 25°35'37.78 longitud norte entre los meridianos 101 °51'00.84 a una altitud de 1,250 msnm. Al norte colinda con el ejido piedra Blanca, al sureste con el ejido Nueva Ciénaga del Carmen, al oeste con el ejido Santa Inés y al este con un pequeño propietario del municipio de Parras de la Fuente, como se ilustra en la siguiente imagen.

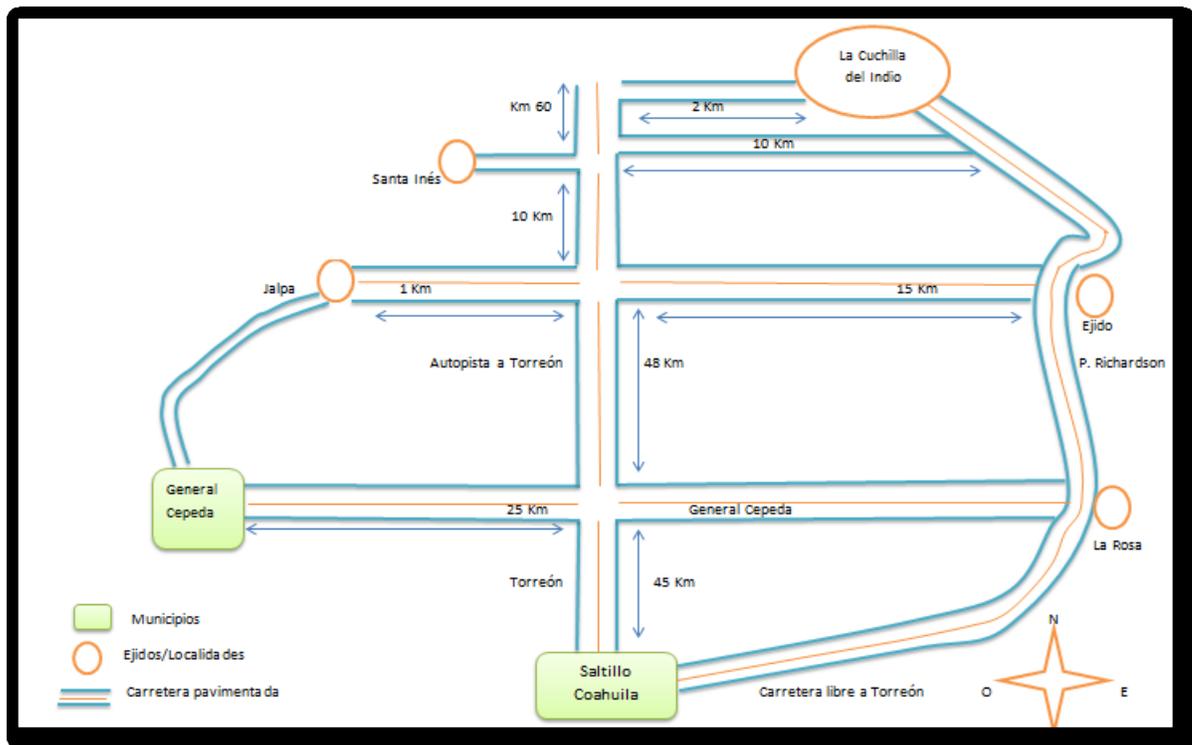
Imagen No 2. Ubicación de la Localidad La Cuchilla del Indio



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010 Mapa Digital de México.

Para llegar a la localidad La Cuchilla del Indio, existen dos principales vías de acceso, ambas parten de la Ciudad de Saltillo, la primera es por la autopista a Torreón, (por cuota), y la otra es por la carretera libre, la mayor parte del camino es carretera pavimentada, excepto dos kilómetros que conducen a la localidad, los cuales se encuentran a partir del kilómetro sesenta pasando el ejido de Santa Inés, así como se ilustra en el siguiente croquis.

Imagen No 3. Vías de acceso a la localidad La Cuchilla del Indio



Fuente: Elaboración propia con información de INEGI 2010 Mapa Digital de México.

3.2.2. Antecedentes de la localidad

Constitución: según testimonio del representante de la localidad La Cuchilla del Indio, el señor (Claudio Solís Escobedo), Habitante de dicha comunidad, testifica que La Cuchilla del Indio se constituyó en los 90's, las personas que actualmente conforman esta localidad llegaron al ejido Piedra Blanca procedentes del estado de Guanajuato como jornaleros, después de que unos familiares los invitaron a vivir en dicha comunidad, asegurándoles la existencia de abundantes tierras con potencial productivo agrícola, después de habitar cierto tiempo en el Ejido Piedra

Blanca, los ejidatarios de dicha comunidad decidieron otorgarles dos hectáreas de tierra por cada uno de ellos (jornaleros) para que así consolidaran su propia localidad el cual más tarde llamarían lo que hoy es La Cuchilla del Indio.

La localidad está conformada por posesionarios de tierras que pertenecen al Ejido Benecio López Padilla, municipio de General Cepeda Coahuila, está conformada por una población de 31 habitantes (INEGI) 2010. La localidad cuenta con una extensión territorial total de cien hectáreas, de las cuales, veinte les fueron donadas por el Ejido Benecio López Padilla que conforman actualmente la localidad y ochenta hectáreas de tierras son exclusivamente de uso agrícola, las cuales fueron adquiridas por el ejido Piedra Blanca, dentro del mismo ejido. Del total de las tierras que equivalen a cien hectáreas, se distribuyen de la siguiente manera: 80% de la extensión territorial se destinan actividades agrícolas y el 20% representa el espacio de la demografía poblacional.

3.2.3. La organización en la localidad

La localidad La Cuchilla del Indio se ha caracterizado por su buena organización que ha tenido a lo largo del tiempo desde su constitución hasta la actualidad y prueba de ello ha sido la puesta en marcha de proyectos productivos como la extracción de aceite de orégano, la producción de plantas de mezquite, la producción de nopal verdura en huertos de traspatio y la formación de un grupo musical llamado "Ilusión del Norte". La buena organización que se ha tenido ha sido de mucha importancia para coordinar y orientar cada una de las actividades que se han realizado y servirá para aquellas que estén por llevarse a cabo.

A pesar de la buena organización que se tiene, aún hace falta gestionar apoyos que ofrece el gobierno federal, este proceso aún no se lleva a cabo por la falta de información hacia los programas de apoyos a los que pueden ser sujetos y no les ha permitido plantearse posibles soluciones de mejora que permita impulsar el desarrollo de la localidad en su conjunto, y ello ha ocasionado que de acuerdo al Consejo nacional de población (CONAPO) 2010, se considere a la localidad La

Cuchilla del Indio como de baja marginación, con un índice del – 1.13362475, a pesar de que se clasifique con este índice, las condiciones que prevalecen son precarias y no permiten el desarrollo integral de la misma.

3.2.4. Características biofísicas

Clima

La Localidad La Cuchilla del Indio se ubica en el semidesierto, el clima que predomina es el cálido–seco con una temperatura media en el mes más frío que oscila entre -10 y -12 °C, mientras que los meses con temperaturas altas oscilan entre 15 y 40 °C. Los meses más fríos que normalmente son enero y febrero se presentan heladas que generan consecuencias negativas para los cultivos por lo tanto hacen que la producción sea menor o en el peor de los casos sea nula, lo que implica una pérdida en el bienestar de los productores.

Hidrología

Por tratarse de una localidad ubicada en una zona de baja precipitación pluvial y nula presencia de aguas superficiales, los habitantes aprovechan al máximo las aguas del subsuelo para el consumo humano, para el sostén de sus pequeños huertos de cultivos y para sus animales de traspatio.

