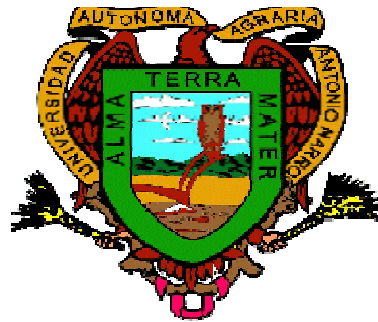


UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS



**IMPACTO SOCIOECONOMICO DEL PROYECTO
“EL SABOR DEL CAMPO” EN EL EJIDO BENITO JUAREZ,
MUNICIPIO DE SALTILLO, COAHUILA.**

Por:

SANTIAGO RUIZ RAMIREZ

MEMORIA DE TRABAJO DE DESARROLLO

Presentada como requisito parcial para obtener el titulo de:

INGENIERO AGRONOMO ADMINISTRADOR

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México
Noviembre de 2007.**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA “ANTONIO NARRO”
DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS**

**IMPACTO SOCIOECONOMICO DEL PROYECTO “EL SABOR DEL CAMPO” EN
EL EJIDO BENITO JUAREZ, MUNICIPIO DE SALTILLO, COAHUILA.**

Por:

SANTIAGO RUIZ RAMIREZ

MEMORIA DE TRABAJO DE DESARROLLO

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

INGENIERO AGRONOMO ADMINISTRADOR

COMITÉ ASESOR

**M.C. TOMAS E. ALVARADO MARTINEZ.
PRESIDENTE.**

**ING. MANUEL A. BURCIAGA VERA.
SINODAL**

**ING. VICTOR VILLANUEVA CORONADO.
SINODAL**

**M.C. TOMAS E. ALVARADO MARTINEZ.
COORDINADOR DE DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS**

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México
Noviembre de 2007.**

AGRADECIMIENTOS

A DIOS.

Por haberme dado la oportunidad de vivir y estar en mí cuando más necesito de su ayuda. Por guiarme por el camino correcto y llevando a cabo cada uno de mis propósitos y metas, haciéndome cada vez mas fuerte para poder derribar cualquier obstáculo que se me presentara. Padre no tengo palabras para agradecerte todo lo que has hecho de mi, solo me resta decirte mil gracias.

A mi ALMA MATER.

Por abrirme las puertas y recibirme con los brazos abiertos, por haberme dado la oportunidad de lograr mi meta, gracias por los momentos que compartí, siempre los voy a llevar en mi mente, por todos los amigos, maestros y compañeros que me permitiste conocer y hacer una excelente amistad con ellos, tu que me enseñaste a valorar todas y cada una de las cosas, siempre te llevare en mi corazón.

Al Ing. Manuel Angel Burciaga Vera.

Un agradecimiento muy especial, primeramente por ser un gran amigo y por los consejos que me ha emitido. Por ser parte de la elaboración del presente trabajo y por haberme dado la oportunidad de capacitarme, para posteriormente aplicarlo donde en realidad es necesario.

Gracias por todo el apoyo incondicional, que me ha brindado, que dios se lo multiplique.

Al Ing. Tomas Everardo Alvarado Martínez.

Mis más expresivas gracias, por ser un gran amigo en todo momento, por haber contribuido en la elaboración y revisión de este trabajo, pero principalmente por haber aceptado ser mi asesor principal, mil gracias.

Al Ing. Víctor Villanueva coronado.

Por haber aceptado ser parte de este importante y significativo trabajo para mi, por su contribución, revisión, mil gracias por su apoyo y tiempo invertido.

DEDICATORIAS

A MI MADRE.

Gloria Ramirez Rivera.

Por haberme dado la vida la fortaleza para seguir adelante, por los consejos que desde niño me inculco, los cuidados que me dedico, pero sobre todo el amor que siempre me ha brindado como una madre y el sacrificio que siempre ha hecho para que nunca nos falte nada.

Gracias madre por compartir conmigo cada momento hermoso de mi vida, por estar presente en cada logro, así como en cada fracaso, que aunque pase lo que pase siempre estas en mi.

Por ser parte fundamental de todos mis objetivos, ya que todo lo que soy se lo debo a usted que me dio la educación necesaria para enfrentar todos y cada uno de mis retos. Que dios la bendiga mamita, te amo mil gracias por todo.

A MIS HERMANOS.

Concepción Ruiz Ramirez.

José Luis Ruiz Ramirez.

Juana Maria Ruiz Ramirez.

Por estar conmigo y por brindarme todo el apoyo moral e incondicional, por ser parte de mi familia, por compartir momentos de angustia, de tristeza, pero sobre todo momentos de felicidad y por estar siempre unidos, ustedes son parte de mi inspiración están siempre a cada paso que doy.

A MI SOBRINO.

José Alberto Ruiz Ramirez.

Por ser la estrella que vino a iluminar nuestro hogar, por darle esa alegría a mi mamá y de amor así como de cariño a mi hermana conchis, te quiero mucho.

A MIS ABUELOS.

Eutiquio Ramirez (+) y Demasía Rivera.

Por ser la base de la familia y por los consejos que me brindaron y por guiarme hacia todo lo positivo.

A MI ESPOSA.

Aracely Guadalupe Cortes Alvarado.

Por compartir conmigo momentos de felicidad, por estar a mi lado en las buenas y en las malas, gracias mi amor por permitirme entrar en tu vida y en tu corazón, realizar mis sueños junto a la mujer que amo, es lo mejor que me ha pasado, contigo a mi lado todo es posible, eres lo máximo, el amor de mi vida, solo me resta decirte que te amo.

A MI BEBITO.

Por ser parte de nuestra felicidad, por ser el tesoro mas precioso de este planeta, espero con ansias tu nacimiento, para darte todo el amor y cariño que te mereces, solo le pido a dios que te cuide mucho.

A MIS TIOS.

Leticia Andrade Rivera, Odilon Ramirez, Juanito Ramirez (+), Margarito, Josefina, Andrés, Minerva, Guilebaldo, Hidalia, Lorenzo, Martha, Lidia y Jacobo. Por toda la comprensión, apoyo y consejos que me brindaron gracias tíos.

A LA FAMILIA CORTES ALVARADO.

Por brindarme su amistad, pero sobre todo la confianza que depositaron en mi y por abrirme las puertas de su hogar, mil gracias, que dios los bendiga hoy y siempre.

A LA FAMILIA HERNANDEZ NORIEGA.

Por todo el cariño y apoyo que me brindaron por ser parte de mi familia, pero sobre todo a ti abuelita Guadalupe Noriega Yañez (+) Como olvidarla, siempre ha estado en mi, por todo el cariño que alguna vez me profeso, por esos momentos que pase a su lado y que siempre me protegió, siempre la recordare.

A MIS PRIMOS.

Charly, Lorena, Marlen, Julio, Beba, Toño, Pablo, Sabino, Martín, Caty, Bernabé, Sinahi, Panchito, Beatriz, Maria, Delfino (+) y Ayde.

Por compartir momentos mas felices de mi niñez, por todo lo que pasamos juntos, siempre os voy a recordar.

A JESÚS LÓPEZ UBARIO Y FAMILIA.

Un agradecimiento muy especial, por su apoyo moral e incondicional, por los consejos que siempre me brindo, mil gracias por ser mi amigo.

A MIS COMPAÑEROS DE GENERACIÓN

Eva, Elenita, Vitalino, Juan Antonio, Amalia, Laura, Bárbara, Edith, Pericles, Daniel, Gera, Tony, Moyao, Jorge Alejandro y Rudy.

Por compartir los momentos mas maravillosos de mi vida y por brindarme su amistad, por compartir experiencia inolvidables, sus anécdotas, durante mi estancia en la universidad, mil gracias.

MIS AMIGOS.

Santiago Daniel Torres Hdez., Marco Antonio Palacios, Elizabeth Arrollo Ruiz, Edgar Córdova, Bárbara Gutiérrez, Gerardo Molina, Ubaldo Ruiz, Cristóbal, Chito, Felipe, Ernesto del Angel, Eduardo Segura, Josué, Carlos Alberto, Orlando, Matías, Martín Cruz, Martín Hdez, Víctor M. Reyes Valenzuela y Francisco Ávila Rebollar.

Por darme esa amistad incondicional, por compartir experiencias inolvidables, por estar siempre presentes en todo momento, por ser una inspiración más para seguir adelante, muchas gracias amigos los llevo en mi corazón.

A todos los maestros que fueron parte de mi formación profesional y a todas las personas que estuvieron cerca de mí, que convivieron directa o indirectamente durante mi estancia en la universidad, mil gracias.

INDICE GENERAL

PAG.

AGRADECIMIENTOS DEDICATORIAS

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN.....	1
ANTECEDENTES DEL PROYECTO	4
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	8
METAS.....	9
PROGRAMA DE TRABAJO.....	10
RESUMEN DEL PROYECTO.....	11

CAPITULO II LA POBREZA

2.1. La pobreza.....	14
2.2. Importancia de la pobreza.....	14
2.3. Conceptualización de la pobreza.....	14
2.4. La pobreza en México.....	15
2.5. Antecedentes históricos de la pobreza en México.....	16

CAPITULO III ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DEL EJIDO BENITO JUAREZ

3.1. Datos generales del Ejido Benito Juárez.....	19
3.2. Localización específica del sitio del proyecto.....	21
3.3. Descripción específica del sitio.....	22
3.4. Perfil sociodemográfico.....	27
3.5. Infraestructura de servicios.....	28

CAPITULO IV DESARROLLO, DESCRIPCION E IMPACTO DEL PROYECTO

4.1. Fuentes de financiamiento.....	29
4.2. Información general de las familias socias del Ejido Benito Juárez.....	31
4.3. Sub Proyecto Huerto Hortícola.....	33
4.3.1. Clasificación y uso de las hortalizas establecidas.....	34
4.3.2. Valor nutritivo de especies establecidas y consumibles sin el proyecto...35	
4.3.3. Parámetros Técnicos.....	37
4.3.4. Costo total del Sub Proyecto.....	47
4.3.5. Proyección de resultados.....	48
4.4. Sub Proyecto Gallinas Ponedoras.....	50
4.4.1. Valor nutritivo del huevo para plato.....	50

4.4.2. Establecimiento y manejo de Gallinas Ponedoras.....	50
4.4.3. Costo total del Sub Proyecto.....	52
4.4.4. Proyección de Resultados.....	52
4.5. Sub Proyecto Pollos de Engorda.....	54
4.5.1. Valor nutritivo.....	54
4.5.2. Establecimiento y manejo adecuado.....	54
4.5.3. Costo total del Sub Proyecto.....	56
4.5.4. Proyección de resultados.....	56
4.6. Manejo y sanidad de las aves.....	58
4.7. Resumen de Ingresos.....	65

CAPITULO V ESTRATEGIA DE COMERCIAL

5.1. Definición de Comercialización.....	66
5.2. Políticas para la comercialización.....	66
5.3. Canales de comercialización.....	67
5.4. Oferta.....	68
5.5. Demanda.....	69
5.6. Promoción.....	69
5.7. Precio.....	69

CONCLUSIONES.....	70
--------------------------	-----------

RECOMENDACIONES.....	71
-----------------------------	-----------

BIBLIOGRAFÍA.....	72
--------------------------	-----------

ANEXOS.....	73
--------------------	-----------

INDICE DE CUADROS

	PAG.
Cuadro 1. Especies vegetales mas comunes que se tienen en esta región del ejido Benito Juárez, Municipio de Saltillo, Coahuila.....	26
Cuadro 2. Especies animales presentes en el Ejido Benito Juárez, Municipio de Saltillo, Coahuila.....	26
Cuadro 3. Financiamiento proporcionado por el Club Rotario de Saltillo.....	30
Cuadro 4. Clasificación y uso de las Hortalizas establecidas.....	34
Cuadro 5. Valor nutritivo de las especies hortícolas establecidas (100 grs. Comestibles).....	36
Cuadro 6. Valor nutritivo de las especies consumibles, sin el proyecto (100 grs. Comestibles).....	36
Cuadro 7. Producción planeada de las Hortalizas.....	38
Cuadro 8. Calendarización de siembras y cosechas de las especies hortícolas.....	39
Cuadro 9. Proyección de resultados de las especies hortícolas que se han establecido durante el año.....	48
Cuadro 10. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio..	49
Cuadro 11. Valor nutritivo del huevo para plato.....	50
Cuadro 12. Proyección de resultados de la producción diaria de huevo.....	52
Cuadro 13. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio..	53
Cuadro 14. Valor nutritivo de la carne de pollo.....	54
Cuadro 15. Calculo del ingreso de pollo de engorda.....	56
Cuadro 16. Calculo del egreso en pollos de engorda.....	56
Cuadro 17. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio..	57
Cuadro 18. Resumen de ingreso total del proyecto por periodo asignado.....	65
Cuadro 19. Resumen de ingresos en el ejercicio por socio.....	65

INDICE DE DIAGRAMAS

	PAG.
Diagrama 1. Geografía de la pobreza y la distribución de la riqueza en México Según Boltvinik.....	18
Diagrama 2. Esquema del manejo de gallinas ponedoras en el Ejido Benito Juárez.....	51
Diagrama 3. Esquema del flujo de producción de pollo de engorda en el Ejido Benito Juárez.....	55
Diagrama 4. Canales de comercialización existentes.....	67

ANEXOS

	PAG.
Anexo 1. Información sobre Rotary.....	73
Anexo 2. Diagnostico por familia en el Ejido Benito Juárez.....	74
Anexo 3. Diagnostico del impacto del proyecto en el Ejido Benito Juárez.....	76
Anexo 4. Precio de las especies hortícolas, en diferentes tiendas comerciales.....	77
Anexo 5. Constancia del financiamiento del "Proyecto el sabor del campo", Por el Club Rotario de Saltillo.....	78

CAPITULO I

INTRODUCCION

Cuando un país o una región del mismo se enfrentan con el problema de aumentar sus rendimientos por unidad de superficie en cualquier cultivo que se trate, tiene por lo tanto, que estudiar todos los factores que intervienen directa o indirectamente con la producción.

El presente estudio socioeconómico del ejido Benito Juárez, se realiza con el propósito de conocer más a fondo las condiciones en la que se encuentra dicho ejido, tanto de recursos humanos, naturales y artificiales. Logrando con ello mejorar las condiciones de vida de la población y además evitar que sus familiares se vean en la necesidad de desprenderse de la comunidad e incluso emigrar al país vecino.

Esto se da a las tantas promesas no cumplidas, hacen caso omiso de las recomendaciones técnicas que se les dan a veces en forma fría o no entendible y sin tener conocimiento de sus necesidades tanto reales como sentidas.

No basta la formación técnica en las ciencias relacionadas con la agronomía, para construir un centro de investigación y enseñanza; para esto la universidad a través del profesionista debe tener una relación social que permita comprender la situación en la que se encuentran las comunidades en todos sus aspectos, solo la correcta comprensión de la problemática del campo permite entender críticamente la política agropecuaria del Estado Mexicano, de su desarrollo, la situación del campesino, los conflictos en la tenencia de la tierra, la crisis agrícola y en consecuencia plantear posibles soluciones.

Resulta claro que la superación de los problemas rurales solo se pueden lograr en la medida que participe personal capacitado en técnicas agropecuarias así como la colaboración y el empeño del campesino.

El profesionista debe investigar la problemática real del campesino para proponer y trabajar con políticas y estrategias de solución, especialmente en los procesos de organización y participación del mismo en el desarrollo de cualquiera que se implemente.

Por ultimo debemos tener en cuenta, que tanto el profesionista como el alumno es importante la vinculación con la realidad rural, este es un elemento muy esencial ya que aprende a convivir con los campesinos, desarrollando así la habilidad para trabajar en dicho sector.

