

Rosa Encarnación Hernández Gómez

Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

Asesor: Juan Abelino Chavaloc Yax



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía

Guatemala, octubre de 2017

Este informe es presentado por la autora como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre de 2017

Índice

Resumen.....	i
Introducción.....	ii-iv
CAPÍTULO I.....	1
DIAGNÓSTICO.....	1
1.1 Institución avaladora: Municipalidad de San Francisco El Alto, Totonicapán. 1	
1.1.1 Contexto geográfico.....	1
1.1.2 Contexto social.....	5
1.1.3 Contexto histórico.....	9
1.1.4 Contexto económico.....	10
1.1.5 Contexto político.....	14
1.1.6 Contexto filosófico.....	15
1.2 Lista de carencias.....	17
1.3 Conexión de la institución avaladora con comunidad avalada.....	18
1.4 Comunidad avalada: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán18	
1.4.1 Contexto geográfico.....	18
1.4.2 Contexto histórico.....	20
1.4.3 Contexto económico.....	21
1.4.4 Contexto social.....	24
1.4.5 Contexto cultural.....	29
1.4.6 Contexto educativo.....	32
1.4.7 Contexto filosófico.....	32
1.4.7 Competitividad.....	33
1.5 Lista de carencias.....	33
1.6 La problematización.....	34
1.7 Selección del problema y su respectiva hipótesis-acción.....	37
1.8 Viabilidad y factibilidad.....	37
1.9 Antecedentes del problema.....	39
1.10 Descripción del problema.....	40
1.11 Indicadores del problema.....	40
1.12 Justificación de la investigación.....	41

CAPÍTULO II	42
MARCO TEÓRICO	42
2.1. Alimentación y nutrición	42
2.1.1. Principales grupos de nutrientes	46
2.1.1.1. Proteínas	46
2.1.1.2 Los carbohidratos- Glúcidos o hidratos de carbono.	47
2.1.1.3 Lipidos o grasas	48
2.1.1.4. Vitaminas.....	50
2.1.1.5. Minerales.....	51
2.1.1.6 El Agua.....	52
2.1.2. Grupos de alimentos.....	53
2.2. Mala alimentación	55
2.2.1 Enfermedad	57
2.2.2 Enfermedades provocadas por la mala alimentación.	59
2.3. Agricultura.....	63
2.3.1 Tipos de agricultura	65
2.3.1.1. Agricultura alternativa.....	65
2.3.1.2. Agricultura biológica	67
2.3.1.3. Agricultura orgánica	67
2.3.1.4. Agricultura ecológica	67
2.3.1.5. Agricultura natural	68
2.3.1.6. Permacultura	68
2.3.1.7 Agricultura extensiva	68
2.3.1.8 Agricultura intensiva (moderna o convencional).....	70
2.3.2 Suelo y fertilización.....	72
2.3.2.1. Abonos orgánicos.....	75
2.3.2.2. Tipos de abonos orgánicos	76
2.3.2.3. Abonos verdes	76
2.3.2.4. El compost.....	77
2.3.2.5. Estiércol.....	78
2.3.2.6. Bocashi.....	78
2.3.2.7. Lombrihumos o abono de lombrices	78

2.3.2.8. Abono inorganico	79
2.4. Huertos familiares	80
2.4.1. Hortalizas.....	82
2.4.2. Tipos de siembras de hortalizas	83
2.4.2.1. Siembra directa	83
2.4.2.2. Siembra indirecta (Semilleros o almácigos)	85
2.4.2.3. Tipos de semilleros	85
2.4.3. Cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares)	86
2.4.3.1. Control de plagas y enfermedades.....	86
2.4.3.2. Control de malezas	87
2.4.3.3. Riego	87
2.5 Organización.....	88
2.5.1 La organización social	88
2.5.2 Participación de la mujer en la sociedad	89
CAPÍTULO III	91
PLAN DE INTERVENCIÓN	91
3.1 Nombre Del Proyecto.....	91
3.2 Hipótesis-acción.....	91
3.3 Problema (Pregunta).....	91
3.4 Ubicación Geográfica de la Intervención	91
3.5 Ejecutora de la Intervención	91
3.6 Unidad Ejecutora	91
3.7 Descripción de la Intervención.....	91
3.8 Justificación	92
3.9 Objetivos.....	93
3.9.1 General.....	93
3.9.2 Específicos	93
Operacionalización de objetivos	94
3.10 Actividades para el logro de objetivos.....	97
3.11 Cronograma.....	98
3.12 Recursos.....	101
3.13 Presupuesto.....	102

3.14 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	103
CAPÍTULO IV:.....	105
EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	105
4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades – resultados)	105
4.2 Productos, logros y evidencias (fotos, actas, etc.)	109
4.2.1 Evidencias:	111
4.2.1.1 a) Manual	111
4.2.1.2 Fotografías de cada fase del proyecto	169
4.2.1.3 c) Documentos de evidencia del proyecto.....	179
4.3 Sistematización de experiencias.....	194
4.3.1 Actores	196
4.3.2 Acciones	196
4.3.3 Resultados.....	197
4.3.4 Implicaciones	197
4.3.5 Lecciones aprendidas.....	198
CAPÍTULO V.....	199
EVALUACIÓN DEL PROCESO	199
5.1 Evaluación de la etapa del diagnóstico.....	199
5.2 Evaluación de la etapa de fundamentación teórica	201
5.3 Evaluación de la etapa del plan de intervención	202
5.4 Evaluación de la etapa de ejecución de la investigación	204
CAPÍTULO VI.....	206
VOLUNTARIADO.....	206
6.1 Descripción de la actividad de beneficio social.....	206
6.2 Evidencias de logro.....	206
6.2.1 a) Objetivos	206
6.2.2 b) Fotografías antes, durante y finalización del desarrollo del proyecto Voluntariado	207
6.2.3 c) Documentos de evidencia del proyecto voluntariado.....	215
Conclusiones.....	220
Recomendaciones	221

Bibliografía	222
--------------------	-----

Resumen

El presente informe se trata de una investigación del Ejercicio Profesional Supervisada en donde se trabaja diferentes fases según el normativo de la Fahusac de Universidad de San Carlos de Guatemala.