La hidrología también se compone principalmente por las escorrentías que provienen de las zonas montañosas y desembocan en un arroyo que corre en la parte baja de la localidad. Es importante mencionar que estas escorrentías se presentan en el periodo junio-noviembre, los cuales son aprovechadas por los locatarios para fines de las actividades agrícolas y consumo animal.

La técnica de aprovechamiento de este recurso es a través de bordos de abrevadero elaborados por diques de tierra, se podría hacer de manera más sofisticada pero las condiciones económicas de los habitantes de la localidad son limitadas.

Suelo

La característica física del suelo es plano, algunas parcelas son productivas y otras no son fértiles, sin embargo la baja o nula precipitación pluvial hace que las parcelas con mayor potencial productivo tengan bajos rendimientos en la producción de cultivos básicos.

Flora

La vegetación que prevalece en la localidad es principalmente de especies desérticas como son: nopales, pastos naturales, entre otros.

Cuadro No 9. Identificación de flora en la localidad La Cuchilla del Indio

Información de la localidad								
Flora								
Especie	Presencia				Aprovechamiento			
	M	R	P	N	M	R	P	N
Mezquite			*		*			
Huizache			*			*		
Gobernadora			*					*
Nopal verdura		*			*			
M: Mucha	R: Regular	P: Poca	N: Nada					

Fuente: Elaboración propia con información recabada en el diagnóstico participativo.

En el cuadro anterior observamos que existe escasez en cuanto a presencia de flora, por tal motivo no existe un alto aprovechamiento de las especies disponibles excepto el mezquite y el nopal verdura, según información proporcionada por los habitantes de la localidad, la escasa disponibilidad de estos recursos naturales condiciona a un nivel de vida precario, a diferencia si existiera mayor presencia de dichos recursos, ellos tendrían mayores oportunidades de trabajo y de supervivencia.

Fauna

La fauna que prevalece en la localidad principalmente son especies como lagartijas, palomas, víboras, entre otros.

Cuadro No 10. Identificación de fauna en la localidad La Cuchilla del Indio

Información de la localidad								
Fauna								
Especie	Presencia				Aprovechamiento			
	M	R	P	N	M	R	P	N
Coyote			*					*
Conejo			*				*	
Víboras			*					*
Palomas			*					*
M: Mucha	R: Regular		P: Poca		N: Nada			

Fuente: Elaboración propia con información recabada en el diagnóstico participativo.

En el cuadro anterior se observa que existe poca presencia de fauna en la localidad, en consecuencia hay poco aprovechamiento de las especies, de lo contrario podrían extinguirse.

3.2.5. Características socioeconómicas

El cien por ciento de las actividades agrícolas que se practican en la localidad tiene como característica la modalidad de temporal dadas las condiciones adversas que no permiten que se practiquen en modalidad de riego. La producción está condicionada por el factor lluvia, es decir, si la precipitación pluvial es baja o nula, afecta directamente a la producción agrícola, según testimonio del señor (Rodolfo Solís Ojeda Locatario) dice “Que suerte tenemos cuando cae la lluvia, porque así aseguramos la alimentación para nuestras familias, pero cuando no llueve, no hay producción, por lo que no tenemos ni para comer, por ello, la poca presencia de precipitación pluvial es uno de los factores que limitan nuestra producción”.

Actualmente, las principales actividades que han venido desarrollando los habitantes de la localidad La Cuchilla del Indio son: la agricultura para propósitos de autoconsumo, debido a que las condiciones climatológicas que prevalecen en dicho lugar sobre todo la escasa precipitación pluvial, no permiten llevar a cabo la práctica de otros cultivos que les permita obtener mayores beneficios, la ganadería es una actividad que se desarrolla con poca importancia debido a que el

agostadero con el que cuentan es limitado. Una de las actividades con mayor importancia económica son las relacionadas con la silvicultura, por ejemplo el tallado de la lechuguilla para obtener fibra de ixtle.

Es importante mencionar que los habitantes se dedican a esta actividad a pesar de que no cuentan con agostadero donde puedan obtener este recurso, es por ello que para ejercer esta actividad, se llevó a cabo un convenio firmado por los ejidos vecinos como Santa Inés y Piedra Blanca, en el que se estipula que se les permite a los habitantes de la localidad La Cuchilla del Indio explotar la lechuguilla que se producen en esos ejidos y que los habitantes no aprovechan por dedicarse a otra actividad agrícola más rentable como la producción de sorgo escobero entre otras actividades.

Otras actividades que se practican en la localidad La Cuchilla del Indio son las siguientes, producen plantas de mezquite a través de un invernadero instalado por la comisión nacional forestal (CONAFOR) en el año 2012, desafortunadamente es una actividad que no puede llevarse a cabo en el mediano o largo plazo dado que las plantas tienen casi nula demanda en el mercado y además requiere de mucha agua para su subsistencia, y sabiendo que este recurso es escaso, los habitantes de la localidad no consideran factible esta actividad.

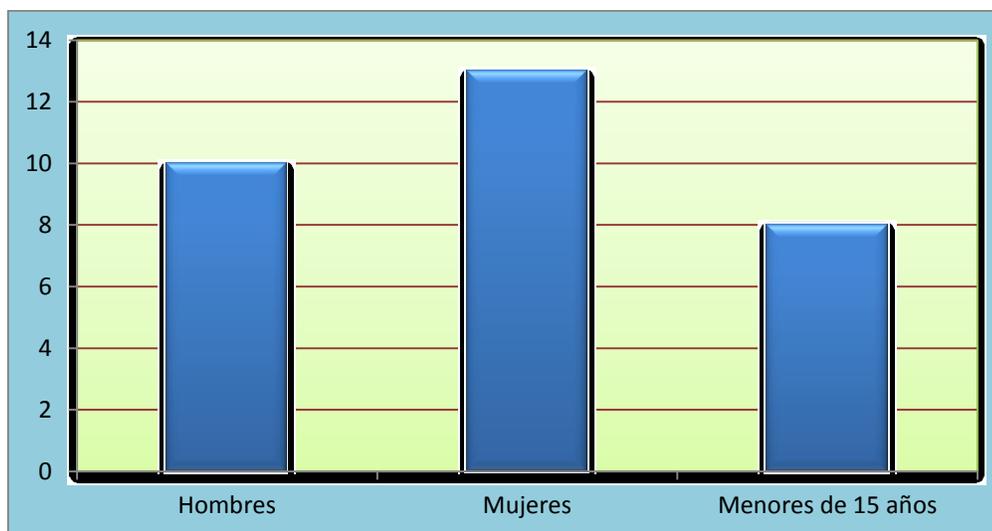
Por otra parte, también desarrollan el cultivo de nopal verdura, cada uno de los hogares de la localidad posee un huerto familiar de este cultivo donde la producción sólo es utilizada para satisfacer necesidades de autoconsumo, no se generan excedentes dado que el volumen de producción por huerto es bajo, una de las ventajas de este cultivo según señalan los habitantes de la localidad, es que no requiere de mucha agua para producirlo, que se adapta fácilmente a las características de la región, sobre todo al clima semiárido y que es un recurso que las familias tienen de manera accesible, dado que cada uno de los huertos familiares se encuentran a escasos cien metros de distancia de cada una de las viviendas por lo que representa una buena opción para producir alimentos.