Ante la ya mencionada situación por la que atraviesan las familias campesinas y las de la periferia de las ciudades, es muy urgente diseñar estrategias orientadas a apoyar el desarrollo sustentable de las mismas, por lo cual es importante buscar la vinculación real en la que se aproveche el potencial humano y que a través de proyectos sencillos, económicos y de resultados inmediatos se eleve el nivel de vida de las comunidades de escasos recursos económicos que con la colaboración de profesionistas capacitados apoyen las actividades en pequeños espacios.

La urgente necesidad de generar empleos y productividad para las familias de escasos recursos económicos en el medio rural, existe el cumplimiento del compromiso social que tenemos para con la sociedad, principalmente con las familias antes mencionadas, con esto a la vez obtener resultados con la finalidad de participar en el bienestar de los mismos.

Dos de cada tres personas viven en pobreza extrema están en el campo, un estudio muy reciente realizado por el centro de estudios estratégicos nacionales, afirma que la pobreza en el medio rural afecta el 81.5 % de la población.

La cuestión rural no es un problema menor, cerca de 10 millones de personas mantienen una estrecha relación laboral con el campo, generando bienes y servicios

en sus unidades productivas, como jornaleros agrícolas o trabajando sin remuneración monetaria, como sucede frecuentemente con las mujeres y los menores de edad.

El presente proyecto esta diseñado mas que nada en el sector rural no como un problema, si no como una gran área de oportunidad, no es difícil darse cuenta que el campo puede ser una opción laboral productiva y competitiva.

Esta misma situación encontramos en las comunidades rurales del municipio de Saltillo, Estado de Coahuila, como lo es el ejido Benito Juárez, es fundamental cubrir la necesidades de alimentación, salud, vivienda, educación, calzado y vestido de estos lugares en donde solo encontramos hambre y enfermedades, lo peor del caso es que ninguna de las autoridades llámese federales o estatales e incluso municipales no hacen nada.

Por esto proponemos este tipo de proyecto para aliviar las condiciones criticas del ejido, los proyectos sociales productivos con los que se trabajara, son aquellos en donde la inversión no es muy alta y esta encaminado a la producción para autoconsumo y en dado caso de excedentes vender o comercializar en don de los socios tendrán posibilidades de obtener ingresos económicos y a la vez generar empleos remunerativos.

En el mundo del agro negocio, la POBREZA representa una estrategia fundamental para crear nuevas oportunidades en el desarrollo sustentable y el crecimiento social y productivo ya que más de las dos terceras partes de los habitantes del mundo se encuentran en estas condiciones. Es fundamental cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vivienda y vestido. Los grandes negocios están diseñados para la clase media alta y alta con poder adquisitivo, sin tomar en cuenta que la gran mayoría de las familias pobres del mundo también necesitan oportunidades de autoempleo y mejores condiciones de vida.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Por las necesidades propias de algunas instituciones (Escuelas , Centros de salud, Rehabilitación, Iglesias) se inicia un proyecto que cubriera los aspectos de producción de hortalizas, reforestación y educación sobre el uso del agua el cual se llamo: **Ecología Integral y Desarrollo de actividades Hortícolas (1980-1990)** y que posteriormente a petición de CONAZA se implemento en 5 estados de la Republica, 12 Municipios, 80 ejidos y 1011 familias, el proyecto de **Alternativas para la Auto eficiencia Alimenticia, Generación de Empleos y Protección al Medio Ambiente, en algunas comunidades rurales en el Norte del País (2000-2001).**

Durante 1997 y 1998 se ha venido trabajando en coordinación con las escuelas primarias, secundarias y centros especializados para capacitados, así como en 25 comunidades rurales; involucrando a las familias y a los alumnos en actividades como: podas, fertilización, riego, encalado de árboles y establecimiento de huertos escolares en los que se establecieron un promedio de ocho especies hortícolas por huerto. Los resultados fueron excelentes ya que se logro muy buena participación tanto de las autoridades educativas, como de padres de familia y los alumnos.

Tomando en cuenta el impacto que tuvo, se incluyo en el curso de Practicas Agrícolas 1 de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), para que los alumnos conocieran las bondades de producir hortalizas en pequeños espacios y que a través de ellos se implementaran estas experiencias en sus respectivos estados (Veracruz, Jalisco, Chiapas, Campeche, Estado de México, Durango, Coahuila, Nuevo León, entre otros) en el año 2001 con el afán de capacitar a los niños de las escuelas rurales en la producción de hortalizas, se coordino con la SEP Coahuila y se implemento en 10 ejidos del Municipio de Saltillo.

Se registra ante el área de extensión agropecuaria de la universidad como proyecto de desarrollo y así mismo se establece un convenio con los ejidos

Buñuelos, Chancaca y Tinajuela para su implementación (2002-2003) y en los años 2004- 2006 como proyecto de desarrollo se establece en los ejidos Makuyu y Presa de Gpe Alamos, del Municipio de General Cepeda y en los ejidos Nuevo Gómez y Estación Santa Elena del Municipio de Saltillo y es a través de la experiencia de estos dos últimos ejidos es como surge el proyecto “**combate a la pobreza**” que se establece en el ejido Zacatera y Estación Santa Elena financiado parcialmente por el club Rotario Saltillo y la UAAAN y con los resultados en el año 2004 se inicia la participación de dicho proyecto en los concurso del **SIFE** Nacional obteniendo segundos y terceros lugares en los años: 2004, 2005, 2006 y 2007

En la competencia nacional del año 2005 formaban parte del jurado maestros de la Universidad de Heritage Washington que se interesan en dicho proyecto e inicia una relación estrecha hasta concluir en un convenio binacional “HERITAGE-UAAAN”. De ahí que nace el proyecto “**El Sabor del Campo**” el cual pasa a formar parte de un conjunto de proyectos de la Universidad de Heritage Washington que en el año 2006 participan en un concurso nacional obteniendo el 2 lugar ante la participación de 800 universidades del mismo País y en el año 2007 con algunas adecuaciones vuelve a participar a nivel nacional y en esta ocasión se obtiene el 3 lugar del concurso.

A través de la participación del club Rotario Saltillo la cual fue creciendo de manera preponderante al adoptar el ejido Zacatera en el año 2005 en donde se obtuvieron resultados excelentes puesto que se tuvieron dos demostraciones ese mismo año la primera al Gobernador de Distrito de los Rotarios de la zona norte y la segunda a un grupo de Rotarios Internacionales de Texas de acuerdo a estos hechos los Rotarios de Saltillo deciden seguir apoyando económicamente. Al eficientar los recursos económicos con que se contaban se extendió el proyecto a los ejidos: San Miguel del Banco, San Francisco del Ejido, Las Colonias, Potrero San Pedro, Las Mangas, Benitos Juárez, Tanque Escondió, San Juan del Retiro y Estación Santa Elena del Municipio de Saltillo beneficiando a 345 socios o familias.

Los Rotarios de Texas solicitan la ampliación del proyecto para presentarlo ante organismos de su País y conseguir mas recursos lo cual se logra y se implementan proyectos sociales productivos con los cuales los beneficios son la capacitación para la autosuficiencia alimenticia (producción de especies hortícolas en el huerto comunal y producción de huevo y carne con gallinas mejoradas de traspatio). Proyectos productivos para el autoempleo y la generación de recursos económicos a través de la microempresa con la producción de pollos de engorda y cerdos de traspatio.

La Participación de la Universidad estriba en la transferencia de tecnología, asesoría técnica a través de maestros investigadores y alumnos y el contar con un medio de transporte para realizar las acciones necesarias.

El modelo del “SABOR DEL CAMPO” consiste básicamente en capacitar a las familias campesinas y de bajos recursos económicos para la autosuficiencia y , el autoempleo a través de la producción.

Esta diseñado principalmente para la mujer ya que la propuesta se basa en actividades de traspatio a través de la conformación de grupos con una estructura organizativa y que va desde 5 a mas de 50 miembros, básicamente donde se levanta un acta constitutiva, se da fe de la integración del grupo y se les da a conocer el proyecto y las bases de su operación haciendo hincapié de que es una capacitación practica en donde las socias firman una carta compromiso y a través de normas muy claras que se establecen para el cumplimiento hasta llegar al punto de renuncia o sanción de sus derechos por incumplimiento.

Para la ejecución de este modelo se recomienda una duración de tres años, tiempo en el cual se manejan tres etapas:

1 Año.- Análisis de la comunidad y del grupo previamente entrevistado, selección de los proyectos ha establecer e implementación del mismo.

2 Año.-Supervisión, evaluación y capacitación para la comercialización con su respectivo valor agregado.

3 Año.- Asesoría, seguimiento y evaluación.

La tendencia de este proyecto es la de establecer la granja familiar que les permita obtener una diversidad de productos Agropecuarios para el Autoconsumo y Comercialización.

OBJETIVO GENERAL

- Organizar, capacitar y apoyar a la comunidad ejidal, con una visión de sustentabilidad, creando oportunidades de desarrollo económico y posteriormente se emplearan como base para seguir generando ingresos, teniendo como finalidad mejorar la calidad de vida de los mismos.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Generar oportunidades de ingresos, estas se irán dando a partir de las distintas experiencias, recursos y habilidades de los habitantes tomando en cuenta las características propias de la localidad en que se desarrollan.
- Producir los satisfactorios que permitan alejar a los campesinos de la explotación irracional de los recursos naturales.
- Que las familias campesinas aprendan a usar eficientemente los recursos con que se cuenta.
- Producir en pequeños espacios alimentos hortícolas, carne de pollo y huevo que mejoren la dieta alimenticia.
- Lograr la integración de las familias, así como generar recursos económicos para los mismos, al vender los excedentes.
- Promoción y financiamiento del presente proyecto que con acompañamiento y asesoría técnica favorezcan la inclusión social.

METAS

El proyecto “el sabor del campo” tiene como meta capacitar a las familias campesinas en la elaboración de alimentos (hortalizas, huevo y carne de pollo) en pequeños espacios, así como la autosuficiencia alimentaria y generar recursos económicos para mejorar la calidad de vida de los mismos, tanto en el ejido Benito Juárez, como vendiendo los excedentes a sus alrededores o comunidades vecinas.

Metas a corto plazo

1. Generar los ingresos de las familias con el establecimiento de pollos de engorda.
2. Capacitar y establecer el huerto hortícola con la mayor diversidad de especies.
3. Lograr la capacitación entusiasta de niños, jóvenes y adultos de la comunidad.

Metas a mediano plazo

1. Establecimiento de gallinas ponedoras capacitándolos sobre el manejo técnico y sanitario.
2. Propiciar el cambio de actitud en las familias para lograr la participación de los mismos en las actividades de la comunidad.

Metas a largo plazo

1. Lograr la capacitación integral de la familia campesina para que obtenga la independencia económica social de la comunidad.
2. Lograr que las autoridades ejidales adquieran la capacidad de gestión y de realizar con un alto porcentaje de probabilidades un excelente proyecto de vida.

PROGRAMA DE TRABAJO

En primer termino se tiene que analizar el potencial del ejido de acuerdo a el, determinamos las líneas de acción, en donde el actor principal es la familia campesina, la cual a través de asambleas, se proporcionara la información necesaria relacionada con la familia y la comunidad, así como lograr su participación en las actividades que se pretenden desarrollar en la comunidad para su propio beneficio, con el fin de orientarlos a la producción de hortalizas, huevo y carne de pollo. Se pretende lograr la capacitación consiente y dedicada de todos los miembros de la comunidad para que participen en el presente proyecto que de acuerdo con la información recabada, es posible llevar a cabo.

Es importante que para poder implementar un proyecto, debe existir una necesidad y para poder darnos cuenta de lo anterior, se llevo a cabo la siguiente metodología:

- ❖ Primeramente se aplico una encuesta para saber en que condiciones se encuentra el Ejido Benito Juárez, así como el estilo de vida de sus habitantes en general.
- ❖ Una vez obtenido el diagnostico de la comunidad se ve la necesidad de implementar el proyecto “el sabor del campo” que consta de tres subproyectos, estos son:
 - 1) Huerto hortícola, 2) Pollos de engorda y 3) Gallinas ponedoras, (Estos se describirán de acuerdo se vaya desarrollando el presente trabajo).
- ❖ Se llevan acabo dos visitas por semana, para observar que lo aplicado se este llevando acabo como se planeo. Durante estas visitas se aprovecha para llevar alimento para los pollos de engorda y las gallinas ponedoras.

- ❖ Ya establecidos los proyectos a los tres meses se empiezan a ver resultados, hasta los seis meses, una vez transcurrido este periodo se lleva a cabo un diagnostico con el objetivo de darnos cuenta del impacto del proyecto, donde se reflejan los resultados obtenidos así como los cálculos, (dichos resultados mas adelante se mencionan).
- ❖ Para la realización del presente trabajo, se revisaron las diferentes fuentes de información documental, como: el banco de tesis de la UAAAN, así como también información de paginas de Internet.
- ❖ Se hizo revisión de literatura en donde se obtuvo información muy valiosa relacionada con el tema, esto se llevo a cabo en la biblioteca de la misma universidad. Posteriormente se hizo una investigación en cuanto a precios de los productos hortícolas en diferentes tiendas comerciales.
- ❖ Por ultimo ya una vez reunida toda la información requerida se procede a la interpretación del impacto, incluyendo las conclusiones y recomendaciones.

RESUMEN DEL PROYECTO “EL SABOR DEL CAMPO”

El proyecto el sabor del campo consiste en capacitar a las familias campesinas del Ejido Benito Juárez, en la producción de hortalizas, huevo y carne de pollo, para la autosuficiencia alimentaria, generación de ingresos y a la vez propiciar la creación de una microempresa rural. Actualmente se esta trabajando con tres subproyectos estos son: 1) huerto hortícola, 2) gallinas ponedoras y 3) pollos de engorda, el cual esta enfocado a capacitar y apoyar económicamente en el establecimiento de los antes mencionados.

- (1) Tiene como objetivo capacitar a los socios en el manejo de las especies, de tal manera que adquieran el conocimiento y las habilidades a fin de que lleguen a la autosuficiencia y logren crear una microempresa.
- (2) El objetivo principal de este subproyecto de gallinas ponedoras de huevo es llevar sangre nueva con animales que tengan resistencia a las condiciones ambientales y alimenticias del Ejido.
- (3) Este último subproyecto tiene como objetivo generar carne de pollo para satisfacer las necesidades alimenticias de la comunidad ejidal y sus alrededores, generando recursos económicos para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Los socios son 20 familias el cual 11 están involucradas en (1) y (2), el resto que son 9 familias están en los tres subproyectos por lo que sus ingresos serán un poco mas altos.

Estas participan en la creación de la infraestructura necesaria para las gallinas, pollos y en la preparación de a tierra para sembrar las hortalizas, este proyecto tiene un enfoque eminentemente productivo y su propósito es cubrir en gran medida las necesidades de la comunidad así como las que están a su alrededor.

El financiamiento para los insumos en la elaboración del proyecto fue proporcionado por el club Rotario de Saltillo y Rotary Internacional de Texas, para que posteriormente los socios del proyecto los adquieran por si mismos. Y **¿Que es Rotary?**, (ver anexo 1).

CAPITULO II LA POBREZA

2.1. La Pobreza

En el siguiente estudio es importante mencionar el tema la pobreza ya que en base a la situación antes mencionada es la causa principal del presente proyecto.

Conocer la causas y consecuencias de un problema social tan estudiado cualitativa y cuantitativamente en México se hace necesario, la pobreza no es un problema común y corriente, las estadísticas de la pobreza en nuestro país son muy graves, por que no son un simple numero, no son solo estadísticas, se trata de hogares y personas que están padeciendo (el financiero, agosto del 2002).