Consistente en la realización del proceso de una investigación, planificación, ejecución y evaluación de diferentes actividades con el uso de la metodología de investigación acción; acorde a esta se promueve el diagnóstico que consiste en la descripción de los contextos de la institución avaladora (Municipalidad) y la comunidad avalada aldea Chivarreto; la detección de carencias y debilidades para la problematización del problema y una posible propuesta de solución. Dentro del mismo se abordan diferentes temas que sustentan directamente la investigación, con el uso de las normas APA en sus diferentes énfasis, citas textuales y no textuales.

Seguidamente la ejecución de la propuesta como el desarrollo de actividades, gestiones, capacitaciones y la entrega del proyecto y un voluntariado. Dentro del mismo se hacen uso de técnicas e instrumentos como la observación, encuesta, análisis documental, resumen, FODA, listas de cotejo y escalas de rango. Al final la sistematización de experiencias y evaluaciones de cada uno de las fases.

Palabras claves: Problema, Proyecto, metodología, gestión, implementación, huerto, manual, hortalizas, agricultura, siembra.

Introducción

El presente informe se trata de una investigación del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que está conformado por seis capítulos según el normativo de la Universidad; este proceso tiene como fin primordial la solución de problemas de la realidad social del país, a la vez le permite a la futura profesional de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de contribuir con la Universidad de realizar acciones para retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la Universidad por lo tanto la profesional debe de demostrar su preparación académica y su formación teórica hacia la práctica donde aplica conocimientos, habilidades, destrezas para dar posibles soluciones a problemas y necesidades que afronta las instituciones y comunidades.

Dentro de la investigación, planificación, ejecución y evaluación de diferentes actividades se hace uso de la metodología de la investigación- acción en cada uno de las fases. Dentro del mismo se hacen uso de técnicas e instrumentos como la observación, encuesta, análisis documental, FODA, listas de cotejo y escalas de rango. Como resultado de toda investigación se logró la ejecución del proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán. Este proyecto fue ejecutado como unos de los problemas que afronta la comunidad de Chivarreto sobre la mala alimentación nutritiva y saludable de las familiares. Y un voluntariado denominado: Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

A continuación, se da a conocer con más detalles el desarrollo de este informe en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Este capítulo contiene diagnóstico realizado en la institución avaladora (municipalidad) y en la comunidad avalada aldea Chivarreto en sus diferentes contextos como: contexto geográfico, contexto social, contexto histórico, contexto

político, contexto filosófico y la competitividad estos aspectos tiene como fin de conocer los diferentes entornos internos y externos para poder identificar los diferentes carencias, problemas y necesidades de la comunidad para dar una posible solución.

Por lo tanto, se realizó un listado de carencias/ deficiencias o fallas con el uso de métodos, técnicas e instrumentos como la observación, la encuesta, el análisis documental y el uso de listas de cotejos; con estas acciones realizadas dentro del diagnóstico se pudo priorizar el problema y con su respectivo hipótesis acción para poder dar posibles soluciones por medio de la ejecución de un proyecto. a través de ello la necesidad de los estudios realizados como la factibilidad y viabilidad de un proyecto.

Capítulo II: En este capítulo da a conocer la fundamentación teórica que se refiere a temas que sustenta la investigación; dentro de esta fueron desarrollados los siguientes temas: alimentación y nutrición; mala alimentación; agricultura; huertos familiares y la organización, estos temas fueron desarrollados con base a la operacionalización de objetivos y con el uso de las normas APA en sus diferentes énfasis y el uso citas textuales y no textuales en autores y fuentes de información.

Capítulo III: En este capítulo trata sobre el Plan de Investigación- acción donde se describen todas las actividades, acciones y metas para alcanzar los objetivos en la ejecución del proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán. Durante la fase del capítulo se realizaron diferentes gestiones en instituciones y entes de apoyo para la ejecución del proyecto como las capacitaciones, entrega de semillas, pilones y manuales. Dentro del mismo se recopilaron informaciones para la elaboración de manuales para huertos familiares como material de apoyo a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto.

Capítulo IV: En este capítulo trata sobre la ejecución del plan en donde las actividades son ejecutadas para la entrega del proyecto y las diferentes

descripciones de las actividades realizadas a través de un cuadro de doble entrada de actividades-resultados, productos y logros.

Dentro de la misma contiene evidencias en la ejecución del proyecto, la sistematización de experiencias, actores, las acciones, implicaciones y las lecciones aprendidas por parte del epesista.

Capítulo V: En este capítulo contiene la fase de evaluación en donde se calificaron cada una de las fases del EPS, para verificar el logro de los objetivos. Dentro de la misma se utilizaron diferentes metodologías como la metodología de la investigación acción y en ella se hicieron uso de diferentes métodos, técnicas e instrumentos como: la observación, la encuesta, análisis documental, activo, participativos, el FODA, los instrumentos como las listas de cotejos y escalas de rango.

Capítulo VI: En este capítulo contiene la fase del voluntariado que consiste en el desarrollo de actividades de beneficio social con el proyecto denominado: Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San Francisco el Alto Tonicapán.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Institución avaladora: Municipalidad de San Francisco El Alto, Totonicapán.