En otras palabras, la agricultura es la principal actividad productiva que desarrollan los habitantes de la localidad, aunque no representa una fuente de ingresos importante, es sin duda una actividad que permite disminuir algunas de sus necesidades básicas como la de alimento y generar otros satisfactores para el autoconsumo que no pueden obtener de otras actividades.

El tallado de la lechuguilla es sin duda la segunda actividad con mayor importancia económica en la localidad, la practican para obtener ingresos adicionales que permite complementar el gasto familiar, estas actividades productivas se realizan bajo malas condiciones dado que no cuentan con tecnología que facilite el proceso del trabajo, por lo tanto, tienden a realizarlo de forma manual, como consecuencia no llega a ser una actividad rentable económicamente.

Población: la localidad La Cuchilla del Indio se encuentra integrada por diez familias, no existen vecindados, por lo tanto su nivel de población se expresa gráficamente de la siguiente manera.

Grafica No 1. Población de la localidad La Cuchilla del Indio



Fuente: Elaboración propia con información recabada en el diagnostico participativo.

De acuerdo a los datos de la gráfica anterior, podemos observar que la localidad cuenta con poca población, en mayor medida predominan las personas adultas, además, se cuenta con un número reducido de personas que no rebasan los 15 años de edad y no se cuenta con población joven debido a la migración que existe hacia otros lugares en busca de mejores condiciones de vida.

Servicios: Energía eléctrica: El cien por ciento de las viviendas de la localidad cuentan con este servicio.

Salud: Es un servicio con el que los habitantes de la localidad no cuentan actualmente, además, no cuentan con una clínica o centro de salud que pueda abastecer de medicamentos a los habitantes, por ello, para resolver estas necesidades, los habitantes acuden al municipio de General Cepeda, dado que es el municipio al que pertenecen, aunque no cuenten con este indispensable servicio, muy esporádicamente asisten brigadas de salud a la localidad para atender algunas de las prioridades de las familias.

Transporte: Actualmente, los habitantes de la localidad no cuentan con este servicio en función de que no existe una corrida diaria de alguna ruta de pasajeros, únicamente salen y entran carros propios de los habitantes de la localidad en horarios y días no establecidos.

Escuela: A pesar de que la Educación es uno de los servicios más importantes e indispensables, los habitantes de la localidad La Cuchilla del Indio no cuentan con este servicio básico, dado que no cuentan con ninguna escuela ni profesores que impartan clases, esto se debe a que la población de niños en edad escolar es pequeña, además de que no cumplen con los requisitos que se piden para establecerla. Se recurrió al Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), que es una dependencia de gobierno y de la SEP encargada de llevar la educación a las comunidades rurales donde los niños no tienen acceso a la educación por la lejanía de sus hogares a las zonas urbanas donde existen

escuelas primarias federales o del estado, pero no se logró el objetivo de obtener los servicios de esta dependencia en función de que no se cumplieron con los requisitos solicitados, como por ejemplo, contar con un mínimo de cinco niños sea para cursar el nivel preescolar o nivel primaria, otro inconveniente es que en la localidad no se cuenta con un espacio establecido para impartir clases.

Por dichas circunstancias, para superar la problemática y hacer frente al rezago educativo, los padres de familia de la localidad La Cuchilla del Indio mandan a sus hijos a una escuela cercana para recibir educación básica, en este caso los niños acuden al Ejido El Mesteño, dado que en este ejido existe una escuela primaria pública, la cual se encuentra a cinco kilómetros de distancia de la localidad objeto de estudio.

Tiendas: Los habitantes de la localidad únicamente cuentan con una tienda (DICONSA), siendo la única fuente de abastecimiento de las familias en cuestión de productos de primera necesidad, ninguna familia en la localidad posee una tienda propia de abarrotes por las condiciones económicas que son limitadas, por ello, la única opción de satisfacer sus necesidades de obtener productos básicos es acudir a la tienda DICONSA o en su defecto acudir al municipio más cercano cuando se presenta la oportunidad.

Sistema de comunicación: Aunque la principal vía de comunicación sean las carreteras y caminos vecinales, los habitantes de la localidad cuentan con un servicio adicional de cobertura de teléfono celular, el cual brinda un enorme beneficio dado que permite que la comunicación sea más rápida.

3.2.6. Proyectos y/o programas implementados en la localidad

Hasta la fecha se han llevado a cabo dos proyectos de inversión que no han sido sustentables por falta de apoyo por parte de los Prestadores de Servicios Profesionales (PSP's) y por la poca viabilidad económica, el primer proyecto que se puso en marcha fue el de extracción de aceite de orégano, dicho proyecto

consistía el llevar a cabo todo el proceso de producción del cultivo hasta llegar a obtener el producto final, no se le dio seguimiento por falta de apoyo y compromiso del PSP con el grupo de trabajo, por lo que se tomó la decisión de abandonarlo.

En 2012, la CONAFOR, instaló un vivero en la localidad para llevar a cabo la producción de plantas de mezquite, el proyecto consistió en atender el cuidado de las plantas que la CONAFOR le subsidió a los habitantes de la localidad con el objetivo de llegar a tener plantas de mezquite en pleno desarrollo, aptas para trasplantarlas adquiriendo el compromiso que la propia CONAFOR compraría la producción, en función de que no se cumplió con lo pactado con dichas personas, las plantas se empezaron a vender a terceros a un precio mucho menor y en función de que el precio en el mercado no era competitivo, se abandonó el proyecto por no ser rentable.

Los habitantes de la localidad también han contado con la participación de algunos programas públicos que de cierta manera han brindado algún beneficio a la población y han colaborado con el desarrollo integral de la misma.

A continuación se mencionan dichos programas y algunos de estos aún se encuentran presentes como por ejemplo el vivero comunitario, Huertos de traspatio de nopal verdura, tienda de abasto, entre otros.

Cuadro No 11. Instituciones públicas que brindan algún tipo de apoyo o servicio la localidad

Instituciones	Programas
SEDESOL	Oportunidades
	70 y más
	Seguro popular
CONAFOR	Vivero comunitario
	Chimeneas ahorradoras
UAAAN	Huertos de traspatio de nopal verdura y capacitación
DICONSA	Tienda de abasto
Presidencia municipal	Vivienda

Fuente: Elaboración propia con información recabada en el diagnóstico participativo.

El programa de oportunidades brinda apoyo tanto a las mujeres y otorga becas a los jóvenes que se encuentran estudiando, esta beca tiene el propósito de seguir impulsando la educación de los jóvenes.

El programa 70 y más brinda apoyo a los adultos mayores de la localidad, aunque cabe mencionar que son pocos los beneficiarios de este programa dado que es mínimo el número de habitantes que caen dentro de este rango de edad.

El Seguro Popular es el programa que beneficia a todas las familias de la localidad, dado que este programa toma como sujetos de apoyo a aquellas personas que no son contempladas dentro del IMSS o el ISSSTE y que han quedado fuera de todo esquema de seguridad social.

Las chimeneas ahorradoras como programa estratégico de la CONAFOR se promovió como estrategia para disminuir el consumo de leña al preparar los alimentos, este programa tuvo cobertura total a los habitantes de la localidad.

Los huertos de traspatio es un proyecto llevado a cabo por la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, (UAAAN), con el objetivo de impulsar el desarrollo de la economía campesina que se practica en la localidad. El programa de capacitación es el que permitirá que el proyecto sea sustentable en el corto, mediano y largo plazo.

Las tiendas de abasto como parte del programa DISCONSA, desempeñan un papel sumamente importante en la localidad, dado que surte los principales alimentos de la canasta básica de los habitantes.