2.2. Importancia de la pobreza

La disminución de la pobreza en los países es de fundamental importancia en la esfera de lo social, pues el problema no solo hiere profundamente la dignidad humana si no que divide a la sociedad e impide la integración social política y cultural, también puede presentar problemas de seguridad nacional y si nuestro enfoque es puramente económico, la pobreza puede presentar la quien limita el fortalecimiento del mercado interno y obstaculiza el desarrollo económico con igualdad de oportunidades para todos.

2.3. Conceptualización de pobreza

¿Qué se entiende por pobreza? Constituye indudablemente una privación, la incapacidad de satisfacer las necesidades mas fundamentales del ser humano (Hernández, 2001).

¿Pero cuales son esas necesidades? Aunque la discusión sobre la pobreza tiene antecedentes en los principales economistas clásicos del siglo XVIII a mediados del siglo XIX, Marx hacia notar, al hablar del valor de la fuerza de trabajo, que el ser viviente y social, requiere una suma de víveres y medios de vida que habrá de ser por fuerza suficiente para mantener al individuo en su estado normal de vida y trabajo “ (Marx, 1967).

Además señala que las necesidades naturales como: alimento, vestido y vivienda, varían con arreglo a las condiciones naturales de cada país y que el volumen de estos medios, así como el modo de satisfacer las necesidades “ son de suyo un proceso histórico” que depende del nivel de cultura y de las condiciones así como de los hábitos existentes.

Según Ren, 1971. Menciona que la pobreza no es igual a desigualdad, el primero se refiere al nivel de vida absoluto de una parte de la sociedad (pobres), mientras que desigualdad se refiere el nivel de vida relativo en la sociedad en general. A un nivel máximo de desigualdad, un apersona posee todo y por lo tanto el nivel de pobreza es alto, por el contrario el nivel de desigualdad mínimo (todos son iguales) tanto en pobreza nula (donde nadie es pobre) y como con pobreza máxima (donde todos son pobres).

La pobreza se refiere a un estado o situación de carencia, por lo tanto la necesidades de cosas que son indispensables para la existencia del ser humano (Boltvinik, 1990).

2.4. La pobreza en México

Hablar de pobreza en nuestro país, es hablar de cinco siglos de historia. México es un país en donde mucha gente sigue siendo victima de la pobreza, el problema ciertamente esta y ha estado siempre lejos de ser resuelto. La pobreza y la desigualdad son signos que caracterizan a México, por lo cual tienen que ser

confrontados. Solo enfrentando el problema de la pobreza se podrá atenuar en el tiempo, el de la desigualdad (Geronimo de Mendieta, 1990).

La zona árida y semiárida en la que se ubica el estado de Coahuila es reconocida como critica, desde el enfoque de la medición de la pobreza rural (Fabián Enríquez, 1997).

2.5. Antecedentes históricos de la pobreza en México

Durante los siglos de denominación española, la pobreza en la nueva España nunca fue una preocupación central de la corona; solamente algunos frailes lucharon sistemáticamente para que los niveles de vida de los indígenas mejorara. Con el arribo de la independencia, los problemas políticos que aquejaron a México durante la mayor parte del siglo XIX impidieron que los gobiernos liberales unas veces conservadores otras pudieran gozar de la estabilidad política necesaria para establecer algo, que se asemejara a una política social o que simplemente, tuviera como objetivo mejorar el nivel de vida de la mayoría de la población.

El triunfo liberal, es relativa estabilidad política conseguida por Juárez y el modelo económico impuesto durante el porfiriato, sin embargo, no se tradujeron nunca en bienestar para las mayorías, al contrario las décadas de crecimiento, expansión de la infraestructura, de las comunicaciones y en general de modernización del México porfirista, significaron un proceso de concentración de la riqueza que influyo en las diferencias sociales y económicas del país. En contexto de gran descontento político y de fuertes demandas por un país democrático, el resultado lógico fue la revolución de 1910.

Junto con el nacimiento de los gobiernos de la revolución, nace en México el compromiso de enfrentar cara a cara, el problema de la justicia social. Sin embargo,

este problema nunca se definió explícitamente en forma de una política orientada a atacar la pobreza (Mendoza, 2001).

La pobreza es un fenómeno que tiene muchas dimensiones, para efectos de estudio practico la mayor parte de las veces, la pobreza se ha definido como la incapacidad de una familia de cubrir con su gasto familiar una canasta básica de subsistencia.

En el sexenio de José López Portillo, se instalo un sistema nacional de información y en 1977, se levantaron encuestas sobre el particular, como parte del proyecto Atlántida de las naciones unidas, este enfoque clasifica a las personas como pobres y no pobres, la responsable de la encuesta ingreso – gasto era la economista Leticia Calzada.

En el sexenio presidido por Vicente Fox y por mandato presidencial se conformo el denominado comité técnico APRA la medición de la pobreza de México en el año 2000, en agosto del 2002 la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) y con base en las recomendaciones de dicho comité presento nuevos rangos de pobreza en México (el financiero, 2002).

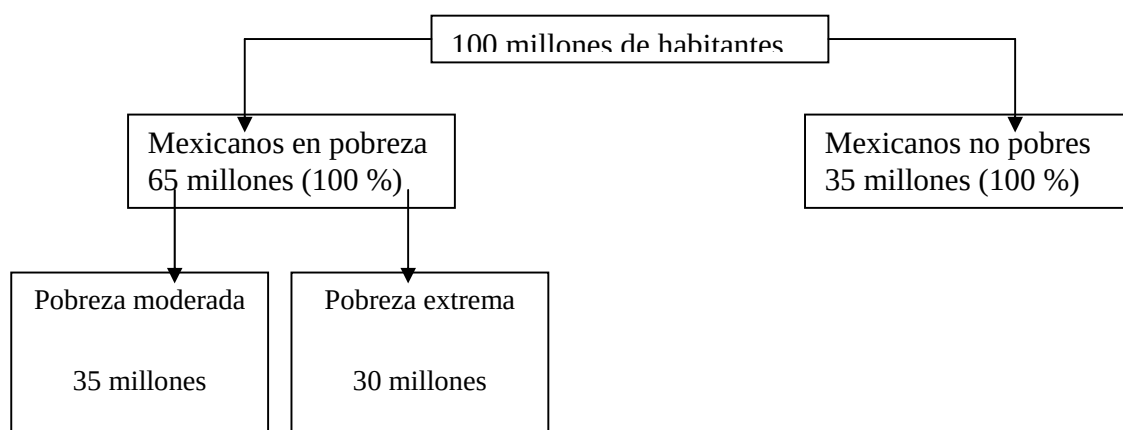
El resultado obtenido fue el 45.9 % de los hogares mexicanos (53.7 % del total de la población) alrededor de 53 millones 700 mil personas, de aproximadamente 100 millones de habitantes.

También existe otra cuantificación de la pobreza en México, el investigador Julio Boltvinik, un autor no ortodoxo y critico dentro de los estudios de la pobreza, uno de los especialistas mas reconocidos, analiza el informe anterior y menciona que existen 65 millones de habitantes en pobreza y no 53.7 millones como lo menciona SEDESOL (Cardoso, 2002).

En total oposición a la cifra oficial el investigador de el colegio de México, afirma que hay 65 millones de mexicanos pobres, equivalente a dos terceras partes de la población nacional.

La verdadera geografía de la pobreza y la distribución de la riqueza en México según Boltvinik, debería quedar de la siguiente manera:

Diagrama 1. Geografía de la pobreza y la distribución de la riqueza en México según Boltvinik.



CAPITULO III ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DEL EJIDO BENITO JUAREZ.

Al concluir la etapa de diagnostico, se ha preparado el terreno para continuar la tarea de construir mejores condiciones de vida e igualdad en la comunidades donde trabajan los proyectos de desarrollo rural.

Las zonas áridas y por ende la región de nuestro universo de trabajo, sin embargo son particularmente favorables a las actividades de recolección, dado que en ella se localizan un serie de recursos renovables que se producen en forma silvestre y pueden ser aprovechadas para satisfacer algunas necesidades de consumo, por ello es importante llevar a cabo otras actividades para evitar este tipo de explotación de productos forestales, tales como: lechuguilla, palma, candelilla y guayule.

Es tan poco lo que las familias del campo necesitan para vivir, ya que consumen directamente lo que la naturaleza les proporciona puesto que el ingreso promedio mensual es de \$ 250.00 pesos, para aumentar la disponibilidad de recursos y tomando conciencia de la naturaleza, es necesario contar con una infraestructura productiva para eficientar los recursos con que se cuenta.

3.1. Datos generales del Ejido Benito Juárez

Fecha de fundación del ejido: 1928.

Municipios que pertenece: Saltillo y Estado de: Coahuila.

Distancia de la ciudad de Saltillo: 68 Km.

Población total: 42 habitantes con un total de: 22 familias

Superficie total del ejido: 4230 hectáreas, del cual;

4200 hectáreas de agostadero

25 hectáreas de zona urbana

3.5 a 5 hectáreas de siembra de temporal

Numero de ejidatarios: 42.

No ejidatarios: 12

Servicios:

Centro de salud: no cuentan con ella, únicamente una asistente rural (no capacitada) y cuentan con un cuarto para almacenar las medicinas.

Educación: solo cuentan con una primaria.

Agua potable: no, en este caso tienen un pozo y dos papalotes, así como una presa para satisfacer a la comunidad.

Energía eléctrica: si, el cual la cuota es irregular.

Medios de comunicación: radios, algunos televisión.

No hay pavimentación todo es terracería.

Vivienda: tipo de material es adobe, casas propias, rustico con techo de adobe, madera, cartón o de material de desecho, con pisos a tierra, paredes de lámina adobe.

Tipo de cultivo: maíz y frijol

Semilla para siembra: criolla

Cabezas de ganado:

Cabras: 300 (tres propietarios)

Burros: 6

Bovino: 45 (al partido)

Equipo Agrícola: no cuentan con ello, algunos trabajan con yunta ó se paga la preparación de la tierra, el costo es \$ 500.00 por Ha.

Vestido y calzado: es regalado.

Cuentan con una iglesia.

Problemas principales del ejido:

Falta de apoyo por parte de los diferentes niveles de gobierno.

Enfermedades así como desnutrición.

Falta de servicios de salud.

Mejoramiento a la vivienda.

Fuentes de empleo.

3.2. Localización específica del sitio del proyecto.

Macro localización.

El ejido Benito Juárez, se localiza en el sureste del estado de Coahuila en el municipio de Saltillo, específicamente en el sur-oriental, considerando la cabecera municipal como punto de referencia, se toma por la carretera federal número 54 Saltillo-Zacatecas, tomando una desviación a la derecha antes de llegar a el palmar posteriormente un camino de terracería, pasando por los Ejidos Potrero San Pedro y el Salitre, en seguida se localiza dicho ejido, con una distancia de la ciudad a la comunidad de 68 Km.

Su localización geográfica se encuentra en las siguientes coordenadas, 24° 54' 47" latitud norte y 100° 58' 45" longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 1880 m.s.n.m.

Micro localización

El lugar específico del proyecto será en terrenos que según resolución presidencial fue destinado a las actividades de la mujer de la comunidad, el cual se encuentra cercado en su totalidad, en su interior se encuentra el cuarto donde se almacenan los medicamentos cuando se cuentan con ellos.

Las mujeres realizan diversas actividades productivas en forma paralela a las tareas domésticas. Estas les exigen mucho tiempo y energía, por lo que las actividades del hogar representan otra jornada de trabajo. Tradicionalmente se menciona el triple rol de la mujer, ya que participa en actividades productivas, reproductivas y comunitarias. Las productivas no necesariamente originan un ingreso monetario, las tareas que realizan para el consumo familiar son productivas, aunque no generen directamente ingresos, repercuten positivamente sobre el bienestar económico de la familia, por que si no fuera por dichas actividades, se debería

dedicar dinero para obtener bienes y servicios equivalentes. El importe ahorrado permite valorar económicamente la producción destinada de autoconsumo.

3.3. Descripción específica del sitio

Población

Se considera una población con pocos habitantes a diferencia de otras localidades que se encuentran a su alrededor. La población total es de 42 personas con un promedio de 22 familias, de este total 20 están actualmente involucradas en el presente.

Con esta información proporcionada por los mismos integrantes, tenemos nueve familias involucradas en el proyecto, por lo que da un total de 30 personas beneficiadas de 42 de la población total del ejido, es decir el 72 % es parte del presente.

Vivienda

La mayoría de las casas se construyen con adobe y/o piedra, son casas propias, rusticas con techo de adobe, madera, cartón o de material de desecho, con pisos a tierra, paredes de lámina y adobe. Las casas se encuentran rodeadas de matorrales, arbustos y árboles, lo que propician el desarrollo regular de especies peligrosas que ponen en riesgo la vida de las personas.

Alimentación

De acuerdo al diagnostico aplicado a los habitantes de la comunidad y lo descrito anteriormente es obvia la respuesta en cuanto a los alimentos que consumen entre ellos se encuentran fríjol, chile y maíz (tortilla), estos productos son ingeridos tres veces al día (tres comidas), esto debido al ingreso ya mencionado, y

que en algunas ocasiones es menor, por consiguiente el calzado y vestido que utilizan es de segunda (regalado) hablando de manera general.

Salud

En cuanto a este tema se refiere, no existe centro de salud en la comunidad, únicamente se cuenta con un cuarto construido de adobe para almacenar las medicinas cuando se cuentan con ellas. Tienen una encargada llamada asistente rural no capacitada para atender las necesidades o enfermedades que se presentan como: diabetes, enfermedades del riñón, gastrointestinales, fiebres, gripes, de vista, entre otras. En dado caso que se presentan algunas de las antes mencionadas se tiene que desplazar hasta la siguiente comunidad que si cuenta con alguna clínica.

Educación

Desde el punto de vista educativo, el nivel educativo es muy bajo ya que se observa una ignorancia bien marcada, el cual repercute en la organización, salud y en el ingreso. Puesto que existe en la comunidad solo una escuela primaria.

El problema de educación es crítico ya que los niños y jóvenes no cuentan con transporte para poder acudir a las escuelas o planteles educativos que se encuentran en sus alrededores, esto los lleva a abandonar sus estudios. En algunos casos el costo para nivel secundaria es de \$ 12.00 pesos diarios y para nivel preparatoria \$27.00 pesos, es imposible que donde realmente se necesita el apoyo se estén pagando estos montos de manera irregular. Por si fuera poco el gobierno del estado en un informe muy reciente en el mes de octubre del presente año 2007, presume de estar invirtiendo miles de millones de pesos en la ciudad de Saltillo pero solo para puentes inferiores y desnivel que es un gasto innecesario, de acuerdo a los costos del proyecto fácilmente se apoyarían todos los ejidos del sur del estado sin rebasar esos montos.

Clima

El clima correspondiente a esta región nos indica que corresponde a un clima seco estepario, desértico frío a caliente, con lluvias irregulares todo el verano y con invierno fresco, la precipitación anual es de 245 mm. y una temperatura promedio anual de 19.50 ° C con heladas durante el invierno, con temperaturas mínimas por debajo de 0 ° C, las precipitaciones en esta región se puede presentar en los meses de Julio a Septiembre.

Las principales características climáticas que se presentan son:

Heladas: se presentan con mayor intensidad y frecuencia en los meses de noviembre a marzo.

Granizadas: durante los meses de mayo y junio de dos a tres días por año.

Velocidad máxima del viento: esta es de 20 Km./hora llegándose a presentar en ciertas épocas, velocidades de hasta 80 Km./hora.