Dirección: 4ta calle zona 1 San Francisco EL Alto, Totonicapán.

Código: 08003

1.1.1 Contexto geográfico

a) Localización:

Según las informaciones obtenidas que el municipio de San Francisco El Alto se localiza al norte del Departamento de Totonicapán y colinda al norte con el municipio de Momostenango (Totonicapán); al sur con el municipio de San Cristóbal Totonicapán; y al oeste con los municipios de San Carlos Sija y San Francisco La Unión (Quetzaltenango), se ubica en la latitud 14° 56´ 26 y en la longitud 91° 26´ 24. La Cabecera Municipal se encuentra en una altura de 2,610 metros sobre el nivel del mar y se encuentra a una distancia de 17 kilómetros de la Cabecera Departamental. (Atz, 2007).

b) Extensión territorial

La extensión territorial es de 132 kilómetros cuadrados, que lo ubica como el cuarto Municipio más grande con el 13% del total del territorio del Departamento, la altitud del Municipio va de los 2,000 a 3,000 metros sobre el nivel del mar, la Cabecera Municipal tiene una altitud de 2,610 metros sobre el nivel del mar. El Municipio está dividido en una Cabecera Municipal, cuatro zonas urbanas y diez aldeas. (Atz, Diagnostico socioeconomico, Potencialidades productivas y propuesta de inversión , 2007, págs. 2-3)

Anteriormente, la Cabecera Municipal tenía tres barrios los cuales eran: Chuisiguán, Xolvé y Pasiguán; los cuales hace años atrás se incorporaron a la cabecera del Municipio. (Atz, Diagnostico Socioeconomico, potencialidades productivas y propuestas de solucion , 2007).

c) Población.

El municipio tiene una extensión territorial de 132 Km². Poblacional 65.551 con un porcentaje mayoritario de la etnia indígena que forman parte del municipio. Su tamaño, su estructura por sexo, edad y tasa de crecimiento, responden a factores diversos y su estudio es propio de la demografía. (Alto, 2016)

El Municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán, cuenta con una Cabecera Municipal y 10 aldeas. En la siguiente tabla se detalla.

Nombre del lugar	Categoría
San Francisco El Alto	Cabecera Municipal
Chirrenox	Aldea
Chivarreto	Aldea
Pabatoc	Aldea
Pachaj	Aldea
Paxixil	Aldea
Rancho de Teja	Aldea
San Antonio Sija	Aldea
Sacmixit	Aldea
Saquicol	Aldea
Tacajalvé	Aldea
Chuisiguan	Barrio
Xolvé	Barrio

d) Recursos naturales del municipio de San Francisco El Alto

Los recursos naturales para la necesidad del hombre; especialmente para los habitantes; que estos deben ser aprovechados para satisfacer sus necesidades como suelo, agua, y bosque.

- **Suelos**

Los suelos de San Francisco El Alto está cubierto un gran porcentaje de diferentes cultivos, especialmente los cultivos de maíz, trigos, frijoles entre otros. Y otro porcentaje en cuanto a zonas de vida la cobertura total de los bosques naturales y árboles frutales. (Alto, 2016).

- **Flora y fauna**

El municipio de San Francisco El Alto es rico en biodiversidad y en base a su ubicación geográfica posee una gama de flora y fauna característica del lugar. En la localidad se encuentran bosques mixtos y de coníferas, siendo las principales especies como: el pino, encino, ciprés, cerezas, entre otros. En cuanto a la fauna existen diversas especies como ardillas, serpientes, aves diversas como zanate, Búho, entre otros. (Alto, 2016)

La flora y fauna han venido disminuyendo bastante debido al proceso de deforestación acelerada que ha sufrido el municipio esta problemática que cada año ha venido aumentando; igualmente, los intentos de reforestación ejecutados con anterioridad se han visto afectados por la tala inmoderada de vecinos necesitados de leña, que no permiten el crecimiento de la plantación joven. Tradicionalmente se ha dejado la responsabilidad de protección de los bosques a las alcaldías comunitarias, específicamente por medio de los guardabosques que son asignados por la misma comunidad y trabajan durante un año como trabajo al servicio de la comunidad. (Alto, 2016).

- **Clima**

El clima del Municipio está catalogado como frío durante el año, con temperaturas promedio de 7 a 18 grados centígrados durante el año, de noviembre a febrero se torna aún más frío con temperaturas hasta de menos de 4 grados centígrados en la madrugada. Por los cambios climáticos, en la actualidad alcanza temperaturas hasta de 25 grados centígrados al medio día. La región es lluviosa, con una precipitación entre 500 y 2,000 milímetros al año; la época lluviosa se inicia a

mediados del mes de mayo para concluir a finales de octubre o principios de noviembre. (Ortíz López, 2007)

Según Ortíz López, (2007) Que en el Municipio se marcan dos épocas climáticas, una seca y una de lluvia. Los agricultores por este fenómeno climático generalmente tienen un ciclo de cultivo, que se da especialmente en los meses de lluvia por lo tanto utilizan la humedad residual de las lluvias anteriores para la siembra y aprovechan la lluvia de la época cuando inicia el período de la germinación.

e) Vías de Comunicación

Son las infraestructuras que se utilizan para comunicar las diferentes aldeas, municipios y ciudades en un determinado lugar.

- **Carreteras.**

Las carreteras que sirven de acceso a la Cabecera Municipal y a algunas aldeas son las siguientes: El acceso principal a la Cabecera Municipal está en el kilómetro 193 de la carretera Interamericana. Para el centro de la población hay una distancia de 700 metros, cubierta de asfalto y adoquín. En los días de plaza el acceso es bastante difícil por el tráfico y por varias ventas que se dan en el municipio.. (Anónimo, Plan de Dearrollo San Francisco El Alto, 2012).