El programa de VIVIENDA que ha sido promovido por la Presidencia municipal, tienen muy poca participación en construcción de vivienda, más bien el programa consiste en proporcionar pintura y otros materiales de construcción a los habitantes de la localidad.

CAPÍTULO IV.

EL PROYECTO DE NOPAL VERDURA COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO EN LA LOCALIDAD “La Cuchilla del Indio”

En este capítulo tiene como objetivo presentar la alternativa de desarrollo más viable a emprender en la localidad La Cuchilla del Indio, la cual consiste en la producción y transformación de nopal verdura en productos derivados, dicha alternativa de inversión se llega a detectar después de haber llevado el proceso del auto diagnóstico que se llevo a cabo en la localidad.

4.1. Metodología para la identificación de la alternativa de desarrollo.

La metodología de la investigación se llevó a cabo en cuatro etapas básicas, las cuales a continuación se describen cada una de ellas con la finalidad de detallar el proceso en que se fue realizando cada una de las actividades en la localidad La Cuchilla del Indio.

Etapas I. La primera etapa consistió en identificar la problemática y oportunidades en la localidad rural.

El primer paso consistió en realizar visitas a la localidad La Cuchilla del Indio con el objetivo de realizar entrevistas con las autoridades de la localidad, a quienes se les planteó el propósito de esta investigación y se les invitó a ser parte de ella mediante su participación activa.

Etapas II. Antes de realizar cualquier tipo de actividad económico-productiva, se organizó a todos los habitantes de la localidad para aplicar un diagnóstico participativo donde se obtuvieron datos importantes como, descripción de la localidad, año de constitución, antecedentes y un análisis integral de su situación actual que incluyó problemática y alternativas de solución, principales actividades económico-productivas, acceso a programas públicos, componentes bióticos como la flora y fauna, servicios, fuentes de ingresos, componente socioeconómico

donde se consideró la población, migración e instituciones públicas que benefician a la localidad, es decir, se buscó identificar la problemática y en el mismo proceso las alternativas y oportunidades de desarrollo, que permitan crear condiciones de mejora para promover el desarrollo de los habitantes de la localidad.

Etapa III. Para efectos de esta etapa, se parte del diagnóstico participativo donde los habitantes de la localidad dieron a conocer sus problemáticas actuales pero sobre todo las oportunidades de desarrollo, en base a la información proporcionada, se llegan a detectar tres alternativas de inversión, las cuales a continuación se mencionan.

La primera alternativa es retomar un proyecto de extracción de aceite de orégano, que se puso en marcha años atrás, pero dicho proyecto no se puede llevar a cabo porque es un cultivo que demanda mucha agua y dicho recurso no es abundante en la localidad, por lo tanto se descarta toda posibilidad de llevarlo a cabo.

La segunda alternativa de inversión detectada en la localidad, es un invernadero con plantas de mezquite instalado por la CONAFOR en el año 2012, pero es un proyecto que no puede llevarse a cabo porque las plantas tienen nula demanda en el mercado y además requiere de mucha agua para regarlas, y como el agua es un recurso escaso, los habitantes de la localidad no consideran factible llevar a cabo dicho proyecto.

Por último, se detecta una alternativa más de inversión que consiste en la producción y transformación de nopal verdura en productos derivados, dado que cada uno de los hogares de la localidad posee un huerto familiar de este cultivo donde la producción solo es utilizada para satisfacer necesidades de autoconsumo, por lo que se pretende otorgar valor agregado al producto para sacarlo al mercado y con ello generar una fuente de ingresos adicionales, además una de las ventajas de este cultivo es que los habitantes de la localidad señalan que la producción nopal verdura no requiere de mucha agua para producirlo y

que se adapta fácilmente a las características de la región como el clima por ejemplo, además, es fácil de llevar acabo su manejo, producción y explotación.

Otra de las grandes ventajas que posee este cultivo es que es un recurso que las familias tienen muy accesible dado que cada uno de los huertos familiares se encuentra a escasos 100 metros de distancia de cada una de las viviendas.

Es importante mencionar que debido a las condiciones de agricultura campesina que opera en la localidad, los productores solo producen nopal verdura para el autoconsumo ejerciendo su propia mano de obra en la producción del cultivo, por ello, es necesario aumentar la superficie sembrada que permita aumentar los volúmenes de producción y darle un valor agregado, dado que lo que se cosecha actualmente no genera excedente de materia prima para ser transformada en productos derivados.

Etapas IV. Organización, sistematización de la información y resultados obtenidos

4.2. Análisis FODA del grupo de trabajo

4.2.1. Fortalezas

F1. El grupo de mujeres cuenta con diez huertos de nopal verdura de aproximadamente 10 m². Los huertos están establecidos a un costado de cada vivienda.

F2. Las mujeres están organizadas y unidas, poseen excelente convivencia y están en una edad madura, por lo que su compromiso es más formal para emprender una actividad productiva.

F3. Los esposos del grupo de señoras cuentan con vehículos propios, lo cual facilitaría el traslado de la producción al mercado meta.

4.2.2. Oportunidades

O1. Los derivados del nopal verdura siempre han tenido buena aceptación en la sociedad, puesto que forma parte de la dieta alimenticia de los mexicanos.

O2. Hay poca competencia de productores que ofrecen productos derivados de nopal verdura tanto a nivel local como municipal, lo cual representa una oportunidad para penetrar al mercado.

O3. Al implementar infraestructura adecuada para otorgar valor agregado al nopal verdura, representará una alternativa para generar mayores ingresos a las familias.

O4. Obtener apoyos del Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES), representa una oportunidad significativa para las señoras interesadas en implementar el proyecto productivo, dado que les permitirá ejecutar la iniciativa.

4.2.3. Debilidades

D1. Carecen de recursos económicos, las situaciones socioeconómicas que se presentan en la localidad y principalmente del grupo de mujeres es limitado por lo que genera un obstáculo que no les permite buscar nuevas alternativas para ejecutar actividades productivas que le generen mayores beneficios.

D2. La localidad esta retirada de la ciudad, por lo que generaría como efecto mayores costos de transporte al llevar la producción al consumidor final.

D3. Falta de infraestructura para llevar a cabo el procesamiento del nopal verdura, al no contar con la tecnología e infraestructura necesaria para la explotación del cultivo, obstaculizaría el proceso de agregar valor a la producción.

4.2.4. Amenazas

A1. La localidad no cuenta con un camino en buenas condiciones para tener acceso de entra y salida, por ser terracería y en épocas de lluvia representa una amenaza para quienes desean trasladarse de un lugar a otro.

A2. Los insumos adicionales que se utilizan en el procesamiento de nopal verdura podrían encarecerse, lo que ocasionaría un aumento en los costos de producción y en consecuencia también en los precios de los productos procesados.

4.2.5. Análisis estratégico en base a la alternativa de desarrollo detectada

E1. Tramitar apoyos institucionales principalmente del Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad (FONAES), para implementar el procesamiento de nopal verdura.

E2. Capacitar a las socias e incrementar los volúmenes de producción de nopal verdura para llevar a cabo el proceso de transformación de la materia prima.

4.3. Plan Estratégico para la producción y procesamiento de nopal verdura

4.3.1. Definición del proyecto

El proyecto que se define llevar a cabo es: producción y transformación de nopal verdura en productos derivados.

4.3.2. Diseño organizativo

Propuesta de valor. Ofrecer al consumidor productos derivados de nopal verdura apegados a las normas, estándares de calidad y sanidad.