Temperatura: la temperatura media anual es de 19.50 ° C, con una máxima media mensual de 22.00 ° C (junio) y la mínima media mensual de 10.06 ° C (diciembre). La temperatura máxima extrema que se presenta es de 35 ° C y la mínima extrema es - 5 ° C.

Precipitación: se presentan dos periodos, uno húmedo que corresponde a los meses de mayo a octubre y el otro seco en los meses de noviembre a abril. La precipitación media anual que se registran en esta región es de 245 mm.

Suelos

En la parte alta del ejido se presenta sobre terrenos en pendientes abruptas y mayores del 20 % suelos de textura media, la parte media predomina el tipo xerosol con textura media y con pendientes menores al 8 %, ya en la parte baja de la comunidad se presentan franjas de xerosol con textura media, así como un terreno arcilloso-arenoso y con pendientes menores del 5 %.

Hidrológia

Los escurrimientos básicamente tienden de la ladera de los cerros los cuales desembocan en la parte del valle, donde suelen asentarse las áreas de cultivo de temporal y pequeños aguajes. Los aspectos de altimetría comprenden la parte alta en el rango de 2440-2880 m.s.n.m., la parte media ó lomería varía con alturas de 2040-2440 m.s.n.m. y en la parte del valle encontramos entre 1880-2040 m.s.n.m.

Geología

El material geológico predominante son las rocas sedimentarias marinas y continentales del paleozoico hasta el cuaternario con suelo aluvial. Las partes altas de la sierra con mayores pendientes están formadas por rocas de grano fino compuestas por minerales de arcilla, lutitas, caliza y algo de yeso, en el valle su mayor parte se compone de suelo aluvial, yeso y una pequeña área de lutita.

Vegetación

La vegetación que se presenta en el área, corresponde a vegetación rarámichi y algunas áreas con zacatal, matorral desértico, así como pequeños manchones de bosque de pino y encino. Se observa deteriorada la vegetación nativa, inclusive hay especies que ya se extinguieron, es necesario incorporar a la gente para salvaguardar los recursos naturales, con el fin de multiplicarlos.

Cuadro 1. Especies vegetales mas comunes que se tienen en esta región del ejido Benito Juárez, Municipio de Saltillo, Coahuila.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>
Sotol	<i>Dasylirion cedrosanum</i>
Lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>
Encino	<i>Quercus graciliformis</i>
Palma china	<i>Yuca fhlifera</i>
Ocotillo	<i>Fouquieria splendens</i>
Gobernadora	<i>Opuntia rastrera</i>
Nopal rastrero	<i>Opuntia rastrera</i>

Fauna

Por lo que corresponde a las regiones donde se presentan ecosistemas propios de zonas áridas y semiáridas como es el caso de las partes altas, media y baja del Ejido.

Cuadro 2. Especies animales presentes en el Ejido Benito Juárez, municipio de Saltillo, Coahuila.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Conejo	<i>Sylvilagus audubonal</i>
Liebre	<i>Lepus californicus</i>
Coyote	<i>Canis latrans</i>
Correcaminos	<i>Ceococeyx californuanus</i>
Víbora de cascabel	<i>Crothalus crothalus</i>
Cuervos	<i>curvuxcorax</i>
Lagartija	<i>Sceclopurus sp</i>
Halcón	<i>Buteo jamaicensis</i>

3.4 Perfil sociodemográfico

Infraestructura

Las principales actividades económicas dentro del ejido están orientadas principalmente a la actividad agrícola, representadas por cultivos básicos para autoconsumo, otras de las actividades que desarrollan es la mano de obra en comunidades aledañas, esto si se presenta alguna oportunidad.

Agrícola. Debido a lo irregular en tiempo y espacio de las lluvias se obtienen en consecuencia rendimientos muy variables y relativamente bajos e incluso frecuentemente la pérdida total de las cosechas, esto debido a la falta de planeación al momento de sembrar, al manejo de dichos cultivos y a la calidad de la semilla. Siendo normal que los rendimientos medios obtenidos son de 50 a 200 Kg. por Ha. de maíz y frijol respectivamente.

Los cultivos de maíz y frijol fundamentalmente para autoconsumo presentándose ocasionalmente algunos excedentes que se comercializan en forma irregular. La superficie cultivada en promedio es alrededor de 5 Ha. de las cuales 3.5 Has. se destinan a la siembra de maíz y el resto 1.5 Has. a la siembra de frijol, los campesinos siembran a un riesgo de no levantar cosechas, por lo que no se utiliza semilla certificada solo criolla y no utiliza químicos si se llegaran a presentar plagas o enfermedades invaden el cultivo sin hacer algo para impedirlo.

Pecuario. En la producción de pecuaria el ganado bovino existe al partido (a medias), generalmente raza criolla, en este caso algunos son los beneficiados a igual que en el ganado caprino que son tres propietarios y que solo en condiciones de emergencia o imprevistos llegan a vender uno que otro animal.

Encontramos que se cuenta con un potencial natural de agostaderos el cual no es explotado para dicho fin y puede ser bueno para la cría de ganado caprino, vacas.

Las condiciones climatológicas de la micro región nos indican que se pueden explotar aves (guajolotes y gallinas) e inclusive cerdos que podrían dar buenos resultados y a la vez ingresos extras a las familias.

3.5. Infraestructura de servicios

Vías de comunicación

Los caminos de terracería que integran o comunican con las comunidades se encuentran en regular estado, haciéndose menos transmisibles en época de lluvia.

Transporte

Existe una línea de transporte que circulan a diferentes comunidades pasando por la comunidad a la ciudad de Saltillo y viceversa.

Radio y televisión

Reciben señales de emisoras de radio principalmente de la ciudad de Saltillo y pocas de Monterrey, N. L., la mayoría de los lugares cuentan con receptores de radio, además algunos cuentan con televisión por lo que se dificulta la señal.

Luz y teléfono

Si se cuenta con energía eléctrica, el cual la cuota es irregular o demasiado alto el costo del servicio. Desafortunadamente no cuentan teléfono como en otras comunidades donde existen casetas telefónicas, ya que es un indispensable medio de comunicación.

Agua potable

No cuentan con agua potable, en este caso tienen un pozo y dos papalotes, así como una presa para abastecer a la comunidad de este medio vital.

CAPITULO IV DESARROLLO, DESCRIPCIÓN E IMPACTO DEL PROYECTO

Con el presente proyecto “el sabor del campo”, se propone implementar las acciones para el desarrollo buscando activamente la participación de los habitantes de la comunidad, esto significa organizar las actividades teniendo en cuenta sus intereses, responsabilidades, decisiones, capacitación, organización y que puedan disponer automáticamente de los beneficios económicos generados por su trabajo.

El proyecto consiste básicamente en capacitar a las familias campesinas del Ejido Benito Juárez, en la producción de hortalizas, huevo y carne de pollo, para la autosuficiencia alimentaria, generación de ingresos y a la vez propiciar la creación de una microempresa rural. Actualmente se esta trabajando con tres subproyectos estos son:

- 1) Huerto hortícola
- 2) Gallinas ponedoras
- 3) Pollos de engorda

Se cuenta con un total de 20 familias participando en el presente, del cual 9 están involucrados en la totalidad del proyecto y las 11 familias restantes están en los subproyectos de Huerto hortícola y Gallinas ponedoras únicamente.

4.1. Fuentes de financiamiento

Es importante mencionar, quien destina el apoyo para la implementación del proyecto, de acuerdo a la participación del club Rotario Saltillo, esta fue creciendo y adoptando una serie de ejidos en donde se obtuvieron resultados excelentes y en base a demostraciones a las visitas del Gobernador de Distrito de los Rotarios de la zona norte, así como a un grupo de Rotarios Internacionales de Texas.

Los Rotarios de Texas solicitan la ampliación del proyecto para presentarlo ante organismos de su País y conseguir mas recursos lo cual se logra y se implementan proyectos sociales productivos con los cuales los beneficios son la capacitación para la autosuficiencia alimenticia (producción de especies hortícolas en el huerto comunal, producción de huevo y carne con gallinas mejoradas de traspatio) en esta decisión se tomo en cuenta en Ejido Benito Juárez, así como varios mas.

La Participación de la Universidad estriba en la transferencia de tecnología, asesoría técnica a través de maestros investigadores, alumnos y el contar con un medio de transporte para realizar las acciones necesarias.

Dicho financiamiento inicial es gratuito, el cual se proporcionara nada más el primer año y la asesoría técnica máximo dos años y se les orienta a en la inversión de los ingresos, de esta manera continuar incrementando la producción y los recursos económicos.

Tomando en cuenta el respaldo de los asesores o encargado del proyecto, así como también con la participación de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, siendo que su intervención consiste en ofrecer el paquete tecnológico contando con capacitación, asesoría y supervisión.

Cuadro 3. Financiamiento proporcionado por el Club Rotario de Saltillo.

Huerto hortícola	Gallinas ponedoras	Pollos de engorda	Operación	Total
\$ 4,256.00	\$ 5,240.00	\$ 5,200.00	\$ 15,000.00	\$ 29,696.00

4.2. Información general de las familias socias del ejido Benito Juárez

<u>Nombre</u>	<u>edad</u>	
Familia # 1 Lugo Villanueva		
Feliciano Lugo Córdova	52 años	padre
Ma. Magdalena Villanueva Sandoval	50	madre
Gerardo Lugo Villanueva	20	hijo
Victoria Lugo Villanueva	16	hija
Alison Valeria Rodríguez Lugo	2	nieta
Familia # 2 Ensina Salinas		
Félix Ensina Martínez	34	padre
Rosa Elvia Salinas Espinosa	32	madre
Deyanira Ensina Salinas	14	hija
Sara Ensina Salinas	12	hija
Arturo Ensina Salinas	10	hijo
Familia # 3 Cortes Ensina		
Cristóbal Cortes Sánchez	34	padre
Ma. Concepción Ensina Bernal	30	madre
Nancy Berenice Cortes Ensina	15	hija
Jonathan Cortes Ensina	12	hijo
Familia # 4 Barajas Barajas		
Monico Barajas Ruiz	86	padre
Ma. Isabel Barajas Hernández	85	madre
Familia # 5 Martínez Moso		
Natalio Martínez Cortes	59	padre
Antonia Moso Jiménez	42	madre
Gpe. Karina Martínez Moso	15	hija

Perla Martínez Moso	11	hija
Juana Martínez Moso	11	hija
Familia # 6 Córdova Martínez		
Filomeno Córdova Martínez	72	único
Familia # 7 Romo Martínez		
Eleuterio Romo Herrera	58	padre
Juliana Martínez Córdova	39	madre
Familia # 8 Morales Zapata		
Benita Zapata de la Fuente	50	madre
Horacio Morales Zapata	21	hijo
José Morales Zapata	15	hijo
Telva Morales Zapata	16	hija
Familia # 9 Ensina Martínez		
Rómulo Ensina Martínez	52	padre
Elodia Martínez Ensina	49	madre

De las nueve familias que se mencionan anteriormente se registran datos mas detallados para saber de el porque el interés de los tres subproyectos, esto nos lleva a que tienen hijos, nietos entre de 2 – 21 años y en algunos casos donde encontramos que viven las parejas solas por que no reciben ningún apoyo o ingreso, lo que da un total de 30 personas beneficiadas. En seguida se mencionan el resto de los integrantes beneficiados.

Familia # 10 Santos Morales Espinosa
Familia # 11 Adriana Salinas Martínez
Familia # 12 Seferina Córdova Martínez
Familia # 13 Bertha Martínez Castillo

- Familia # 14 Ma. Concepción Espinoza M.
- Familia # 15 Domingo Martínez Rivera
- Familia # 16 Martha Cortés Sánchez
- Familia # 17 Isidra Martínez Guillermo
- Familia # 18 Cruz Juárez Román
- Familia # 19 Alicia Lugo Villanueva
- Familia # 20 Juana Sánchez J.

4.3. SUB PROYECTO HUERTO HORTÍCOLA

El Sub Proyecto Huerto Hortícola, tiene como objetivo capacitar a los socios en el manejo de las especies, de tal manera que adquieran el conocimiento y las habilidades a fin de que lleguen a la autosuficiencia y logren crear una microempresa.

Las hortalizas son una alternativa y una fuente de alimento que la familia puede cultivar directamente y así obtener los nutrientes que el organismo requiere, al cultivar estos productos fortalecen su relación con la naturaleza y al mismo tiempo se les brinda la oportunidad de producir alimento para su familia.

Una vez seleccionados los interesados, contando con la disposición los campesinos proporcionarán terreno, mano de obra y agua necesaria para tal fin, se informa acerca de la implementación del mismo, consiste en plantar y sembrar hasta 14 especies de la temporada en una superficie en producción de 409 m², con una participación de 20 familias, las cuales sería debidamente capacitados para la producción y en dado caso la comercialización de los productos hortícolas y se establecerán tres siembras durante el año, las especies que se establecieron son las siguientes: Zanahoria, Betabel, Cilantro, Lechuga, Repollo, Coliflor, Brócoli, Acelga, Calabaza cuarentena, Pepino, Tomate, Chile, Cebolla y Ajo.

Se dará a conocer a los participantes a través de demostraciones, en donde se les indicara todo el procedimiento para su establecimiento y a su vez se les proporcionara planta, semilla y así conjuntamente realicen el trabajo en el lugar indicado. El responsable técnico supervisara la implementación de los huertos y asesoran las familias que así lo requieran.

4.3.1. Clasificación y uso de las Hortalizas establecidas

En cuanto a la clasificación únicamente se menciona pero no es requisito que el campesino se lo aprenda, el uso es obvio ya todos hemos consumido algunos de los que se mencionan a continuación.

Cuadro 4. Clasificación y uso de las Hortalizas establecidas.

Espece	Nombre científico	Uso
Zanahoria	<i>Baucus carota</i>	Fresca o cocida, jugos, licuados y sopas
Betabel	<i>Beta vulgaris</i>	Consumo cocido, ensalada o postre
Cilantro	<i>Coriadrum savítum</i>	En sopas, caldos y salsas
Lechuga	<i>Lactuca sativa l.</i>	Consumo en fresco, cocido en conservas
Repollo	<i>Brassica capitata</i>	Cocido, caldos, sopas y ensaladas
Coliflor	<i>Brassica Oleracea l.</i>	En sopas y alimentos para animales

Brócoli	<i>Brassica Oleracea l.</i>	En sopas y caldos
Acelga	<i>Beta cycla</i>	Caldos y en fresco
Calabaza C.	<i>Cucúrbita pepo</i>	ensalada, caldos, sopas y carnes
Pepino	<i>Cucumis sativus</i>	fresco y ensaladas
Tomate	<i>Lycopersicum pinpinellifolium</i>	En guisos, salsas y ensaladas
Chile	<i>Capsicum annuum</i>	salsas y guisos
Cebolla	<i>Allium cepa</i>	Para condimento, en ensalada y vinagre
Ajo	<i>Allium sativum</i>	Condimentos, sopas y guisos varios

4.3.2. Valor nutritivo de las especies establecidas y especies comestibles sin el proyecto

El aporte nutricional de las Hortalizas son orientativos y generales, los valores indicados son los promedios de diferentes fuentes. Puede ocurrir que los valores correspondientes al producto que usted consume difieran a los indicados en esta tabla o cuadro, las celdas que se indiquen con “---” (guión) no implican que el correspondiente alimento no contenga el nutriente correspondiente a dicha columna, significa que no hayan efectuado mediciones o bien que esta se consideren poco apreciables para el caso. Por otra parte, todos los productos hortícolas mencionados cuentan con otros aportes nutricionales, que han sido obviados para no extender la tabla en forma excesiva, únicamente se toman en cuenta los mas importantes.