En el kilómetro 188 de la carretera interamericana se encuentra una de las carreteras auxiliares de pavimento, de un kilómetro de longitud. Una de las más usadas en los días de mercado. La carretera de Sacmixit, tiene entrada sobre la carretera que comunica a Cuatro Caminos con la Cabecera Departamental, a la altura de los Baños Fray Bernardino. (Anónimo, Plan de Dearrollo San Francisco El Alto, 2012).

La cabecera municipal de San Francisco El Alto se comunica con la población de Momostenango con una carretera de pavimento de 16 kilómetros de longitud. De la aldea Paxixil hay una carretera que la comunica directamente a la Cabecera Municipal, desde la carretera de Cuatro Caminos a Totonicapán. (Anónimo, Plan de Dearrollo San Francisco El Alto, 2012).

Las aldeas como: Chivarreto, Rancho de Teja, San Antonio Sija, Chirrenox, Pachaj y Tacajalve, tienen accesos directos a la carretera Interamericana. La mayoría de las aldeas sus carreteras son de pavimento y de terracería, solo la aldea de San Antonio Sija es de asfalto estos son transitables en las dos épocas como verano e invierno, al momento el desarrollo del municipio se encuentra en regulares condiciones. (Anónimo, Plan de Dearrollo San Francisco El Alto, 2012).

- **Puentes**

El municipio cuenta con dos puentes uno se encuentra en el Km. 191 de la ruta interamericana con el nombre de Puente Cuache, y el segundo se encuentra ubicado en el Km. 195 de la misma ruta con el nombre de Puente Sija. (Anónimo, Plan de Dearrollo San Francisco El Alto, 2012).

1.1.2 Contexto social

El municipio de San Francisco El Alto cuenta con diferentes comités para diferentes proyectos dentro del municipio y en sus comunidades para el logro del desarrollo. Asimismo, cuentas con puestos de salud, iglesias católicas, medios de transportes. Campos recreativos, servicios de energía eléctrica, agua potable, rastro, bibliotecas, cementerios, salones municipales, entre otros. (Municipalidad, Diagnostico de San Francisco El Alto, 2014)

El centro del municipio reside de clase media y a comparación de las áreas rurales como en las comunidades tiene menos nivel de desarrollo.

a) Instituciones educativas

El municipio de San Francisco El Alto cuenta con diferentes centros educativos como público y privado en diferentes niveles:

Nivel 21, nivel 42, nivel 43, nivel Básico y nivel Diversificado, ya que en la actualidad todavía no cuenta con ningún centro universitario para la población estudiantil.

Los habitantes del municipio de San Francisco El Alto está superando el desarrollo académico ya que en la actualidad hay muchos profesionales con diferentes especialidades en diferentes establecimientos y universidades, en el ciclo escolar

2016 muchos estudiantes están cursando grados académicos en los diferentes centros educativos público y privado en Quetzaltenango, San Carlos Sija, San Cristóbal, Centro de San Francisco y Totonicapán. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

Dentro del municipio se cuentan con tres Coordinaciones Técnicos Administrativos que ha asignado el ministerio de educación, en la cual esas tres coordinaciones trabajan con diferentes sectores de las aldeas del municipio. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

Asimismo, la municipalidad de San Francisco El Alto aporta un apoyo al sector educativo en donde se dan contratos a maestros para laborar en los centros educativos públicos en sus diferentes aldeas.

b) Vivienda

La vivienda es un factor importante para establecer el grado de desarrollo social y económico de una población. Ésta satisface una necesidad básica y ayuda a mejorar la calidad de vida, estimula el sistema productivo, en forma de producción social y fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional. La vivienda en la zona urbana, en su mayoría es de uso mixto, comercio y habitación, dado el grado de comercio del área. Entre las características del lugar, son sus techos de terrazas y paredes de block estos elementos va adquiriendo nuevas influencias de diseño, ya que se encuentran tanto dentro como en las aldeas de San Francisco El Alto, casas con terrazas planas, perdiendo así su identidad, casas de dos tres niveles, con elementos decorativos de otros lugares, ya que muchas personas que migran hacia los Estados Unidos, cambian su mentalidad y diseñan sus casas ya con otros estilos adquiridos en otros lugares. (anónimo, Diagnostico de San Francisco El Alto, 2014)

Entonces las viviendas cuentan con paredes de block con pisos de cemento o cerámico y familias que se encuentran con bajos recursos cuentan con casas de techos de tejas, láminas y duralitas.

Cultural: Se refiere a la concepción del mundo y la sociedad, hábitos de solidaridad, costumbres, vestuarios, rituales, idioma, conocimientos y aculturación.

En el municipio de San Francisco El Alto, a través de la historia ha sido un pueblo rico en tradiciones y con raíces culturales que han identificado a los nativos del lugar; sobre todo porque desde el período prehispánico fue ocupado por la tribu K'iche', y aún se conservan ceremonias mayas que pretenden mantener la cosmovisión y espiritualidad maya. En la actualidad la riqueza cultural del pueblo K'iche', se ve seriamente amenazada por factores que repercuten negativamente, entre los que se mencionan: pérdida de identidad, emigración de pobladores hacia los Estados Unidos de Norte América en búsqueda de fuentes de empleo y que a su regreso vienen con otra mentalidad, se han adaptado modismos y costumbres que no son propias del lugar y que en muchos casos han originado la organización de pandillas y grupos vandálicos, pérdida de los vestuarios y trajes típicos debido a que los hombres y mujeres ya no usan traje propio de la región, la pérdida del idioma K'iche' como consecuencia que los niños en su mayoría reciben clases únicamente en español. (Municipalidad, 2014)

c) Costumbres y tradiciones

Entre las costumbres y tradiciones se destacan: los casamientos, actividades religiosas como la Semana Santa, fiesta patronal, navidad, año nuevo, confirmaciones, bautizos, cumpleaños, entre otros.