Misión

Ser un negocio que procese nopal verdura de buena calidad mediante un sistema organizado que incluya el control de producción, selección de la materia prima,

empacado y presentación de sus derivados para una mayor penetración en el mercado local y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Visión

Que el micronegocio sea sostenible, capaz de generar empleo y llegue a ser reconocida en el mercado local en el corto o mediano plazo por la buena calidad de sus productos que ofrece.

4.3.3. Diseño de la estrategia comercial

Los productos se ofertarán en mercados sobre ruedas, expo ferias, tianguis, exposiciones, tienditas de la esquina y dulcerías, el producto será presentado de acuerdo al tipo de contenido, las presentaciones serán similares a las características de los productos que se mencionaron que comercializa la competencia pero no iguales. A sí mismo, se diseñará un logotipo donde el consumidor identifique la procedencia del producto elaborado y su contenido.

Producto. En cuanto a materiales, se pretende usar frascos de vidrio con tapas de aluminio para conservar los productos en buen estado, y bolsas de plástico diseñada con el logo del micronegocio para la presentación de los diferentes productos procesados. El equipo y los insumos son parte fundamental para procesar los subproductos del nopal por lo que es importante llevar un control en el mantenimiento y darle un uso adecuado, con el fin de no alterar las características organolépticas del producto (sabor, olor y color y consistencia).

Plaza. El 70% de la producción final se pretende comercializar en el municipio de Saltillo, el 15 % en el municipio de Arteaga y el resto en el municipio de Parras de la Fuente, que por ser considerados pueblos mágicos del estado de Coahuila atrae mucho turismo y genera una oportunidad de negocio.

Promoción. La promoción del producto se llevara a cabo en expo ferias, tianguis de Economía Solidaria como los celebrados en la Universidad Autónoma Agraria

Antonio Narro (UAAAN), a través de pruebas organolépticas. Por falta de recursos económicos, no se realizará ninguna campaña publicitaria en medios masivos de comunicación como la radio, televisión, repartición de volantes o folletos.

Precio. El precio de los productos derivados del nopal verdura estarán sujetos a la oferta y demanda del producto, así también estará en función de los costos en los que se incurra en el proceso de producción, transformación y comercialización del producto, y del margen de utilidad estimado.

4.3.3.1. Diagnóstico de mercado

Sin duda alguna, es inevitable que existan productos derivados de nopal verdura en el mercado de Saltillo, de acuerdo al empaque y presentación de los productos elaborados en la localidad La Cuchilla del Indio, en el mercado de Saltillo ya se comercializan productos derivados de nopal verdura como son galletas, cajeta de nopal, mermeladas, salmuera, vinagre de nopal, pan, panque, empanadas, cápsulas, dulce de chile, cristalizados, suadero y tortillas.

4.3.3.2. Producto y/o servicios existentes

En el mercado podemos encontrar una serie de productos que ofertan las grandes tiendas comerciales como los siguientes:

- Para los dulces de nopal están los dulce tradicionales (Ricolino, Vero y Sonric's)
- Para las tortillas de nopal se encuentran las tortillas de maíz/harina (Maseca y Tía Rosa)
- Para las galletas, pan, empanadas y panque están las marcas como Bimbo, Marínela y Gamesa
- Para la mermelada están las grandes marcas que se comercializan en las tiendas de autoservicio (McCormick, La Costeña, Great Value)
- Para el vinagre de nopal, esta las marcas comerciales como La Costeña

Además podemos encontrar una competencia más directa contra los siguientes productos que son elaborados a base de nopal verdura por otras microempresas como por ejemplo El Cedrito ubicada en Arteaga, Coahuila.

- Empanadas de nopal (6 piezas) en bolsa de plástico
- Dulces de chile y cristalizados en bolsitas de plástico
- Tortillas envueltas en papel o bolsas de plástico
- Vinagre de nopal en frascos de vidrio de 1 litro
- Mermeladas en frascos de vidrio de 250 ml
- Galletas (6 piezas) en bolsitas de plástico
- Suadero en frascos de vidrio de 400 ml
- Pan (la pieza) en bolsa de plástico
- Capsulas en frascos de 60 piezas
- Cajetas de nopal

Debido a que los subproductos de nopal verdura están presentes en el mercado actual, la tarea de hacer frente a la competencia es prioritaria.

4.3.3.3. Comportamiento del comprador o consumidor

La población del norte de México, está muy familiarizada con el consumo de nopal verdura y lo emplea como producto complementario para su alimentación y en épocas especiales lo consume como parte de una tradición religiosa (cuaresma).

Al ser procesado en otros productos como tortillas, mermeladas, entre otros, el consumo de los productos a base de nopal verdura aumentan independientemente de la época del año, así mismo puede ser consumido en diferentes presentaciones, en el caso de los niños prefieren comerse las galletas o los dulces porque a su corta edad están poco familiarizados con el consumo de verduras. Los consumidores de los subproductos de nopal verdura se encuentran presentes en cada familia Saltillense que gusta disfrutar de la variedad de productos que se

pueden procesar de esta verdura, generalmente, el nopal verdura es un producto consumido en mayor medida por la población adolescente y adulta.

4.3.3.4. Análisis de la competencia

La principal competencia de los derivados del nopal proviene del ejido El Cedrito ubicado en el municipio de Arteaga, Coahuila de Zaragoza, el cual está a cargo de la microempresa El Cedrito que oferta sus productos a la población Saltillense y sus alrededores. A pesar de que existencia la competencia en el mercado, esta no suele ser muy significativa, puesto que solo se identificó una marca que está fuerte en el consumo de los Saltillenses, por este hecho indica que la demanda aún continua insatisfecha y es ahí donde cabe la oportunidad de penetrar al mercado dando a conocer los productos de nopal verdura que se procesarán en la localidad La Cuchilla del Indio.

4.3.3.5. Análisis de precios

De acuerdo a una encuesta aplicada a la competencia se encontró que el precio de los derivados del nopal verdura es el siguiente.

Cuadro No 12. Precios de mercado de productos derivados de nopal verdura

Concepto	Unidad de medida	Precio unitario (\$)
Mermelada de nopal	Frascos de ¼ kg	40.00
Galletas de nopal	Bolsa con 6 pz	15.00
Dulces enchilados	Bolsas de 50 grs.	15.00
Salmuera	Frascos de ½ kg	35.00
Nopal en vinagre	Frascos de 1 kg	80.00
Empanadas de nopal	6 Piezas	30.00
Tortillas	Paquete	20.00
Pan	Pieza	35.00
Capsulas	Frasco con 60 cápsulas	80.00
Panque	Pieza	25.00
Cajeta	Pieza	50.00
Dulces cristalizados	Bolsas de 50 grs.	25.00
Sudadero	Frasco de ½ kg	25.00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de encuesta aplicada a la competencia. Noviembre de 2013, Saltillo, Coahuila.

Se optará por tomar en consideración estos precios para vender los productos que se elaboraran en La Cuchilla del Indio, dado que son precios ya reconocidos por el mercado de los consumidores.

4.3.3.6. Canales de comercialización.

Se contará con un canal indirecto de comercialización en función de que al menos existe más de un intermediario para llevar el producto hasta el consumidor final, cabe mencionar que al hablar de dichos intermediarios se hace alusión de las tienditas de la esquina y los mercados sobre ruedas, entre otros.



Las ventajas de otorgar valor agregado a la producción de nopal verdura, es que de esta manera se logra reducir el número de intermediarios en la cadena de comercialización, que es el punto donde los productores pierden la utilidad que es capaz de generar el producto, por ende todos los productos que se pongan a la venta por parte de los productores de La Cuchilla del Indio, ya estarán procesados y listos para llegar hasta el consumidor final a través de los intermediarios.