Al hacer una comparación en cuanto a valor nutritivo se refiere, de las hortalizas establecidas y las que ya consumen diariamente, podemos observar que estas ultimas carecen de Vitamina C, en el caso del chile únicamente aporta Vitamina A, también podemos observar que el Fríjol carece de Sodio y Potasio, así como de Vitamina C y A, por lo que al establecer las especies detalladas (ver cuadro no. 5 y 6), cubrimos las expectativas que el organismo requiere en lo que se refiere a nutrición para conservar buena salud y lograr el desarrollo normal el hombre necesita de vitaminas, minerales, proteínas, grasas y carbohidratos.

Cuadro 5. Valor nutritivo de las especies hortícolas establecidas (100 grs. Comestibles).

ESPECIE HORTICOLA	Agua (%)	Proteína (mg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)	Vit.A (U.I.)	Vit.B (mg)	Vit.B2 (mg)	Vit.B3 (mg)	Vit.C (mg)	Potasio (mg)	Sodio (mg)
Zanahoria	89.1	0.8	34	26	0.9	1117	0.06	0.04	0.6	5	400	45
Betabel	89	1.5	23	32	---	---	---	---	---	10	259	73
Cilantro	90	2.40	134	48	5.50	2800	0.10	0.10	1.10	---	542	28
Lechuga	93.1	1.7	79	25	1.7	266	0.07	0.17	0.4	11	175	9
Repollo	91.4	1.7	43	36	0.7	10	0.06	0.04	0.3	43	---	---
Coliflor	92	3.45	0.13	76	1.3	35001	0.06	0.21	---	118	300	18
Brócoli	92	2.2	105	78	1.3	2500	0.10	0.15	---	100	400	16
Acelga	92	2.78	90	39	3.5	8500	0.04	0.15	0.49	34	400	140
Calabaza C.	96	1.76	0.18	21	0.6	10001	0.06	0.04	---	20	250	2
Pepino	95.7	1.4	17	22	0.3	2	0.03	0.03	0.69	11	140	8
Tomate	94	1	12	26	0.5	900	0.06	0.04	---	23	240	3
Chile	93	0.9	6	22	1.8	530	---	---	---	---	195	3
Cebolla	88.1	1.4	30	40	1	20	0.04	0.03	0.03	10	300	3
Ajo	59	40	0.1	40	2.3	---	0.20	0.08	---	12	500	35

Cuadro 6. Valor nutritivo de las especies consumibles, sin el proyecto (100 grs. Comestibles).

ESPECIE HORTICOLA	Agua (%)	Proteína (mg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)	Vit.A (U.I.)	Vit.B (mg)	Vit.B2 (mg)	Vit.B3 (mg)	Vit.C (mg)	Potasio (mg)	Sodio (mg)
Fríjol	12	22	98	345	0.63	---	0.17	1.8	2.5	---	---	---
Maíz	11	9.4	7	210	3.9	400	0.38	0.20	---	---	280	35
Chile	93	0.9	6	22	1.8	530	---	---	---	---	195	3

4.3.3. Parámetros técnicos

Para obtener mejores resultados se dio a la tarea de proporcionar recomendaciones técnicas que abarca desde el momento de la planeación hasta el producto final o la cosecha así como su respectiva venta. Para esto se tomaron en cuenta los siguientes parámetros: planeación y selección de las especies, abasto de agua - herramienta básica y materiales - selección y cercado del terreno así como la preparación del mismo - preparación y siembra del almácigo - siembra directa y transplante – labores culturales (escarda y aporque, riegos, control de plagas, deshierbe y cosecha)

Planeación y selección de las especies

El aspecto de planeación es muy importante ya que se seleccionan las especies aptas para dicha región, así como la calendarización de siembra y cosecha las especies, la producción planeada de las hortalizas también es tomada en cuenta en este parámetro. El abasto de agua es un punto muy importante, se debe tener la seguridad de que no falte el agua para las plantas, cuando hay problemas con el abasto, una alternativa es utilizar el agua que sobra después de lavar los trastes o enjuagar la ropa, ya que no emite ninguna contaminación al producto terminado.

Cuadro 7. Producción planeada de las Hortalizas.

Cultivo	Época de siembra	Dist./surcos (cm.)	Dist./planta (cm.)	Cosecha (días)	Semilla para 10 mts. Lineal (grs.)
Zanahoria	Ene-dic	75 (D)	5	90	8
Betabel	Ene-dic	75 (D)	10	75	20
Cilantro	Ene-dic	50	2	60	5
Lechuga *	Feb-sep	75 (D)	20	65	1.5
Repollo *	Feb-oct	75	30	90	1.5
Coliflor *	Feb-oct	75	50	80	1.5
Brócoli *	Feb-oct	75	50	80	2
Acelga	Ene-dic	75	25	60	10
Calabaza c	Feb-sep	75	100	50	6
Pepino	Feb-may	100	50	80	5
Tomate *	Feb-may	75	75	120	2
Chile *	Feb-may	75	50	120	2
Cebolla *	Ene-sep	75 (D)	10	150	8
Ajo	Ene-sep	40	12	190	35

* Transplante (duración en el almácigo 60 días)

(D) surcos doble hilera

La selección de las especies a sembrar en el huerto, se deberá hacer en función del clima, terreno disponible, valor nutritivo de las especies, época del año a establecer en el huerto y ciclo vegetativo.

Cuadro 8. Calendarización de siembras y cosechas de las especies hortícolas.

ESPECIE / MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Zanahoria		S			C							
Betabel		S			C			S			C	
Cilantro		S		C								
Lechuga		S		C				S		C		
Repollo		S			S C			C				
Coliflor		S			S C			S C			C	
Brócoli		S			S C			S C			C	
Acelga		S		C				S		C		
Calabaza cuarentena					S		C					
Pepino					S			C				
Tomate					S				C			
Chile					S				C			
Cebolla							S					C
Ajo							S					C

Herramientas básicas y materiales

Para poder establecer un huerto debe contar con herramientas básicas como: azadón, pico o talache, pala, rastrillo, escardillas, carretilla, cubetas o regadera de mano, manguera, aspersor manual o mochila aspersor para 5 a 10 litros, además abonos orgánicos como estiércol seco y descompuesto, también es recomendable utilizar tierra de hojas, estos dos últimos aportan un alto contenido de materia orgánica a la tierra.

Selección, cercado y preparación del terreno

La disponibilidad del terreno sin tener alguna inconveniencia como en este caso esta dedicado para estos fines, en el caso del cercado la malla es parte del presupuesto asignado para el proyecto, es recomendable procurar definir áreas que tengan ciclos similares y utilizar el método adecuado de siembra.

La preparación del terreno, para el manejo del terreno se necesita la herramienta básica, ya que primeramente se realiza la limpieza del terreno que consiste en eliminar los arbustos y malas hierbas que se encuentran en el terreno, esto se hace con talache, pico o azadón procurando extraer su raíz no solo la parte aérea, se lleva a cabo el barbecho que consiste en remover o aflojar la tierra a una profundidad de 25 a 30 cm. Esta se realiza con un talache o pico y azadón, procurando que las capas de abajo queden en contacto con el aire y el sol, esto con el fin de eliminar las plagas del suelo, de esta misma manera si hay alguna lluvia captamos la humedad suficiente. Posteriormente el desterronado con los rastrillos se eliminan todos los terrones lo mas que se pueda esto favorece en la emergencia de las plántulas, inmediatamente después se nivela el terreno con los mismos rastrillos. Una vez nivelado el terreno el paso siguiente es la incorporación de estiércol una vez cribado se recomienda en un estado máximo de descomposición (seco), aplicando de 1-2 Kg. por m², con la finalidad de reducir aún mas la acidez del estiércol y saturar

parcialmente el terreno para la siembra y transplante a la semana siguiente se marcan los surcos dependiendo de la especie a sembrar o transplantar.

Preparación y siembra de almacigo

El almacigo o semillero, es un pequeño espacio donde se siembran semillas que requieren cuidados especiales como (lechuga, brócoli, coliflor, repollo, tomate, chile y cebolla). Se pueden establecer en caja de rejas o en macetas y directamente en el terreno, este último caso es el que se ha practicado de siempre ya que no necesita invertir más que en semilla.

Disponibilidad de semilla. Generalmente la semilla es certificada de buena calidad ya que procede de compañías nacionales y norteamericanas, esta es vendida en la mayoría de los negocios establecidos que manejan productos agropecuarios.

Construcción del almacigo. Para la elaboración del almacigo dos partes de tierra fértil, una de arena de arrollo y otra de estiércol todas ellas cribadas y bien mezcladas, después se deposita la mezcla donde se va a establecer el almacigo. Cuando se siembra a nivel semicomercial, los almácigos son de un metro de ancho y de cinco a diez metros de largo, de 25 a 30 cm. de profundidad en donde se depositan 10 cm. de la mezcla de la tierra. La superficie del almacigo debe quedar bien nivelada para que haya una buena distribución del agua de riego con el objeto de evitar encharcamientos y esto como consecuencia que se pudran las plantas con infección de hongos.

Luego se marcan pequeños surcos de 1.5 a 2 cm. de profundidad y a una separación de 10 a 12 cm. entre surcos, después se siembra a chorrillo más o menos 250 – 300 semillas por metro lineal. Se tapa con mezcla la tierra cribada hasta el nivel original e inmediatamente se procede a regar, procurando hacerlo con regadera normal o bien con manguera pero tapando la salida con el dedo pulgar para que el

agua salga casi atomizada y así evitar que el agua saque las semillas de los surcos, se humedece el almacigo por completo hasta que la humedad llague 5 a 7 cm. de profundidad y evitando el exceso de agua, esta operación se repite todos los días hasta que la plántula emerja y posteriormente se riega cada tercer día hasta que alcancen una altura de 12 a 15 cm. para que puedan llevarse al terreno en forma definida que es el tamaño ideal para transplante.

Si durante el desarrollo de la planta en el almacigo se presentan malezas, se deben eliminar en forma manual, al igual que si se observan demasiadas plántulas en el surco se procede a eliminar las plantas mas débiles, estas operación se repite hasta dos veces durante su estancia en el almacigo (4 - 6 semanas), esto ayudara a obtener plantas vigorosas y sanas para el transplante.

Siembra directa y transplante

Una preparación adecuada del suelo donde se va a realizar la siembra directa o el trasplante es uno de los pasos de mayor importancia para el éxito de la producción de hortalizas, tener un buen suelo que permita una buena aireación y que las raíces tengan una correcta penetración y crecimiento, además de un sostén para las plantas.

Al tener la tierra y las plantas listas se procede a sembrar y transplantar, el modelo completo es una combinación de hojas (repollo, coliflor, brócoli, lechuga, cilantro y acelga) con raíces, rizomas y tubérculos (zanahoria, betabel, cebolla, rábanos y ajos) ó la combinación de hortalizas precoces (rábano, cilantro y acelga) con hortalizas intermedias (betabel, brócoli, coliflor, repollo, tomate y chile) y tardías (cebolla y ajo).

Formación de surcos y camas meloneras. Los surcos se hacen con azadón levantando los bordos de 20 a 25 cm. para que puedan retener y conservar el agua, aprovechándola mejor las plantas. Las camas meloneras también se hacen con el

azadón, siendo ligeramente diferente a los surcos normales en la parte mas alta y esto a su vez dependerá del cultivo que tiene crecimiento rastrero como: la calabaza cuarentena, melón, pepino y sandia.

Métodos de siembra. Existen hortalizas muy variadas y de distintas características botánicas, estas diferencias hacen que regularmente se utilicen dos métodos de siembra: Siembra directa en el terreno y de transplante, en donde primeramente se separa y siembran el almacigo y posteriormente se transplanta al lugar definitivo.

Transplante. Antes de realizar el transplante se debe de regar el terreno e le cual se van a cultivar las hortalizas dependiendo de la textura del suelo, uno o dos días después cuando la tierra este a capacidad de campo o se que al removerla no haya lodo se podrá llevar a cabo el transplante.

Inmediatamente antes del transplante se debe proporcionar un riego abundantemente al almacigo con el fin de facilitar la extracción de las plantas y de ser posible para que salgan con bastante tierra adherida a las raíces. Debe procurarse que las raíces de las plantas del almacigo no se expongan al aire y a los rayos del sol, ya que se corre el peligro de que se deshidraten lo que origina muchas fallas en la plantación.

La extracción de las plantas del almacigo no debe hacerse jalándolas ya que esto causa serios daños a las raíces, se debe introducir una pequeña pala de madera o un implemento similar para aflojar la tierra que rodea las plántulas, sacándolas con el mayor cuidado.

La forma de llevar la planta de almácigos al lugar de transplante envuelta en un costal, el cual se coloca en una caja de madera, o en una cubeta de plástico con agua.

Siembra directa. En este método es importante conocer el tamaño de la semilla que se esta utilizando en seguida se hace la descripción.

El tamaño de la semilla de hortalizas es muy variado por que es muy conveniente conocer la calcificación d estas para practicar una siembra correcta, ya que sea en forma directa o en almacigo.

Semillas pequeñas._ son las que miden menos de tres mm., y deben sembrarse a una profundidad no mayor de 2 cm., como el brócoli, coliflor, chile, lechuga, tomate, entre otros. Normalmente se siembran en almácigos.

Semillas medianas._ miden de 4 a 8 mm., y la profundidad de siembre debe de ser de 3 a 4 cm. como acelga, betabel, cilantro, espinacas, rabanito, a esta se le siembra en forma directa.

Semillas grandes._ son aquellas que miden mas de 8 mm., y se siembran de 5 a 8 cm. de profundidad como el ajo, calabacita, fríjol ejotero, melón y sandia, también se le siembra directamente en el suelo.

Los cultivos de semilla mediana y grande se deben sembrar en forma directa en el terreno, respetando la distancia entre plantas y depositando a la profundidad mas conveniente, generalmente estas plantas no soportan el transplante y sus raíces se rompen con mucha facilidad al extraerlas del terreno. Las siembras pueden efectuarse en forma manteada o a chorrillo.

Siembra manteada._ consiste en depositar de 1 a 2 semillas por punto (hay que ver el porcentaje de germinación de la semilla para no desperdiciarla), a la distancia mas adecuada y posteriormente, cuando las plántulas tengan aproximadamente de 10 a 15 cm. de altura se practica un aclareo para dejar solamente una planta, procurando dejar la mas vigorosa y que no presente daños por

plagas o enfermedades, ejemplo de hortalizas: calabacita, melón, sandia, pepino, etc.

Siembra a chorrillo._ la distribución de la semilla se hace tomándola en los dedos y dejándola caer sin interrupción a la profundidad deseada, a lo largo del surco a hilera sencilla o a doble hilera de preferencia en los costados del surco, practicando también el aclareo cuando las plántulas alcancen una altura de 10 a 15 cm. esta forma de siembra es la mas conveniente para los cultivos que no producen un follaje muy espeso y en donde la distancia entre plantas es reducida como: ajo, cebolla, acelga, betabel, entre otros.

Labores culturales

Al hablar de labores culturales estamos generalizando varias actividades que se realizan en beneficio del cultivo después que se ha establecido en el terreno, son varias las labores que se deben efectuar, siendo su objetivo mantener las plantas en perfectas condiciones para la obtención de altos rendimientos y que la producción sea de buena calidad. Estas actividades son:

Riego._ es importante que las especies establecidas no les falte esta labor cultural ya que es indispensable por el tipo de suelo que tenemos, y cuidar el exceso de la misma. Al momento de la siembra se inundan los cuadros o surcos hasta encharcarlos, en la primera semana se riega cada tercer día y después un riego por semana hasta que se tenga la cosecha (con una lamina de 3 a 5 cm.).

Control de malezas._ el deshierbe es la actividad por medio del cual se eliminan aquellas plantas no deseadas en el cultivo establecido y que no son productivas para el hombre, esto se hace en forma manual o utilizando azadón.