Fiesta patronal:

Así mismo la fiesta patronal ya que es una actividad muy importante para el pueblo de San Francisco donde se realiza eventos culturales y se realiza la elección de la representativa reina Ukotz'ij tinamit rech San Pr'a's (reina de San Francisco de Asís), juegos deportivos, conciertos sociales en las tardes y noches en donde todos los trabajadores de la municipalidad se involucran en las respectivas preparaciones de los diferentes eventos. La fiesta patronal se celebra en las fechas del 01 al 06 de octubre de cada año. (Municipalidad, Municipalidad de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

Al mismo tiempo la iglesia católica hace participé en honor al Patrono San Francisco de Asís, iniciando con un novenario en donde todas las aldeas de la iglesia católica hacen partícipe en los diferentes días del novenario, posteriormente la celebración de la santa misa y finalizando con la procesión donde las imágenes salen en las diferentes calles del municipio.

De igual manera todos los centros educativos de municipio en sus diferentes niveles participan en los diferentes desfiles, festivales y concursos de bandas que se realizan en las diferentes fechas en honor al patrono San Francisco de Asís.

Semana santa

En el municipio se acostumbra que para el día 01 de noviembre Día de los Santos, todas las personas van a adornar a sus seres queridos que han fallecido, encienden candelas y veladoras, es así como ese día los cementerios se encuentran muy alegres.

Año nuevo:

Para el primer día de cada año también se acostumbran el desfile de desnudos, este desfile consiste en que los jóvenes se pintan el cuerpo de pintura, y cuando encuentran a alguna persona en las calles de San Francisco o afuera de su casa lo abrazan para mancharlo con la pintura que ellos llevan. Después en las horas de la tarde y noche baile de disfraces y baile social en la noche con diferentes grupos musicales.

Navidad

En el mes de diciembre se realizan las posadas por la iglesia católica para la conmemoración del nacimiento del niño Jesús, después la reparación de paches y convivios con las familias sanfrancisquense al final la quema de cohetes en media noche del 24 de diciembre.

d) Lugares sagrados

En el municipio se encuentran centros ceremoniales siendo los siguientes: San Jerónimo, las nueve sillas y cuevas de chomundo entre otros. En estos lugares ceremoniales están activos por los sacerdotes mayas en diferentes partes del territorio de Guatemala. (Alto, 2016)

Al mismo tiempo son visitados por turistas de diferentes países en donde ellos visualizan las actividades de los sacerdotes mayas y el paisaje de esos lugares.

1.1.3 Contexto histórico

La cabecera municipal en la época, sin existir documentos que lo confirmen, solía llamarse Chosiguán, con el significado de cho quiere decir sobre y siguán barranco, ósea sobre el barranco, debido a la ubicación. Según otras fuentes, durante el periodo indígena, la Cabecera también pudo haberse conocido en el idioma k'iche' como X'ochó o Xochó que en español significa Agua profunda. (Anónimo, 2012,)

El más antiguo relato que se conoce a cerca de la existencia del pueblo es la que hace el cronista Francisco Antonio y Guzmán, en la obra recordación Florida publicada en 1689, en la que menciona actualmente que: *“San Francisco El Alto era llamado de esa forma por su eminente situación en la sierra del norte y que contaba en esa época con 2,880 habitantes Quiches”* en la descripción de la Provincia de Totonicapán, de Joseph Domingo hidalgo, publicada el 11 de Septiembre de 1797 en la Gaceta de Guatemala, se indica que San Francisco El Alto tenía 5,352 habitantes (1,141 tributarios), y los principales productos eran el trigo, el maíz, y ganado menor. (Anónimo, 2012, pág. 15)

La creación como municipio, se logró mediante acuerdo gubernativo del 11 de octubre de 1825. En el levantamiento contra los tributos reales que se verificó el 20 de febrero de 1820 en Santa María Chiquimula, la población de Totonicapán fue encabezado por Atanasio Tzúl y Lucas Aguilar; en ésta también participaron los indígenas de San Francisco El Alto. Al emitirse la Constitución de 1879, el departamento cuenta con los siguientes municipios: Totonicapán su cabecera, Momostenango, Santa María Chiquimula: San Bartolomé: San Andrés Xecul, San Francisco EL Alto y San Cristóbal. (Anónimo, 2012,)

1.1.4 Contexto económico

a) Comercialización:

El municipio de San Francisco El Alto, posee como una característica muy particular, que los pobladores han logrado un significativo grado de desarrollo comercial y económico en los últimos años, tanto así que su mercado o plaza es catalogado como el más grande de Guatemala y para muchos el más grande de Centro América con esas características consiste en el comercio. (Municipalidad, 2014)

El municipio de San Francisco El Alto, departamento de Totonicapán, está constituido por servicios y comercio que ayudan al desarrollo en la infraestructura y la economía del mismo. El comercio es una de las actividades más importantes del municipio, tanto por el mercado o plaza como la cantidad de comercios establecidos en el centro del casco urbano. (Municipalidad, 2014)

En un principio el mercado era sólo el día viernes, con venta de toda clase de ropa, calzado, artesanías, verduras, carnes, abarrotes, muebles y animales. Dentro de los compradores incluye a los turistas nacionales y extranjeros, por el aumento de oferta y demanda del mercado, se extendió a los días miércoles y jueves, (destinado principalmente a los compradores mayoristas de ropa). La actividad inicia a las 5:00 a.m., y debido al auge del mercado se ha extendido hacia las calles de la entrada principal de la Cabecera Municipal, situación que provoca el desvío de los vehículos a los alrededores del pueblo. Los días sábados han quedado para ventas de materias primas para los productores de la región. El mercado de materias primas se ha extendido a los días lunes y martes. (Municipalidad, 2014).