4.4. Diseño técnico administrativo del huerto

4.4.1. Localización

Los huertos de nopal verdura se encuentran establecidos a escasos cien metros de distancia de cada uno de los hogares de la localidad, además, es importante mencionar que todas las huertas poseen el mismo tamaño de diez metros cuadrados, están construidas de la misma forma y con los mismos materiales que principalmente son palos de madera y maya mosquitera como a continuación se ilustra en la imagen.

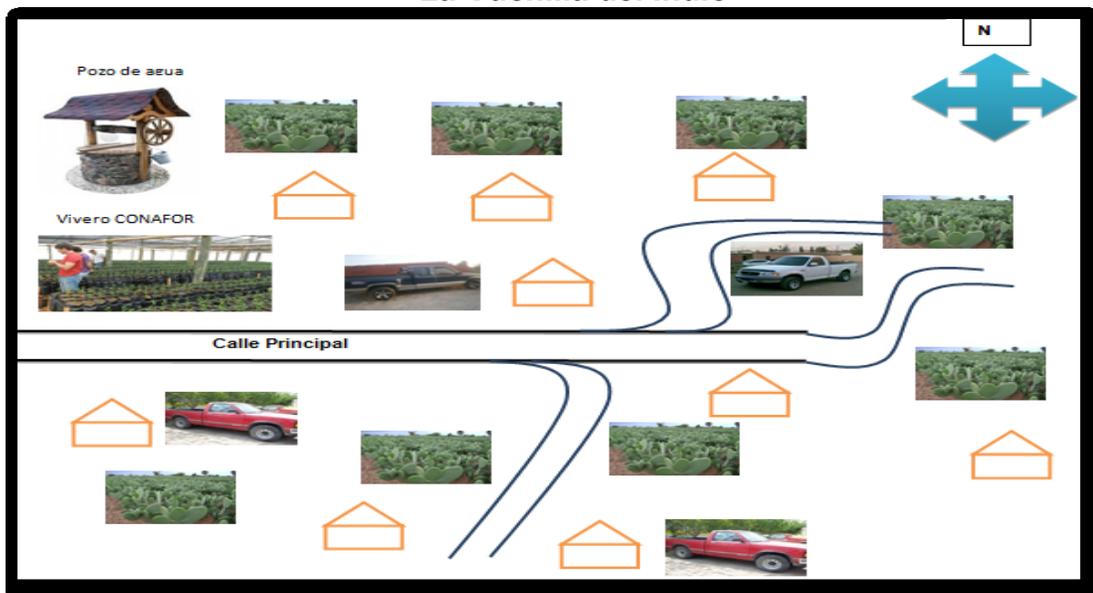
Imagen No 4. Diseño de la huerta de nopal de verdura



Fuente: Imagen tomada en campo. Octubre de 2013.

A continuación se ilustra un croquis donde se indica el establecimiento de los huertos de nopal verdura en la Localidad Cuchilla del indio.

Imagen No 5. Ubicación de los huertos de nopal verdura en la localidad La Cuchilla del Indio



Fuente: Elaboración propia con datos recabados en la localidad La Cuchilla del Indio.

4.4.2. Factores condicionantes

Las condicionantes principales para el óptimo manejo de las huertas es sin duda el recurso hídrico y el cuidado del suelo, además las huertas de traspatio no necesitan muchos requerimientos, únicamente los que a continuación se mencionan.

- Adquisición de insumos para el mantenimiento de la huerta.
- Herramientas para la producción, manejo y cosecha.
- Mayas mosquiteras para cercar las huertas
- Disposición de mano de obra

Considerando las incorporaciones tecnológicas (instrumentos productivos), se garantizan que los niveles de producción y productividad sean satisfactorios de acuerdo a las metas establecidas en el proyecto.

4.4.3. Requerimientos del proyecto

Se requerirá que el proyecto cumpla con las expectativas de los habitantes de la localidad, que sea capaz de generar un impacto social y económico positivo, que refleje un cambio significativo en la vida de los habitantes de la localidad y sea sostenible en el corto, mediano y largo plazo, para ello se requerirá:

- Gestionar apoyos
- Realizar inversión
- Proporcionar mano de obra

4.4.4. Aptitud de la región para la implementación y desarrollo del proyecto

El espacio donde se lleva a cabo el desarrollo del cultivo de nopal verdura en la localidad La Cuchilla del Indio muestra condiciones óptimas dado que reúne las condiciones climatológicas para el buen desarrollo del cultivo, así como terreno, agua y la mano de obra familiar que es indispensable para llevar a cabo la producción, el manejo y la explotación del cultivo.

4.5. Descripción del proceso de producción de productos a base de nopal verdura

Como todo producto, los productos generados en base al nopal verdura requieren de etapas para su proceso de elaboración y de aplicación de recursos humanos, materias primas y equipos y recursos económicos, describiéndose a continuación.

4.5.1. Selección y necesidades de tecnologías y equipos

Para hacer más fácil el trabajo a los productores, se requerirá de equipos para llevar a cabo el proceso de producción de los productos derivados de nopal verdura, los equipos que se requieren para poder llevar a cabo dicho proceso son los que a continuación se mencionan entre otros.

- Equipos Industriales de cocina (estufa, licuadora, batidora, ollas cazos, entre otros materiales)
- Instalación eléctrica y de agua
- Cilindros con gas
- Herramientas para la cosecha del nopal de verdura.
- Insumos para los procesos producción y transformación de la materia prima.
- Herramientas para el procesamiento del nopal de verdura.
- Vehículo para el traslado del producto

4.5.2. Descripción del proceso de producción de productos

En seguida se presenta un listado de los diferentes productos que se pretende elaborar y en el cual se describe el proceso de producción.

- I. Mermelada de nopal
 - ✓ Limpiar el nopal verdura
 - ✓ Picarlo
 - ✓ Licuarlo crudo
 - ✓ Depositarlo en un caso de cobre la mezcla ya licuada

- ✓ Esterilizar los frascos antes de realizar el llenado con el producto
- ✓ Hervir la mezcla cruda de nopal verdura y cuando esté a punto de volverse más viscoso, agregar el azúcar (splenda)
- ✓ Se sigue removiendo hasta obtener la mermelada

II. Galletas de nopal

- ✓ Batir la manteca, ½ kg para 1 kg de harina
- ✓ Agregar 1/4 de nopal picado
- ✓ 2 huevos
- ✓ 1 cuchara de rexal
- ✓ 2 cucharadas de vainilla
- ✓ Mezclar el nopal picado con la manteca y los dos huevos agregando 1/4 de azúcar
- ✓ Una vez mezclado, agregar una tasa de avena molida y una de avena entera mezclado en pura manteca.
- ✓ Con esto se obtiene la consistencia de la masa para realizar las galletas
- ✓ Se meten al horno en un molde
- ✓ Tiempo de cocción de 25 a 30 minutos

III. Salmuera de nopal

- ✓ Limpiar el nopal verdura (considerando 2 kg)
- ✓ Picarlo
- ✓ Enjuagarlo
- ✓ Cocinarlo a término medio agregándole una porción de sal
- ✓ Esterilizar los frascos (hervirlos durante 15 minutos)
- ✓ En un frasco esterilizado, agregar 900 ml de agua, rellenarlo de nopal picado y sellarlo parcialmente para ponerlos a hervir nuevamente durante 20 minutos
- ✓ Una vez hervido, se termina de llenar los frascos, obteniendo de esta manera la Salmuera

IV. Vinagre

Es el mismo proceso que se utiliza en la elaboración de Salmuera, la única diferencia son las verduras (chile, ajo, chile, zanahoria, papas)

V. Empanadas de nopal

- ✓ Agregar ½ kg de manteca por cada ½ kg de harina
- ✓ Agregar una cucharada de rexal
- ✓ Batir la manteca con la harina y mezclarlo con un poco de agua tibia para obtener la masa
- ✓ Se extiende la masa para ir realizando los cortes e ir relleno con la mermelada de nopal verdura
- ✓ Introducirlo al horno por 30 minutos aproximadamente

VI. Dulce enchilado de nopal

- ✓ Se limpia el nopal desde un día antes en cal
- ✓ Partirlo en tiritas
- ✓ Se pone a cocer a un término medio
- ✓ Agregar la miel y antes de que el nopal se enfríe se le agrega el polvo de chile
- ✓ Se deshidrata al sol

VII. Nopal cristalizado

Es el mismo proceso de los Dulces Enchilados, solo que en este producto ya no se le agrega el chile en polvo.