Escarda y aporque._ se realiza por lo menos cada 15 días, con una escardilla manual o un azadón esta alrededor de las plantas, con el fin que se permita la

penetración de las raíces y mayor captación de agua. Si se observa la base del tallo descubierto aprovechar para incorporarle tierra a lo que se le llama aporque, para evitar el contacto del sol a las raíces así como el acame de las plantas.

Control de plagas._ cada semana hay que hacer una revisión de hojas, tallos y frutos con el fin de observar si hay insectos que estén dañando a las plantas. En caso de que se presente aplastar los insectos con los dedos o cortar la parte de la planta donde este el insecto y meterlo en una bolsa de plástico y colocarlo donde le de el sol para que se queme. Si el daño continua machaque unos diez dientes de ajo, media cebolla y tres chile cascabel ponerlos a hervir por diez minutos, enfriar y colar, depositarlo en un frasco con tapa y cuando se vaya a usar disolver 20 cm. de la mezcla por cada litro de agua, agregar dos gramos de detergente y con un atomizador manual asperjar las plantas cada tercer día hasta que controle las plagas. En una superficie mayor se debe utilizar una mochila con capacidad de 10 a 15 litros.

No recomendamos utilizar productos químicos (insecticidas), por que a parte de tóxicos son contaminantes de las legumbres, agua, tierra, aire y enfermedades como el cáncer en el estomago.

Cosecha._ para poder realizar esta labor se recomienda lo siguiente:

Zanahoria: cuando los frutos alcanzan un grosor de dedo aproximadamente, esto sucede de la semana 14 a la 16 después de la siembra.

Betabel: la cosecha se lleva acabo cuando el fruto tiene de seis a ocho cm. de diámetro o mas y se logra de las 8 a 12 semanas de sembrado.

Cilantro: se inicia cuando la planta alcanza una altura de 12 a 15 cm. es decir de 6 a 12 semanas de la siembra.

Lechuga: cuando se halla formado la cabeza y este ligeramente dura al tacto.

Repollo: es semejante a la lechuga.

Brócoli: cando en la parte superior se forme la cabeza con diámetro de 15 a 20 cm. y un color verde azulado. tanto el brócoli como el repollo, después de cortar el

fruto a los 15 o 22 días se forman nuevos frutos de menor tamaño pero de igual calidad. Esta operación se repite constantemente por espacio de 15 días.

Acelga: se inicia la cosecha de seis a ocho semanas de sembradas o cuando las hojas alcanzan una longitud de 15 cm. en adelante, el corte se hace tomando la hoja y darle un jalón hacia abajo para que se desprenda del tallo. Esta operación se repite cada semana cosechando de dos a cuatro hojas por planta.

Cebolla: para obtener cebolla de rabo se logra de las 14 a las 16 semanas de la siembra y cuando se requiere producir bulbos de las 24 semanas en adelante.

Ajo: se logra después de las 24 semanas de sembrado cuando se les seca parcialmente las hojas superiores.

Calabaza cuarentena, Pepino, tomate, y chile: se observa a simple vista la maduración del fruto por lo que es fácil identificar el momento de la cosecha.

4.3.4. Costo total del sub proyecto Huerto Hortícola

Malla para cercado	\$ 1,500.00
Mangueras	\$ 600.00
Conexiones	\$ 156.00
Semillas	<u>\$ 2,000.00</u>
Total	\$ 4,256.00

No tomando en cuenta la capacitación (gratuita), el presupuesto para combustibles y lubricantes se asigna por separado el cual es \$ 15,000 pesos por concepto de operación, incluyendo viáticos.

4.3.5. Proyección de resultados

Cuadro 9. Proyección de resultados de las especies hortícolas que se han establecido durante el año.

ESPECIE	SUP. SEMBRADA (m ²)	PRODUCCION	COSTO/UNIDAD (\$)	TOTAL (\$)
Especies de la primer etapa de siembra en el mes de febrero				4,102.00
Zanahoria	25	30 Kg.	6.20	186.00
Betabel	25	30 Kg.	8.95	268.50
Cilantro	12	10 manojos	4.60	46.00
Lechuga	25	50 piezas	9.80	490.00
Repollo	25	50 piezas	10.93	546.50
Coliflor	25	50 piezas	17.50	875.00
Brócoli	15	50 Kg.	28.80	1,440.00
Acelga	15	50 manojos	5.00	250.00
Especies de la segunda etapa de siembra en el mes de mayo				8,270.25
Calabaza cuarentena	50	200 Kg.	15.20	3,040.00
Pepino	25	60 Kg.	9.50	570.00
Tomate	23	50 Kg.	15.80	790.00
Chile	25	75 Kg.	13.45	1,008.75
Coliflor	12	50 piezas	17.50	875.00
Brócoli	15	50 Kg.	28.80	1,440.00
Repollo	15	50 piezas	10.93	546.50
Especies de la tercer etapa de siembra en el mes de julio y agosto				2,877.25
Cebolla	12	50 manojos	15.45	772.50
Acelga	10	30 manojos	5.00	150.00
Betabel	12	15 Kg.	8.95	134.25
Lechuga	15	30 piezas	9.80	294.00
Brócoli	8	25 Kg.	28.80	720.00
Coliflor	8	16 piezas	17.50	280.00
Ajo	12	50 manojos	10.53	526.50
	409 m²			15,249.50

Tomando en cuenta que están involucradas 20 socias, hasta la fecha se han realizado tres cosechas desde el establecimiento del huerto en Febrero, se calcula un promedio de 3 Kg. de hortaliza por persona a la semana en un año obtendríamos un promedio consumible de 120 Kg.

De acuerdo a la excelente producción se tiene un ingreso anual de **\$15,249.50**, de este total el 60 % se dedico para autoconsumo y para venta el 40 %.

Ingreso del subproyecto por socio

Cuadro 10. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio.

Ingreso anual (\$)	Destino para Autoconsumo (\$)	Destino para venta (\$)	Ingreso por socio de la venta (\$)
15, 249.50	9,149.70	6,099.80	304.99

En dado caso de vender el total de la producción anual, el ingreso por socio es de \$ 762.47, aunque es imposible que se de este caso.

4.4. SUB PROYECTO GALLINAS PONEDORAS

El objetivo principal de este subproyecto de gallinas ponedoras es llevar sangre nueva con animales que tengan resistencia a las condiciones ambientales y alimenticias del Ejido y sus alrededores.

4.4.1. Valor nutritivo del huevo para plato

Cuadro 11. Valor nutritivo del huevo para plato.

	cada 100 gramos	Kcal.	Prot. g	Grasa g	sodio mg	calcio mg	hierro mg	fósforo mg	potasio mg	vit.A U.I.	vit.B1 mg	vit.B2 mg	vit.B3 mg
Huevos enteros	160	12	11	125	55	2.3	210	130	1200	0.12	0.32	0.1	
clara	53	11	0.2	150	10	0.6	18	110	--	0.02	0.25	0.3	
yema	360	16	30	50	135	6.3	560	110	3400	0.25	0.4	0.1	

4.4.2. Establecimiento y manejo de las gallinas ponedoras

Se estableció en el mes de marzo y hasta la fecha llevan ocho meses en pie, se doto 10 pollitas de raza mejorada (Plimont rock) y (red island) y una dotación de alimento durante su etapa con la finalidad de producir huevo para autoconsumo familiar, el beneficio lo recibieron 20 familias.

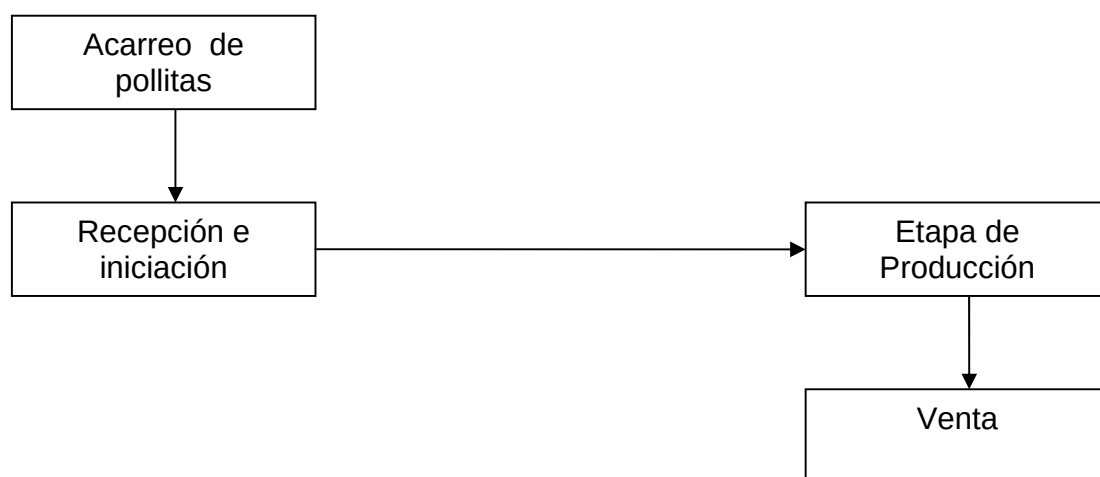
Método de establecimiento

La organización por parte de los socios es muy importante ya que se tiene que tomar la decisión en que lugar se va a llevar acabo el acabo el crecimiento y reproducción y producción, ya que estas se van a llevar el paquete a sus casas y tomar cierta responsabilidad, para ello se elaborara el espacio adecuado para las mismas.

Manejo de las gallinas ponedoras

Las pollitas se transportan de una incubadora conocida de Monterrey N. L., al llegar a la comunidad, ya esta todo especificado para que lleven al lugar construido. Una vez entregados los paquetes se procede a las recomendaciones correspondientes en cuanto al manejo.

Diagrama 2. Esquema del manejo de gallinas ponedoras en el Ejido Benito Juárez.



4.4.3. Costo total del Sub Proyecto Gallinas Ponedoras

10 pollitas de \$ 6.00 c/u	\$ 60.00
48 Kg. de alimento a \$ 4.00/Kg.	\$ 192.00
Medicamentos \$10.00 por socio	\$ 10.00
Total	\$ 262.00

Este costo es por socio en 20 paquetes nos da una inversión de **\$ 5, 240.00.**

4.4.4. Proyección de resultados

Cuadro 12. Proyección de resultados de la producción diaria de huevo.

Nombre del socio	Num. de gallinas		Producción Diaria (huevos)	Costo Unitario (\$)	Total (\$)
	Inicio	productivo			
1. Ma. Magdalena Villanueva S.	10	9	8	2	16
2. Rosa Elvia Salinas Espinosa.	10	8	7	2	14
3. Ma. Concepción Ensina B.	10	8	8	2	16
4. Ma. Isabel Barajas Hdez.	10	9	8	2	16
5. Antonia Moso Jiménez.	10	7	6	2	12
6. Filomeno Córdova Martínez.	10	9	8	2	16
7. Juliana Martínez Córdova.	10	8	7	2	14
8. Benita Zapata de la Fuente.	10	7	6	2	12
9. Elodia Martínez Ensina.	10	9	8	2	16
10. Santos Morales Espinosa.	10	9	8	2	16
11. Adriana Salinas Martínez.	10	10	10	2	20
12. Seferina Córdova Martínez.	10	9	8	2	16
13. Bertha Martínez Castillo	10	8	7	2	14
14. Concepción Espinoza M.	10	8	7	2	14

15. Domingo Martínez Rivera.	10	10	9	2	18
16. Martha Cortés Sánchez	10	10	10	2	20
17. Isidra Martínez Guillermo.	10	9	8	2	16
18. Cruz Juárez Román.	10	9	8	2	16
19. Alicia Lugo Villanueva.	10	9	9	2	18
20. Juana Sánchez J.	10	8	7	2	14
TOTAL.	200	173	157		314

Tomando en cuenta que están involucradas 20 familias, y con 173 gallinas en producción obteniendo un total de 157 huevos diarios, desde el establecimiento en el mes de marzo, con un costo unitario de \$ 2.00 pesos nos da un total de \$ 314.00 pesos diarios, en 1 año y medio (18 meses), nos daría un total de, **\$ 169,560.00**. De acuerdo a este ingreso el 80 % es para autoconsumo y el 20 % es para venta por lo que obtenemos lo siguiente.

Ingreso del subproyecto por socio

Cuadro 13. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio.

Ingreso anual (\$)	Destino para Autoconsumo (\$)	Destino para venta (\$)	Ingreso por socio de la venta (\$)
169,560.00	135,648.00	33,912.00	1,695.60

En dado caso de vender el total de la producción en el periodo mencionado, el ingreso por socio es de \$ 8,478.00, el autoconsumo se elevo debido que se tienen las gallinas en su casa y la producción por día es tomada como una opción mas de lo que se consumía antes del proyecto.

4.5. SUB PROYECTO POLLOS DE ENGORDA

Este último subproyecto tiene como objetivo generar carne de pollo para satisfacer las necesidades alimenticias de la comunidad ejidal y sus alrededores, generando recursos económicos para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

4.5.1. Valor nutritivo de la carne de pollo

Cuadro 14. Valor nutritivo de la carne de pollo.

cada 100 gramos	Kcal.	Prot. g	Grasa g	sodio mg	calcio mg	hierro mg	fósforo mg	potasio mg	vit.A U.I.	vit.B1 mg	vit.B2 mg
Pollo con piel	170	28	10	80	11	2	200	350	65	0.08	0.15
sin piel	115	23	2	50	10	1.1	210	320	60	0.05	0.1
pechuga	110	20	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
muslo	125	20	3.5	-	-	-	-	-	-	-	-

4.5.2. Establecimiento y manejo de los pollos de engorda

Se entregaron un total de 250 pollos de un día de nacidos y una dotación de alimento durante su etapa con la finalidad de producir carne e pollo para autoconsumo familiar, el beneficio lo recibieron 9 familias.

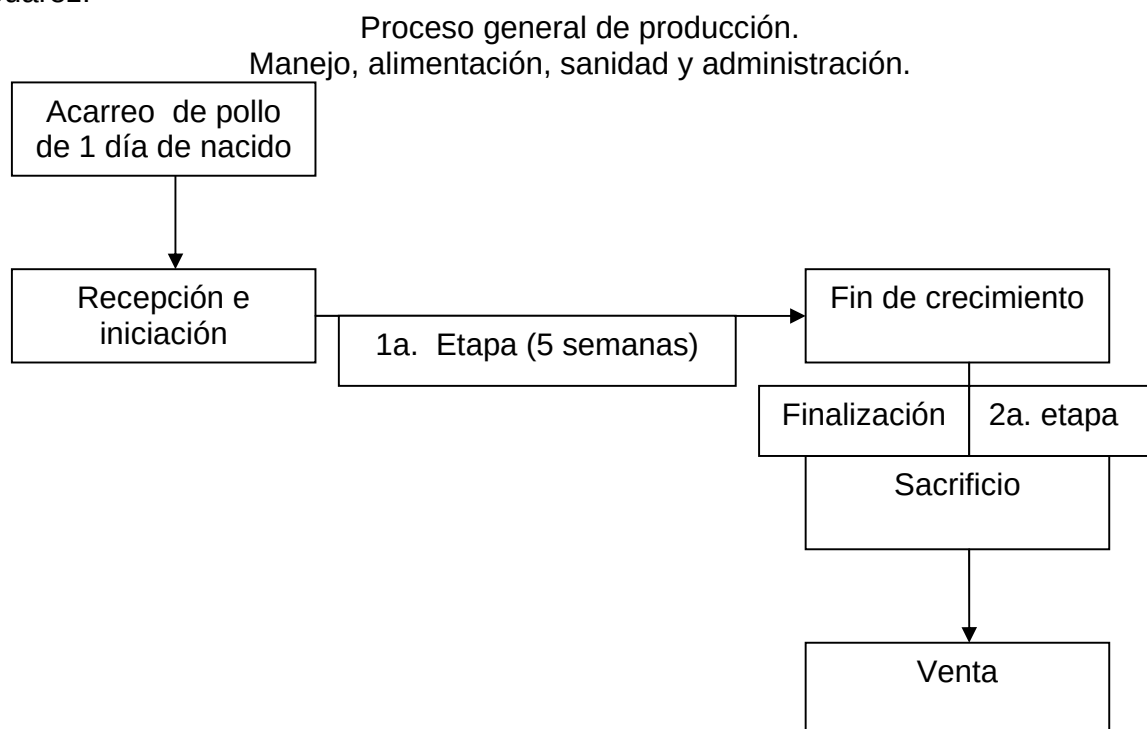
Método de establecimiento

El presente subproyecto se estableció en base a la comunicación y la organización por parte de los socios, ya que en este caso el lugar en que se va a llevar acabo toda la etapa de producción, es en un solo lugar por lo que debe tomar la responsabilidad y el cuidado entre los nueve socios, independientemente en donde se establezcan los pollos, para ello se elaborara el espacio, así como un programa para los cuidados adecuados.