La mayoría de los puestos de venta corresponden al sector informal, existen centros comerciales, plaza central, terminal de buses y el Campo Bella Vista en el cual se comercian animales. (Municipalidad, 2014)

Algunas de las aldeas del municipio también se desarrollan un día de mercado, en el caso de las aldeas de San Antonio Sija su día de plaza es lunes, Chivarreto y Rancho de Teja se desarrollan los días miércoles. En estos casos los vendedores principalmente son comerciantes de la aldea, de otras aldeas y centro del municipio.

b) Fuentes de Empleo.

Los recursos económicos de la población del municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, se derivan de las diferentes actividades productivas como actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, de comercio y servicios. La mayor parte de la población está concentrada en el área rural, los cuales se dedica a la actividad agrícola en que se desarrolla por costumbre y como medio de subsistencia, esta actividad no genera ingresos relevantes. (Municipalidad, 2014)

c) Industrias textiles.

Al hablar de industrias en el municipio de San Francisco El Alto, se cuenta con una gran cantidad de industrias textiles, ya que se dedican a la elaboración de pantalones, chumpas, camisas, playeras, licras, pants, calcetines o calcetas, entre otros. Donde estos aspectos se determinan como pequeñas, medianas y grandes industrias textiles. La sastrería es la principal actividad económica, generadora de ingresos y empleo para el núcleo familiar, ya que, tanto en el área urbana como rural, la mayoría de la población se dedica a esta actividad, por lo que se debe a ella el desarrollo, progreso y modernización del municipio. (Municipalidad, 2014).

Otras fuentes de ingreso donde los pobladores generan sus ingresos dentro del municipio de San Francisco son los siguientes:

Zapatería, transporte, empresas de cable, carpinterías, herrerías, agencias bancarias, comedores-cafeterías, carnicerías, farmacias, barberías-salón de belleza, tienda de consumo, gasolineras, car wash, librería, fotocopiadoras, ferreterías, servicios profesionales (clínica, oficinas jurídicas), panaderías, hoteles, servicio de internet y entre otros. (Anónimo, Plan de Desarrollo San Francisco El Alto, 2012)

d) Ingresos y remesas de familiares

En relación a las remesas familiares enviadas por los emigrantes de San Francisco El Alto en el extranjero (Estados Unidos), actualmente no se cuenta con un dato

exacto, pero cabe destacar que estas representan uno de los soportes económicos de las familias del municipio. SEGEPLAN, 2009 citado por (Anónimo, 2012)

En la actualidad, las remesas están disminuyendo debido a los problemas económicos mundiales, a la baja drástica de fuentes de empleo para los emigrantes en los Estados Unidos y al retorno obligatorio de inmigrantes indocumentados masivo. (Anónimo, 2012).

e) Turismo

San Francisco el Alto, conocido como las alturas de la Patria, ofrece un panorama sin igual con el cañón del río Salamá, llamado B'elejeb' tz'í', que en etimología quiché significa Nueve Sillas. Este lugar es visitado por turistas nacionales y extranjeros. En dicho lugar existen nueve quemaderos de incienso utilizados por los sacerdotes mayas los cuales se encuentran a unos 200 mts. De la entrada principal (Km.190) de San Francisco El Alto sobre la carretera Interamericana. (Municipalidad, 2014)

El mercado de San Francisco El Alto es el gran atractivo turístico del municipio, por su tamaño, variedad de productos y vendedores, lo que la concede un colorido singular. La cabecera municipal cuenta con una iglesia católica que data de la época colonial, que se conserva todavía en un buen estado, bellos retablos barrocos, con numerosas pinturas y esculturas de gran valor artístico. (Municipalidad, Diagnostico de San Francisco El Alto, 2014).

f) Medios de Comunicación

Los medios de comunicación que cuenta el municipio de san francisco el alto son los siguientes: servicio telefónico, telefonía celular con las empresas de Tigo, Claro y Movistar, fax, frecuencia de radio, servicio de cable e internet

g) Servicio de transporte.

La entrada principal de San Francisco El Alto, se ubica en el kilómetro 193 de la carretera Interamericana CA-1, el casco urbano de la cabecera municipal se encuentra a 700 metros de distancia de dicha carretera, este municipio es de gran

importancia comercial en la región, y paso obligado para acceder a otros municipios del departamento de Totonicapán, cuenta con una amplia gama de servicio de transporte de pasajeros, y de carga que se movilizan por las principales carreteras con que cuenta el municipio especialmente los días de plazas. (Municipalidad, 2014)

En el interior del municipio existen líneas de transportes extraurbano que constan de microbuses, los que prestan el servicio de transporte hacia las diferentes aldeas y caseríos del municipio.

Dentro de las empresas que prestan el servicio de transporte en el municipio están las siguientes:

- **Buses pertenecientes a San Francisco El Alto**

- a. Transportes Francisquenses

- **Otros buses que llegan a la terminal de San Francisco El Alto que son los siguientes:**

1. Transportes Samaritana
2. Transportes Chinita
3. Transportes Nena Doris
4. Transportes Esperanza
5. Transportes Estrella de Oro
6. Transportes Califa
7. Transportes Chivarretense
8. Transportes Selena
9. Transportes González
10. Transportes San Miguel
11. Transportes Flecha Azul
12. Transportes Momostecas
13. Transportes Osorio
14. Transportes Elías

15. Transportes Imelda

1.1.5 Contexto político

Ortíz López, (2007) Considera que el municipio es una institución autónoma del derecho público, tiene personalidad jurídica y capacidad de adquirir derechos y contraer obligaciones, para el cumplimiento de sus fines en los términos legalmente establecidos y de conformidad a sus características multiétnicos, pluricultural y multilingüe.