VIII. Panque de nopal

- ✓ Agregar Harina (según la cantidad deseada)
- ✓ Agregar mantequilla
- ✓ Nopal
- ✓ Huevo
- ✓ Vainilla y azúcar

- ✓ Realizar la mezcla de todo lo anterior e introducirlo al horno en molde
- ✓ Tiempo de cocción de 30 a 40 minutos aproximadamente

IX. Pay de nopal

- ✓ Harina de trigo,
- ✓ Obtener la pasta normal
- ✓ Hacer el pan y rellenarlo con mermelada de nopal verdura
- ✓ Tiempo de cocción 30 minutos aproximadamente

X. Cápsulas de nopal

- ✓ Deshidratar el nopal tierno (crudo)
- ✓ Moler el nopal, en seguida se llena las capsulas de la materia licuada
- ✓ Esterilizar los frascos
- ✓ Llenar los frascos con 60 cápsulas

XI. Tortillas de nopal

- ✓ 1 kg de harina de maíz
- ✓ Agregar nopal fresco licuado (que sea suficiente)
- ✓ Se realiza la mezcla de harina de maíz con el nopal
- ✓ En seguida se procede a realizar las tortillas, depositarlas al comal con un tiempo de cocción de 5 minutos

4.6. Diseño administrativo del proyecto

Se pretende obtener una figura jurídica en el corto o mediano plazo que otorgue mayor nivel de certeza y confiabilidad en cada una de las negociaciones con los clientes potenciales.

Adquirir una personalidad jurídica indica el reconocimiento que se le otorga a un ser humano, a una organización, a una empresa u otro tipo de entidad para asumir una actividad o una obligación que produce en plena responsabilidad

desde la mirada jurídica, tanto frente a sí mismo como respecto a otros agentes económicos que comercializan un bien o servicio para beneficio de la sociedad. El conformar y constituir una figura jurídica organizativa permite consolidar las bases para que el grupo pueda ampliar las posibilidades de gestión de recursos en los ámbitos de producción, comercialización y apoyos institucionales.

Para efectos de este grupo de pequeños productores de la localidad La Cuchilla del Indio se considera que la figura jurídica más apropiada para ellos es el de “Sociedad Cooperativa”, por ser una figura sujeta a crédito y de amplio reconocimiento institucional. Esta personalidad jurídica es probable que se establezca hasta el segundo año de operaciones, dado que además de requerir recursos económicos, para su constitución, el grupo adquirirá compromisos fiscales que requieren puntualmente ser atendidos ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Por tales razones el grupo deberá primero estar consciente de los beneficios y compromisos que contraen al conformar una figura jurídica.

Es importante destacar que el proyecto contará con una estructura organizativa que permita llevar el control de cada una de las operaciones ejercidas.

Organigrama No 1. Participantes del proyecto producción y transformación de nopal verdura en la localidad La Cuchilla del Indio



Fuente: Elaboración propia con datos recabados en la localidad.

Presidenta: La presidenta tendrá el papel de organizar las actividades, llevando a cabo el rol de fechas y comunicar a las demás integrantes el plan de trabajo del periodo establecido, así también será la responsable de que se cumplan las actividades en tiempo y forma.

Suplente: La suplente podrá desempeñar el papel de presidenta cuando esta no se encuentre, y se encargara de llevar acabo y sacar adelante las actividades de una jornada de trabajo en coordinación con las demás integrantes.

Tesorera: La tesorera se encargara de manejar el efectivo del que dispongan las socias, para adquisiciones de insumos que permita llevar acabo las actividades diarias, también se hará cargo del fondo de caja chica si este en su momento llegara a existir.

Secretaria: la secretaria se encargara de llevar el control de los pedidos de los productos derivados de nopal que el cliente demande, y tendrá que estar en comunicación constante con la presidenta para que dichos pedidos sean solicitado en tiempo y forma y de esta manare a satisfacer la demanda del consumidor.

Las personas que formaran parte del comité, son las que a continuación se mencionan.

- María de la Luz Torres Estrada
- Ricarda Pérez Rodríguez
- Casimira Ríos Nevares
- Marisela López Ruiz

La finalidad de dicha organización será aprovechar de mejor manera el nopal verdura agregando valor al producto para que pueda ser reconocido a un mayor precio ante los consumidores y que esta actividad sea capaz de generar ingresos adicionales para las familias de la localidad.

4.7. Impacto del proyecto (social y económico)

El proyecto a implementar durante su vida útil será capaz de generará empleos directos e indirectos, estos empleos serán capaces de generar bienestar social y

económico en función de que cada persona involucrada en las actividades del mismo podrá percibir un salario y obtener beneficios, como consecuencia mejorará el nivel de vida de las familias.

Los empleos directos serán desempeñados la mayoría por las socias del proyecto dado que ellas estarán realizando las actividades que se demanden así como la transformación del nopal verdura en productos derivados, los empleos indirectos estarán en mayor medida a cargo de los cónyuges, por ejemplo en las actividades de transportar la mercancía a los sitios específicos y realizar las actividades más complejas donde se necesite la intervención del sexo masculino.

4.8. Análisis de riesgo y sostenibilidad del proyecto

A continuación se presentan algunos aspectos y magnitudes de riesgo en que se puede incurrir al momento o durante la implementación del proyecto.

Cuadro 13. Análisis de riesgo del proyecto

Nivel de riesgo	Organizativo	Comercial	Técnico	Abasto	Financiero	Climático
Alto		x				
Medio	x		x			x
Bajo				x	x	

Fuente: Elaboración propia con datos recabados en la localidad.

Analizando los indicadores, el proyecto demuestra tener viabilidad técnica, financiera y económica por lo tanto representa una alternativa de inversión bastante atractiva, además su implementación no representa ningún tipo de impacto negativo al medio ambiente.