Manejo de los pollos de engorda

Las pollos se transportan de una incubadora conocida de Monterrey N. L., al llegar a la comunidad, ya esta todo especificado para que lleven al lugar indicado. Una vez entregados se procede a las recomendaciones correspondientes en cuanto al manejo.

Diagrama 3. Esquema del flujo de producción de pollo de engorda en el Ejido Benito Juárez.



4.5.3. Costo total del Sub Proyecto Pollos de Engorda

250 pollos de \$ 4.70 c/u	\$ 1,075.00
1000 Kg. de alimento a \$ 3.50/Kg.	\$ 3,500.00
Medicamentos	<u>\$ 280.00</u>
Total	\$ 4,855.00

Este costo es en un total de 9 socios, nos da una inversión de **\$ 4,855.00**.

4.5.4. Proyección de resultados

Se entregaron un total de 250 pollos de engorda, se tuvo un 8 % de mortandad por lo que tienen 230 en producción. Con un peso promedio de 1.6 Kg. a \$ 27 por Kg. Nos da un total de \$ 43.20 pesos, menos el 15 % de imprevistos, obtenemos el precio por Kg. de \$ 36.72, se redondea el precio a \$ 37.00 pesos.

Cuadro 15. Calculo del ingreso de pollo de engorda.

Precio/Kg.	Num. pollos	Ingreso por camada
\$ 37.00	230	\$ 8,510.00

El **egreso**, lo obtenemos con el precio del alimento por Kg. este es de \$ 3.50, por 3.5 Kg. por periodo igual a 12.25 mas el costo del pollo \$ 3.50 pesos igual a \$ 16.95 mas el 10 % de imprevistos obtenemos el costo de producción por pollo es de \$ 18.64.

Una vez teniendo estos datos se saca el egreso total, utilizando los siguientes parámetros.

Cuadro 16. Calculo del egreso en pollos de engorda.

Precio/Kg.	Costo de produc.	Costo total	Num. pollos	Egreso
\$ 37.00	\$ 18.64	\$ 18.36	230	\$ 4,222.80

Ganancia total = Ingresos – Egresos

Ganancia total = \$ 8,510.00 - \$ 4,222.80 = **\$ 4,287.20**

Ingreso del subproyecto por socio

Se proyecta tener una camada cada 7 semanas, hasta tener un total de 6 camadas con una inversión de \$ 4, 855.00 por camada y con una ganancia de \$ **4,287.20**, por lo que el ingreso en las 6 camadas tenemos un ingreso de **\$ 25,723.20**.

Si tenemos un consumo del 20 % y una venta del 80 %, entonces el ingreso por socio en las 6 camadas y tomando en cuenta que en este subproyecto son 9 socios.

Cuadro 17. Ingreso anual, destino para autoconsumo y venta e ingreso por socio.

Ingreso anual (\$)	Destino para Autoconsumo (\$)	Destino para venta (\$)	Ingreso por socio de la venta (\$)
25,723.20	5,144.64	20,578.56	2,286.50

En dado caso de vender el total de la producción, el ingreso por socio será de \$ 2,858.00.

4.6. Manejo y sanidad de las aves

Como cualquier productor, el objetivo de todo avicultor es el de obtener buenos ingresos de su explotación. Para ello el negocio debe ser rentable y cubrir parcial o totalmente los gastos de la familia y obtener una ganancia. La rentabilidad esta determinada por los factores externos, los cuales no pueden ser controlados directamente por el avicultor tales como: alzas en precios de alimentos o baja en precios de venta de producto.

Una buena administración puede reducir los riesgos que presentan esos factores externos si la explotación puede ser rentable mediante una buena planificación, organización, control y dirección de los procesos productivos. Estos procesos pueden ser técnicos o financieros. Existen otros factores que influyen en los resultados normales como: razas, clima, manejo y sistemas de alojamiento.

En toda explotación avícola debe combinarse equilibradamente dos componentes, uno administrativo y otro técnico o de manejo. Esto asegura el éxito de las empresas.

Algunos factores necesarios para el buen funcionamiento de la actividad avícola

- Lugar adecuado para el tipo de explotación.
- Compra de aves de buena calidad.
- Para aves de 1 día de nacidos aplicar antibióticos en el agua por 3 días.
- Mantener una densidad adecuada por metro cuadrado (30 por m² y después de cuatro semanas de edad se recomienda 15 aves por m²).
- Misma edad de las aves.
- Agua fresca y abundante siempre.
- Limpiar mínimo dos veces al día la fuente de agua.
- Evitar fugas de agua.
- Mantener los comederos a la altura del dorso de las aves.
- Mover los comederos durante el día para evitar desperdicios.
- Suministrar la cantidad de alimento de acuerdo ala edad y la ración se suministra en la mañana.
- Eliminar las corrientes de aire, mantener el lugar siempre seco.

- Seguir el programa de vacunación, adicionar calcio adicional a ponedoras y desinfección.
- Controlar el canibalismo y los roedores.
- Seguir el programa de iluminación recomendado.
- Temperatura en pollitos (31 a 33°C).
- Quemar y enterrar los pollos muertos.

Situaciones que requieren atención

- Baja calidad de las aves.
- Baja calidad de alimento y desperdicio del mismo.
- Presencia de parásitos, enfermedades y depredadores.
- Vacunaciones adecuadas.
- Falta de agua y comedero.
- Humedad.
- Alta densidad de población.
- Retardo en la iniciación en la postura y poca recolección de huevo.
- Control de luz.

Las gallinas y los pollos no se crían en jaulas, necesitan un mayor aporte nutricional para su mantenimiento, un factor importante es la temperatura (comen mas si es baja y menos si es alta), los alimentos deben ser de calidad, aunque tenga un costo mas elevado, la dosificación convenientemente proporciona a las gallinas una resistencia mayor a las enfermedades, mas fuerza y vigor.

Una buena composición en la alimentación se divide en alimentos energéticos, alimentos proteicos, alimentos de lastre e integradores vitamínicos (A, C, D, E, K, F, B1, B2, B3, B5 Y B6) y minerales. Los alimentos energéticos, tienen que constituir el 70% de la dieta de las gallinas, fundamentalmente compuesto en su mayor parte de cereales, ricos en almidón y azúcares (carbohidratos).

Los alimentos proteicos proceden de harinas de origen animal, ricas en vitaminas en aminoácidos esenciales y en minerales, son también importantes la proteínas de origen vegetal, presentes en la mayor parte en las leguminosas. Se recomienda una alimentación compuesta a base de: maíz, trigo, salvado, avena, cebada, avena, harina de pescado, garbanzos y verduras. Aceptan mejor la comida

en granos, colores verdes o amarillos y el sabor amargo, criando al aire libre evitaremos en cierta medida que se produzcan carencias vitamínicas.

Alimentación

En el manejo de las aves uno de los principales problemas son la falta de alimento, en general si están mal alimentadas están muy débiles, esto ocasiona la presencia de enfermedades por lo que atacan y se enferman fácilmente provocando gastos de medicinas, baja producción de carne y huevo e incluso hasta la muerte.

Para conseguir una buena producción de carne y de huevos, las aves deben alimentarse con buenos piensos que contengan nutrientes que necesiten, si las aves se dejan que anden libres y coman lo que puedan encontrar no crecen bien, a la vez producen menos carne y pocos huevos.

La ración cambiara con las necesidades del ave. Los mas jóvenes necesitan una ración rica en proteínas, mientras que las aves de puesta necesitan abundantes minerales. Los comederos deben tener suficiente tamaño para que todas las aves puedan comer en ellos y la altura varia con la edad de las aves.

Aseo de los alimentos.

- Los alimentos deben estar en un lugar seco, bien protegido para evitar que otros animales (como ratones) se lo coman o contaminen.
- Un alimento contaminado por hongos u otros tipos de microbios no se debe almacenar, ni darlo alas gallinas.

Agua

Las aves necesitan agua limpia en todo momento. Cada cuatro gallinas necesitan un litro de agua diario, cantidad que se dobla en época calida. El agua debe estar limpia y cambiar todos los días. Los bebederos siempre deben estar limpios y contruidos de manera que las aves no puedan entrar en ellos.

Iluminación

Al recibir los politos de un día de nacidos, se necesita calor permanente durante las dos primeras semanas de vida, luego paulatinamente se les suspende hasta eliminar la calefacción y la iluminación, la luz artificial o natural estimula el desarrollo de las aves así como la producción. Si a cantidad de luz se aumenta gradualmente durante el desarrollo de las aves, estas alcanzaran la madurez sexual a una edad menor y es por eso que en este periodo se debe suspender la luz artificial y se activa nuevamente cuando las aves alcancen las 18 semanas de edad.

Enfermedades

Bronquitis infecciosa.

Causa. Esta enfermedad es causada por un coronavirus, el cual afecta solo a pollos y gallinas.

Síntoma. Se producen ruidos respiratorios típicos, tanto en aves jóvenes como en adultas, jadeos, secreción nasal y ojos llorosos.

Tratamiento. No existe tratamiento específico, una vez que se presenta es difícil de controlar.

¿Como se evita? La vacuna de las cepas connecticut, pueden aplicarse desde el primer día de nacidos.

Influenza aviar.

Causa. Al igual que otros virus de la influenza aviar, pertenecen a la familia orthomyxoviridae.

Síntoma. Las infecciones causadas dan como resultado una marcada depresión, plumas erizadas, sed excesiva, diarrea acuosa. Las aves adultas pueden presentar inflamación de las barbillas y crestas con un color morado. Los últimos huevos son sin cascara y puede presentar hasta el 100 % de mortalidad.

Tratamiento y ¿Cómo se evita? El tratamiento con hidrocloreto de amantadina es efectivo, se administra por medio del agua de bebida. Las vacunas inactivas en aceite han demostrado ser efectivas, tanto para reducir la mortalidad como para evitar la enfermedad.

Viruela aviar.

Causa. Es producida por el virus *Borrelia avium*, el cual se disemina muy lentamente. En nuestro medio rural se conoce como “bubas” o “pepilla”.

Síntomas. Se presenta en dos formas: 1. forma húmeda o difterica, afecta las mucosas de la garganta, boca y la lengua, provocando la formación de úlceras o falsas membranas amarillentas. 2. forma cutánea o seca, produce costras o granos en la cresta, barbillas y cara. La primera produce una mortalidad más inmediata.

Tratamiento. No existe ningún tratamiento efectivo, aunque se recomienda el uso de antibióticos con el objetivo de evitar infecciones secundarias.

¿Cómo se evita? Para evitar brotes severos de la enfermedad, se debe vacunar de inmediato a todos los animales que no muestren síntomas característicos; sin embargo una vez que se manifieste alguno de ellos, no es aconsejable vacunar ya que una fuerte reacción puede causar la muerte.

Estas son las más importantes puesto que existe otras como: la morriña, el moquillo, enfermedad de marek, cólera aviar, respiratoria crónica y bursitis, que si son de menos importancia económica que las descritas anteriormente.

Parásitos

Parásitos internos. Se refiere básicamente a los parásitos que afectan el tracto digestivo y algunos consisten en una sola célula como son los coccidios que son los protozoarios y no pueden verse a simple vista. Los parásitos mas comunes son las lombrices y los coccidios, viven en el intestino delgado y provocan retrasos en el crecimiento y en la postura de huevos.

Tratamiento. Se les aplica en agua Mebendazol cada tres meses. A los pollitos de 1 a 3 meses una pastilla se tritura y se mezcla en 1 litro de agua para 30 pollitos. A los pollos de 3 a 6 meses 1 pastilla que se tritura en 1 litro de agua para 10 pollos, repetir tratamiento por tres días seguidos. En el caso de las gallinas adultas, se parte la pastilla en cuatro pedacitos, abre con cuidado el pico de las gallinas y se le introduce un pedacito.

¿Cómo se evita? Es recomendable mantener la higiene dentro del lugar de establecimiento, cambiando el agua a diario, manteniendo limpios los comederos y los bebederos.

Parásitos externos. Son los parásitos que afectan externamente el cuerpo de las aves, estos se alimentan principalmente de células muertas de la piel y plumas (como los piojos), o bien extraen la sangre o jugo de los tejidos (linfa), como los ácaros, garrapatas, pulgas, chinches y mosquitos. Afectan el crecimiento y la producción de huevo, además les produce inquietud, se escucha que las gallinas se picotean esto es por la picazón de día y noche.

Tratamiento. Cuando las gallinas presentan estos síntomas podemos bañarlas con algún insecticida, la cantidad de baños depende de la cantidad de parásitos presentes. Se aplica 1 sobre de asuntol en 20 litros de agua, se introduce la gallina, cuidando que no se envenene o se ahogue. Otra solución es 1 cm³ de nuban o butox por litro de agua, también se puede usar 1 cucharada de jabón en polvo y medio cm³

de cipermetrina mezclados en 20 litros de agua y se sigue el mismo procedimiento de introducir las gallinas.

¿Cómo se evita? Es recomendable la desinfección del lugar antes de establecer los pollos y una vez establecidos se recomienda la limpieza necesaria, es decir el retiro de los excrementos.

4.7. Resumen de ingresos

Cuadro 18. Resumen de ingreso total del proyecto por periodo asignado.

Sub proyecto	Ingreso total (\$)
Huerto Hortícola	15,249.00
Gallinas ponedoras	169,560.00
Pollos de engorda	25,723.20
	\$ 210,532.70

Cuadro 19. Resumen de ingresos en el ejercicio por socio.

Sub proyecto	# socios	Venta	consumo	Ingreso total por socio
Huerto Hortícola	20	\$ 304.99	\$ 457.48	\$ 762.47
Gallinas ponedoras	20	\$ 1,695.60	\$ 6,782.40	\$ 8,478.60
Pollos de engorda	9	\$ 2,286.50	\$ 571.62	\$ 2,858.10
		\$ 4,287.00	\$ 7,811.50	\$ 12,099.17

Las nueve familias que se mencionan de manera detallada, resultaron con el doble beneficio que las que solo participaron en el Huerto y Gallinas Ponedoras. Con un beneficio por venta de **\$ 4,287.00** y un consumo de **\$ 7,811.50**.

En el caso de las 11 familias restantes, que participaron en los primeros dos Subproyectos obtuvieron un ingreso anual por persona, en cuanto a ventas de **\$ 2,000.59** mas un consumo de **\$ 7,239.88**.