La autoridad del municipio es en representación de sus habitantes, es ejercida mediante un Consejo Municipal en la cual está integrado por el alcalde, Síndicos y Concejales, electos directamente por el sufragio dentro de la elección de los partidos políticos de cada cuatro años de elecciones. (Ortíz López, 2007).

a) Integración del Concejo Municipal

El Código Municipal establece en el Decreto 12-2002, Artículo No. 9, que el Concejo Municipal debe estar integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales, quienes ejercen el gobierno local y la autonomía del municipio. El Concejo Municipal de San Francisco El Alto, Totonicapán, está conformado por las siguientes personas. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

Alcalde Municipal:	Antonio Álvarez Maldonado
Síndico Primero:	José Rolando Oxlaj Pérez
Síndico Segundo:	Juan González Pérez
Concejal Primero:	Valentín Álvarez Pastor
Concejal Segundo:	Mario Jesús Hernández Macal
Concejal Tercero:	José Benito Álvarez López
Concejal Cuarto:	Antonio Pérez Hernández
Concejal Quinto:	Efraín Moisés Batz Matul

b) División administrativa

Está constituida por la Municipalidad, la Sede esta ubica en la Cabecera Municipal, al mismo tiempo existen las alcaldías comunitarias en cada uno de las aldeas en donde los alcaldes comunitarios trabajan para sus comunidades y el alcalde municipal para todo el desarrollo del municipio. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totoncapán, s.f.)

c) La división administrativa municipal del municipio son los siguientes:

- Secretaría Municipal
- Tesorería Municipal
- Auditor Interno
- Registro Civil
- Gerente Municipal
- Dirección Financiera
- Juzgado de asuntos municipales, así como lo indica el Código Municipal.

1.1.6 Contexto filosófico

a) Valores:

En el municipio de San Francisco El Alto se sigue practicando algunos valores como: responsabilidad, respeto, honradez, confianza, civismo, equidad, justicia entre otros.

La población de San Francisco El Alto se reflejas con sus diferentes acciones como la competitividad, la del trabajo duro, la innovación, el entusiasmo, así como la habilidad y la astucia comercial de la población en donde cada uno de los comerciantes tratan de sacar adelante a su familia e hijos. Pero lastimosamente en la actualidad se están perdiendo algunos valores; por lo tanto, estos se deben por las nuevas generaciones y personas que han emigrado en otros países, este problema afecta mucho en el municipio de San francisco el Alto.

Institucional

Municipalidad de San Francisco El Alto.

a) Visión

Ser la institución con transparencia en la administración y la gestión pública, solidaria y eficiente en los servicios, apoyando y mejorando la calidad de vida de los vecinos como a los diferentes órganos que la componen, así como contribuir al desarrollo integral del municipio. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f., pág. 02)