CONCLUSIONES

- ✓ La localidad La Cuchilla del Indio está considerada de acuerdo a la (CONAPO 2010), como localidad de baja marginación, con un índice de marginación de -1.13 , a pesar de que se clasifique con este índice, las condiciones que prevalecen son precarias y no permiten llevar a cabo el desarrollo integral de la misma.
- ✓ Es una localidad con pocas oportunidades de empleo e ingreso, que repercute en las condiciones socioeconómicas.
- ✓ Se identificaron tres oportunidades (proyectos) de desarrollo siendo la extracción de aceite de orégano, producción de plantas de mezquite y producción y transformación de nopal verdura en productos derivados.
- ✓ El cultivo de nopal verdura fue la mejor opción como oportunidad de desarrollo en la localidad de estudio por las condiciones ambientales que prevalecen en la misma y la diversidad de productos que se pueden obtener a través del procesamiento de este cultivo.
- ✓ Con la implementación la opción seleccionada, se generarían 10 empleos directos en el corto plazo, así como empleos indirectos que estarán en función de las necesidades de mano de obra que surjan en el proceso producción y comercialización.
- ✓ Es factible la implementación de la alternativa, toda vez que se trabajaría con el grupo de mujeres de la localidad, en todo del proceso productivo y de comercialización de productos elaborados, esto permite aprovechar la producción de huertos familiares ya establecidos, además de la capacitación constante del grupo ya consolidado.

BIBLIOGRAFÍA

Baca Urbina Gabriel 2006. Evaluación de Proyectos. Mc Graw Hill. 5ª Edición. México.

CONAPO, 2010. Índice de nivel de marginación por localidad, en:
http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010 (Consultado en el mes de Noviembre de 2013.)

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) 2012. Informe de pobreza y evaluación en el estado de Coahuila 2012. En:
<http://www.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Documents/Coahuila/principal/05informe2012.pdf> (Consultado en el mes de Mayo de 2014)

Dávila Ramos Francisco, s/f. Manual para promover el cultivo de nopal de verdura, disponible en nopaldeverdura.blogspot.mx. (Consultado en el mes de noviembre de 2013)

Gómez Arguello Abelardo. 2004. Canales y márgenes de comercialización de nopal verdura en el municipio de Saltillo Coahuila. Tesis de Licenciatura. UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila.

INCA Rural, A.C. 2005. Material de Apoyo para la Puesta en Marcha de empresas Rurales. México. Pag 21.

INEGI, mapa de localización de la localidad La Cuchilla del Indio, en www.inegi.gob.mx.

INEGI, INAFED 2011. Estadística de la producción agrícola y pecuaria del municipio de General Cepeda, Coahuila. Consultado en Septiembre de 2014

Johnston B. E, Cassio Luiselli, Cebo Cartas y Roger Norton (eds.), US-México Relations. Agriculture and Rural Development. Stanford, California, Stanford University Press, 1987.

Sapag Chain Nassir. 2007. Proyectos de Inversión. Formulación y Evaluación. Ed. Pearson Educación de México, 1ª Edición. México.

Adicional a estas fuentes de información, se recurrió a la localidad La Cuchilla del Indio para obtener información directamente del grupo de trabajo y las autoridades rurales.

ANEXOS

Personas que participaron el diagnóstico

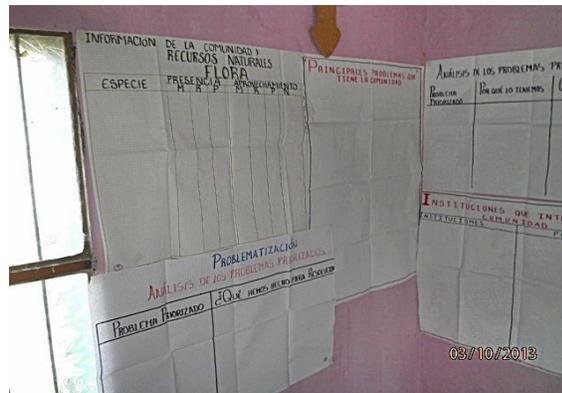
Asistentes
Casimira Ríos Nevares
Gloria Escobedo López
Marisela López Ruiz
Selene Ivonne Ojeda González
Martha Martínez González
Linda Mireya Vázquez Reyna
María de la Luz Torres Estrada
Ricarda Pérez Rodríguez
José Luis Solís Ojeda
Rodolfo Solís Ojeda
Ramón Solís Ojeda
Rodolfo Solís (junior)
Claudio Solís Escobedo
Luis Solís Ojeda

Memoria fotográfica

Localidad “La Cuchilla del Indio”

Las imágenes que se exponen a continuación reflejan las etapas en que consistió la investigación de campo: reunión con miembros de la localidad, explicación de los objetivos a obtener con el taller de planeación participativa, se identifica la problemática, sus causas y alternativas de solución de las cuales se desprende la alternativa que se evalúa en la tesis.

En las imágenes expuestas, permite identificar el huerto típico de nopal verdura en la localidad, productos de nopal elaborados en la localidad, así como imágenes de planta de mezquite producido en invernadero de maya sombra.



INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN LA COMUNIDAD	
INSTITUCIONES	PROGRAMAS
oportun Sedesol	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades 70 y más Seguro popular
• CONAFOR	<ul style="list-style-type: none"> Vivero comunitario Chimeneas ahorradoras
UAAAN	<ul style="list-style-type: none"> Huertos de traspatio
CONASUPO	<ul style="list-style-type: none"> Tienda de abastos
Presidencia Municipal	<ul style="list-style-type: none"> Vivienda

03/10/2013





Actividades agrícola y pecuarias del municipio de General Cepeda, Coahuila

Actividades Primarias	
Superficie sembrada total (Hectáreas), 2011	Ha 8726
Superficie sembrada de alfalfa verde (Hectáreas), 2011	700
Superficie sembrada de avena forrajera (Hectáreas), 2011	420
Superficie sembrada de chile verde (Hectáreas), 2011	35
Superficie sembrada de frijol (Hectáreas), 2011	425
Superficie sembrada de maíz grano (Hectáreas), 2011	2522
Superficie sembrada de pastos (Hectáreas), 2011	60
Superficie sembrada de sorgo grano (Hectáreas), 2011	0
Superficie sembrada de tomate rojo (jitomate) (Hectáreas), 2011	0
Superficie sembrada de tomate verde (Hectáreas), 2011	0
Superficie sembrada de trigo grano (Hectáreas), 2011	10
Superficie sembrada del resto de cultivos nacionales (Hectáreas), 2011	4554
Volumen de la producción de carne en canal de bovino (Toneladas), 2011	402
Volumen de la producción de carne en canal de porcino (Toneladas), 2011	18
Volumen de la producción de carne en canal de ovino (Toneladas), 2011	31
Volumen de la producción de carne en canal de caprino (Toneladas), 2011	127
Volumen de la producción de carne en canal de gallináceas (Toneladas), 2011	2
Volumen de la producción de carne en canal de guajolotes (Toneladas), 2011	0
Volumen de la producción de leche de bovino (Miles de litros), 2011	8093
Volumen de la producción de leche de caprino (Miles de litros), 2011	902
Volumen de la producción de huevo para plato (Toneladas), 2011	12
Volumen de la producción de miel (Toneladas), 2011	0
Volumen de la producción de cera en greña (Toneladas), 2011	0
Volumen de la producción forestal maderable (Metros cúbicos rollo), 2011	113
Volumen de la producción forestal maderable de coníferas (Metros cúbicos rollo), 2011	113
Actividades Secundarias	
Usuarios de energía eléctrica, 2011	No disponible
Volumen de las ventas de energía eléctrica (Megawatts-hora), 2011	No disponible
Valor de las ventas de energía eléctrica (Miles de pesos), 2011	No disponible
Inversión pública ejercida en obras de electrificación (Miles de pesos), 2009	0
Actividades Terciarias	
Tianguis, 2010	0
Aeropuertos, 2010	0
Oficinas postales, 2010	35

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Sistema Nacional de Información Municipal del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), consultado en Septiembre de 2014⁷

⁷ Plan Nacional De Desarrollo 2013-2018 México 2014.