Tomando en cuenta un ingreso mensual de \$ 250.00 por campesino, antes del proyecto, lo que da un ingreso anual de \$ 3,000.00 pesos. El ingreso total por socio incluyendo la venta mas consumo, nos da un total de **\$ 12,099.17**, con esto se influye o sustituye, cuatro veces el ingreso por campesino, al termino del presente proyecto. Una vez mas se obtienen resultados excelentes, por lo que es importante seguir promoviendo este tipo de proyectos en beneficio de quien en realidad lo necesita.

CAPITULO V ESTRATEGIA COMERCIAL

5.1. Definición de comercialización

Aguilera, 1985. Define la comercialización, como el desarrollo de todas aquellas actividades involucradas en el flujo de bienes y servicios, desde la producción inicial hasta el punto en que los productos se encuentran en manos del consumidor final.

Un sistema de comercialización efectivo y eficiente, será aquel que induzca la producción d todos aquellos artículos y en aquellas cantidades que cuando sean vendidas a los consumidores, producirán los mas altos ingresos después de deducir los cargos del mercadeo, así como los costos de producción.

5.2. Políticas para la comercialización

Como líneas de política, la comercialización debe enfocar su acción a tres aspectos primordiales del proceso de producción en su totalidad como son:

1. La producción.
 - a) los campesinos deben poner especial atención a la tarea de elevar los rendimientos obtenidos.
 - b) Asesoramiento para proporcionar conocimientos y recomendaciones sobre la selección de variedades, practicas de cultivo, métodos de cultivo, cosecha y tecnificación en el sector rural.
2. Manejo del producto.
 - a) Deben cuidar que la recolección del producto sea en el menor tiempo posible.

- b) Operar basándose en las expectativas de cosecha, para que la recepción estimada ayude a estructurar los programas de comercialización y distribución.

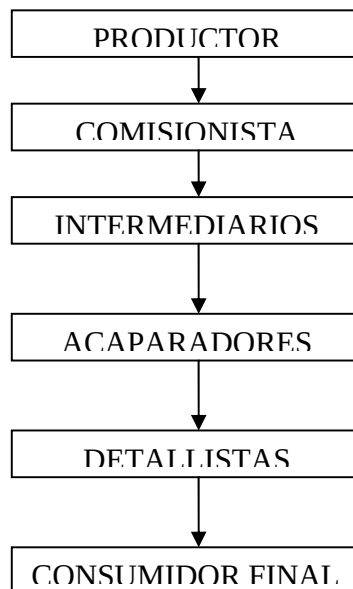
3. La comercialización.

- a) Recabar toda la información necesaria para identificar, donde, cuando y a que precio se podrá colocar una cantidad determinada de su producto.
- b) La investigación de mercado también es fundamental para conocer los hábitos de compra del consumidor, para tener los elementos para definir su estrategia de comercialización.

5.3. Canales de comercialización

Los agentes o intermediarios que componen esta cadena son aquellos individuos o empresas quienes se han especializado en llevar a cabo las distintas actividades, procesos o servicios de la comercialización.

Diagrama 4. Canales de comercialización existentes.



En este caso el productor es el campesino, que este va a estar en contacto directo con el consumidor final, no van a existir por ningún motivo el papel de intermediario.

5.4. Oferta

El producto se ofertara principalmente en los distribuidores locales, es decir en las comunidades o localidades vecinas, esta se lleva a cabo de manera rustica o tradicional a través del trueque y visitas los fines de semana, es decir, especie por especie por ejemplo el valor una hortaliza es igual a 1 Kg. de azúcar, frijol, pastas, arroz, etc., lo básico para la cocina.

Otra estrategia de mercado es en temporadas especiales como: día de las madres, semana santa, vacaciones de verano, día de muertos y navidad, ya que en esas fechas los campesinos son visitados por familiares que viven en las ciudades.

Una vez que la producción es mayor, es importante organizar a los parientes de los diferentes ejidos cercanos para que a través de ellos se comercialicen sus productos, y si los parientes viven en la ciudad comercializarlos en sus respectivas colonias.

En el caso de sobreproducción contactar a establecimientos comerciales como: Soriana, HEB, Bodega Aurrera, entre otros mercados grandes de la ciudad de Saltillo, Coahuila. Ofrecerles productos de calidad con valor agregado, se establecerán contratos y con esto centros de acopio ubicados en una comunidad céntrica y accesible (cercana a la carretera).

5.5. Demanda

Las hortalizas son un producto que tiene una gran demanda, esto debido al consumo en fresco, en caldos, ensaladas, pero sobre todo que son productos orgánicos y no dañan el organismo humano.

En cuanto a la producción de huevo, tiene una gran demanda ya que el tipo de alimentación es adecuado, por lo que se tiene un producto (huevo) de calidad.

La producción de carne de pollo, la demanda depende de la capacidad de compra de los habitantes de las comunidades, ya que es una opción de la dieta alimenticia.

5.6. Promoción

La promoción es directamente a las personas para dar a conocer las características y propiedades nutricionales de las diferentes especies hortícolas, la forma en que estas se producen (orgánicamente), Así como la producción de huevo y carne de pollo, esto a través de la calidad misma del producto al venderlo.

5.7. Precio

El precio del producto cualquiera que sea de los ya mencionados, se tomara en base a los que se fije el mercado debido a que estos productos no son diferenciados y la forma de producción es la adecuada.

CONCLUSIONES

No cabe la menor duda que con la implementación del presente proyecto, se lograron resultados favorables una vez más. La verdad he quedado satisfecho con la respuesta de los socios, así como su participación para poder llevar acabo los objetivos planteados y sin tener ninguna limitante.

Estamos capacitando de manera integral a las familias o socios, para que los conocimientos obtenidos se transmitan de generación en generación.

Se logro la utilización adecuada y ecológica de los recursos disponibles, con esto evitamos el daño a los recursos naturales existentes en dicha comunidad.

Otro punto importante, la generación de empleos para el campesino, ya no tiene la necesidad de retirarse a la ciudad e incluso de país para ir en busca de empleo, están mas que convencidos que cuando se tiene empeño en algo se logra.

Tomando en cuenta un ingreso mensual de \$ 250.00 por campesino, antes del proyecto, lo que da un ingreso anual de \$ 3,000.00 pesos. El ingreso total por socio incluyendo la venta mas consumo, nos da un total de \$ 12,099.17, con esto se influye o sustituye, cuatro veces el ingreso por campesino, al termino del presente proyecto.

RECOMENDACIONES

Buscar la manera de promover, a través de un diseño de estrategias, tanto en dependencias, como en empresas y organismos sociales, para que estos participen en la adopción de un ejido o comunidad rural.

Que la universidad (UAAAN), participe a través de maestros y alumnos, ya sea en servicio social, aplicación de materias, en la capacitación a las comunidades para que esta sea más compleja.

Es importante seguir desarrollando sus habilidades, empeño y organización, ya que esto nos permite el beneficio inmediato de cualquier proyecto que se establezca. Además nos brinda la oportunidad de superarse personalmente al sentirse útiles en actividades fuera de las propias del hogar y para beneficio del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Ramiro Corvera Herrera, 1977, Estudio Socioeconómico del Municipio de Huimilpan, Querétaro, Tesis, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Martín Cano Chávez, 1985, Memoria de semestre de campo realizada en el proyecto de desarrollo de un prototipo de explotación agropecuaria, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Álvaro Efraín Rodríguez Pérez, 2002, Globalización económica y pobreza en México Monografía, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Fabián Enríquez García, 1977, Medición del grado de pobreza en el ejido Narigua, Municipio de General Cepeda, Coahuila, Tesis, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Leonel Segundo Santiago, 2005, Análisis de producción y comercialización del mango, Monografía, UAAAN, Buenavista, Saltillo, Coahuila, México.

Aguilera B. y G. J. 1981. Determinación de márgenes de comercialización de algunos productos agrícolas.

Aguilar V. A. 1985. Administración Agropecuaria. Editorial Limusa. México.

Boletines, folletos, proyectos implementados, son material que me sirvieron de apoyo para recabar información importante, proporcionados por el Ing. Manuel A. Burciaga Vera. Jefe del área de capacitación, ubicado en sección fríjol.

Paginas Web

http://horturba.com/castellano/cultivar/ficha_cultivo.php?ID=30

http://www.puc.cl/sw_educ/hort0498/HTML/p096.html

<http://www.botanical-online.com/medicinalsalliumsativum.htm>

<http://www.botanical-online.com/maizpropiedades.htm>

ANEXOS

Anexo 1. Información sobre Rotary.

¿Que es Rotary? Los socios de Rotary son líderes empresariales y profesionales en sus respectivos campos, que prestan servicio en sus comunidades y promueven el desarrollo de la buena voluntad y la paz del mundo. Los 31,000 clubes rotarios, en mas de 165 países y regiones, fomentan la aplicación de elevadas normas de ética y llevan a cabo proyectos de servicio humanitario que incluyen la marginación de la pobreza, el hambre, el mejoramiento de la salud, la educación y la del medio ambiente.

A través de subvenciones por más de 95 millones de dólares que concede cada año al fundación rotaria es la entidad privada que otorga el mayor numero de becas educativas a nivel internacional, sufragando el intercambio de mas de 1,000 jóvenes anualmente, quienes viajan para estudiar en el extranjero, así mismo, desempeñan el papel de embajadores culturales. Rotary también colabora con ocho prestigiadas universidades alrededor del mundo para proveer un programa de formación intensiva a profesionales ya establecidos, sobre la resolución de conflictos y la paz mundial.

PolioPlus es el programa estandarte de Rotary, los Rotarios al cumplirse el centenario de Rotary en el año 2005, habrán aportado mas de 60 millones de dólares e innumerables horas de trabajo voluntario para ayudar a inmunizar contra la polio a mas de mil millones de niños. Los principales colaboradores en la iniciativa para la erradicación global de la polio incluyen a la Organización Mundial de Salud (OMS), Rotary Internacional, los Centros de Control y Enfermedades en E.U.A. y UNICEF.

Fundada en Chicago en el año de 1905, como la primera organización mundial dedicada al servicio voluntario, Rotary se ha extendido rápidamente alrededor del mundo. En donde los clubes se reúnen semanalmente para disfrutar el compañerismo, para debatir temas locales y globales, los clubes son entidades aconfesionales, no gubernamentales y abiertas a todas las razas, culturas y credos.

Anexo 2. Diagnostico por familia en el Ejido Benito Juárez.

DIAGNOSTICO POR FAMILIA EN EL EJIDO BENITO JUÁREZ

1._ Integrantes de la familia

Nombre	Sexo	Edad	Estado civil	Ocupación	Grado de estudio	Ubicación en el hogar

2._ Ingresos

- ingreso mensual _____ ingreso extra si ____ no ____
Especifique _____
- que porcentaje distribuye para: vestido ____ calzado ____ alimentación ____
Educación ____ otros ____
- utiliza vestido y calzado de marca: si ____ no ____
Nueva ____ seminueva ____ regalada ____

3._ Alimentación

Que alimentos consume la familia

Descripción	Días por semana

4._ Salud

Existe centro de salud en la comunidad si ____ no ____ a que distancia _____
Calidad del servicio: regular ____ bueno ____ excelente ____

5._ Educación

Actualmente estudian sus hijos si ____ no ____ cuantos ____

6._ Servicios

Cuenta con agua potable: si ____ no ____

Como obtiene el agua para uso domestico: entubada___ pozo___ pipas___
otros_____ cuanta con energía eléctrica si ___ no___

7._ Vivienda

La casa es propia___ prestada___ rentada___ cuanto paga_____
Tipo de material: ladrillo___ block___ adobe___ piedra___ carrizo___
Madera ___ otros _____ # de cuartos _____
Cuenta con terreno para cultivo de huerto familiar si ___ no ___ y para cría de animales si
___ no ___

8._ Agrícola

es usted: ejidatario ___ pequeño propietario___ # de has. _____
que superficie cultiva _____ cuanta de riego _____ y de temporal _____
tiene equipo agrícola describa _____
utiliza químicos en los cultivos: si ___ no ___ explota productos forestales (lechuguilla,
palma, candelilla, guayule) si ___ no ___

9._ Ganadería

Cuenta con agostaderos si ___ no ___ # de Has. _____

Ganado	# de cabezas	Criollo	Pura sangre

10._ Participación de las diferentes autoridades

Que apoyos reciben del gobierno:

Municipal _____

Estatat _____

Federal _____

11._ Datos generales del ejido

Sup. Total del ejido _____ uso agrícola _____ uso ganadero _____
de habitantes _____ cuentan con agua potable _____ con energía eléctrica _____
cuentan con presas ___ cuantas _____
medio de transporte que existe: autobús ___ auto propio ___ animales _____
existen escuelas en la comunidad: preescolar ___ primaria ___ secundaria _____
preparatorias ___ nivel superior _____

Principales problemas que tiene la comunidad:

Cree usted que pueda mejorarse la comunidad: si ___ no ___ que sugiere

Esta dispuesto a contribuir de alguna manera si ___ no ___

Como _____

Anexo 3. Diagnostico del impacto del proyecto en el Ejido Benito Juárez.

DIAGNOSTICO DEL IMPACTO DEL PROYECTO EN EL EJIDO BENITO JUÁREZ

Nombre completo de beneficiario _____
Sexo _____ edad _____

1. SUB PROYECTO “HUERTO HORTICOLA “

Superficie sembrada _____ que cantidad genera _____ Kg. Y tiempo _____

Cuanto para consumo _____ cuanto para venta _____ precio de venta \$ _____

Cual es la venta diaria: _____

2. SUB PROYECTO “ GALLINAS PONEDORAS”

Cuantas gallinas recibieron _____ cuantas tienen _____

Cual es la producción diaria _____ destino para venta _____

para consumo _____ precio de venta \$ _____ venta diaria _____

3. SUB PROYECTO “ POLLOS DE ENGORDA”

Cuantos pollos recibieron _____ cuantos tienen _____ peso promedio _____

Destino para consumo _____ para venta _____ Precio de venta \$ _____

Cual es la venta diaria _____

De manera general apporto algún beneficio para su familia especifique: _____

Como califica el proyecto: malo ____ regular ____ bueno ____ excelente ____

Esta dispuesto a seguir en el proyecto: si ____ no ____ por que _____

Anexo 4. Precio de las especies hortícolas, en diferentes tiendas comerciales.

ESPECIE	TIENDAS COMERCIALES			PRECIO
HORTICOLA	H E B (\$)	SORIANA (\$)	AURRERA (\$)	PROMEDIO (\$)
Zanahoria	6.90/Kg.	7.20/Kg.	4.50/Kg.	6.20
Betabel	8.90/Kg.	8.00/Kg.	9.95/Kg.	8.95
Cilantro	4.20/manojo	4.00/manojo	5.70/manojo	4.60
Lechuga	9.95/pieza	9.50/pieza	9.90/pieza	9.80
Repollo	10.90/pieza	10.40/pieza	11.50/pieza	10.93
Coliflor	16.60/pieza	19.20/pieza	16.80/pieza	17.50
Brócoli	29.00/Kg.	27.98/Kg.	29.60/Kg.	28.80
Acelga	4.50/manojo	4.90/manojo	5.60/manojo	5.00
Calabaza C.	12.00/Kg.	13.80/Kg.	19.80/Kg.	15.20
Pepino	10.95/Kg.	10.60/Kg.	6.95/Kg.	9.50
Tomate	15.80/Kg.	15.99/Kg.	15.75/Kg.	15.80
Chile	9.95/Kg.	10.50/Kg.	20.00/Kg.	13.45
Cebolla	7.95/manojo	18.50/Kg.	19.90/Kg.	15.45
Ajo	11.95/Kg.	9.70/Kg.	9.95/Kg.	10.53

Anexo 5. Constancia del financiamiento del “Proyecto el sabor del campo”, por el Club Rotario de Saltillo.