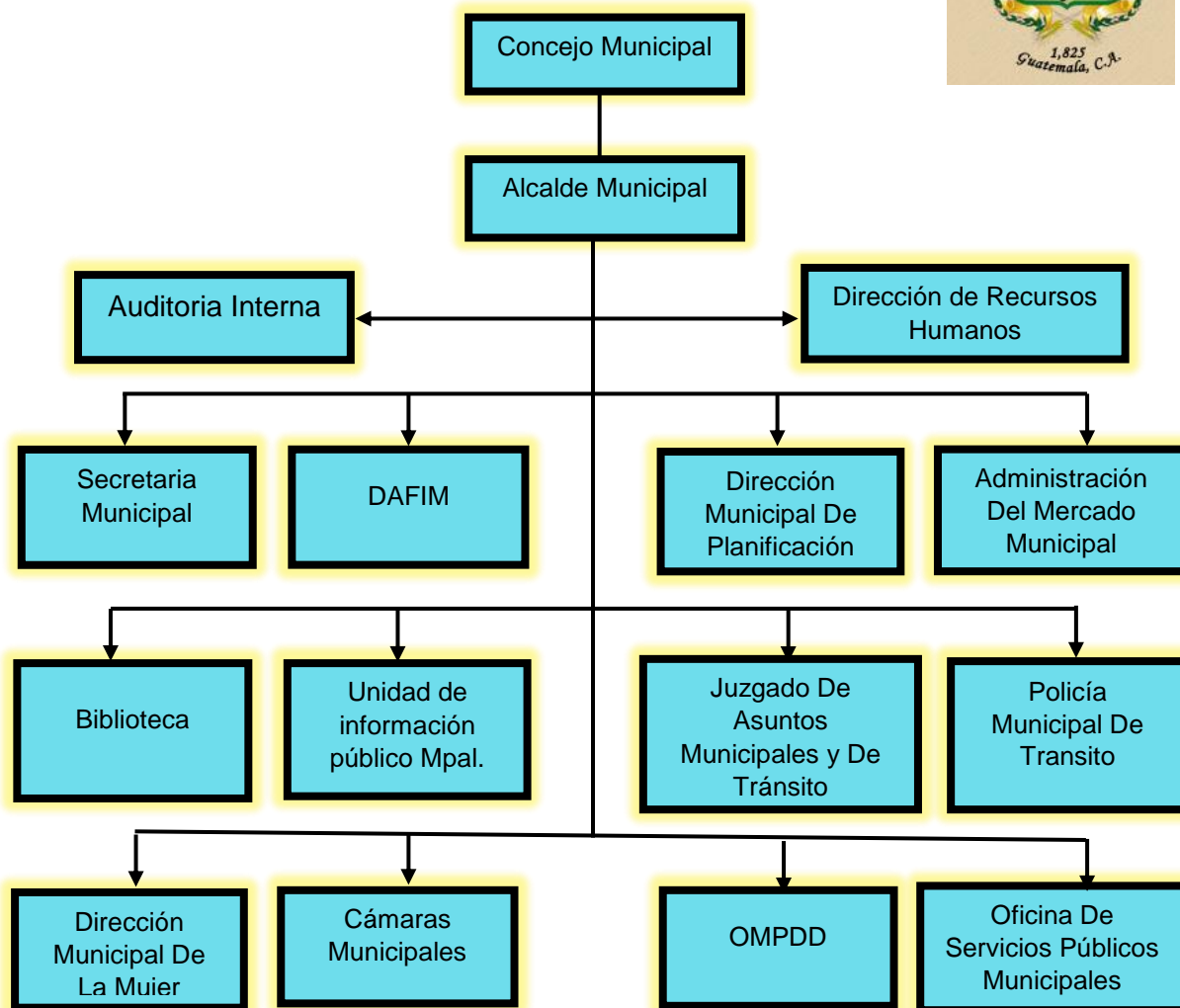
b) Misión

Una Institución que se involucre en el crecimiento del desarrollo integral del pueblo manejando de manera sostenible y certera programas, estrategias y políticas, que mejoren las oportunidades y la calidad de vida del pueblo y sus habitantes. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f., párr. 03)

Estructura (organigrama)

La municipalidad de San Francisco El Alto es la encargada de realizar y administrar los servicios que necesita el municipio, es una institución autónoma, está encabezada por un alcalde municipal y un concejo, todos elegidos por votación popular. Una función importante de la Municipalidad es la planificación, el control y la evaluación del desarrollo y crecimiento del municipio. También se presta especial atención a los aspectos sociales y a buscar contribuir a mejorar la calidad de vida de los vecinos. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

Estructura organizacional
Municipalidad de San Francisco El Alto,
Totonicapán



1.2 Lista de carencias

El diagnóstico que se realizó en la municipalidad de San Francisco El Alto y del municipio se logró obtener las informaciones a través de diferentes técnicas como: el análisis documental y de la técnica de observación para la detección de las diferentes carencias y deficiencias que afectan siendo los principales:

- Problemas sobre la basura en los días de plazas del municipio de San Francisco El Alto.

- Falta de conocimiento sobre el cultivo en huertos familiar en las comunidades.
- Falta de planes y programas de apoyo a mujeres en las diferentes comunidades.
- Falta de charlas y capacitaciones a los comerciantes del municipio de San Francisco El Alto.
- Poca información de los gastos municipales en las comunidades.
- Incompatibilidad de funciones en las oficinas de la municipalidad.
- Empleos con salarios bajos que no estimulan la superación de los habitantes del municipio de San Francisco El Alto.

1.3 Conexión de la institución avaladora con comunidad avalada

La municipalidad es la organización que se encarga de la administración local de sus diferentes aldeas y comunidades del municipio, compuesta por un alcalde y varios concejales para la administración de los intereses de un municipio.

Es una Institución que se involucra en el crecimiento del desarrollo integral del pueblo manejando de manera sostenible y certera programas, estrategias y políticas, que mejoren las oportunidades y la calidad de vida de sus habitantes en las comunidades. Por lo tanto, la municipalidad de San Francisco El Alto se encarga del desarrollo de sus comunidades y de todo su municipio. (Municipalidad, Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, s.f.)

1.4 Comunidad avalada: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán

1.4.1 Contexto geográfico

Ubicación

Aldea Chivarreto se encuentra ubicada en el noreste del municipio de San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán. A 11 km. de la cabecera municipal y a 34 km de la cabecera departamental (anónimo, 2007).

Colindancia de la comunidad

Las colindancias de la aldea Chivarreto son: Al Norte: Paraje Chicorral, Aldea San Antonio Pasajoc, del municipio de Momostenango. Al Sur: Aldea San Antonio Sija, municipio de San Francisco El Alto. Al Oriente: Aldea Rancho de Teja, del municipio de San Francisco El Alto. Al Poniente: Municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango. (anónimo, 2007).

Latitud y longitud:

Según la monografía de la aldea Chivarreto tiene: Altura sobre el nivel del mar es de 2,652. Mts. Y 21 caballerías según consta documento del segundo registro de la propiedad privada con una extensión territorial. 10 Km². (anónimo, Monografía de Chivarreto, 2007).

Tipo de acceso

Para acceder a la comunidad es en la carretera interamericano, camino hacia Huehuetenango en el kilómetro 200, cruzar a mano izquierda en un camino de pavimento a los cuatro kilómetros se encuentra el centro de la comunidad de Chivarreto. Se puede acceder en cualquier tipo de vehículo. (anónimo, 2007)

Clima

El clima de la aldea Chivarreto es totalmente Frío.

Suelo

En cuanto a la agricultura, se cultivan algunas hortalizas, pero generalmente predomina el cultivo de maíz.

Recursos naturales

Cuenta con abundante vegetación en el bosque de Xetená, de donde se ubican los nacimientos de agua, fuente que abastece del vital líquido para los habitantes de la aldea. Además, en dicha área boscosa, existe variedad de árboles, donde el más codiciado en época navideña es el Pinabete. Existen otras áreas boscosas

conocidas como: Chuitrub'ala, Xetrub'ala y Tz'olom Ab'aj, en estos bosques encontramos también el pino blanco el pino rojo, el aliso, el arrayan, el encino el roble, el sauco, el eucalipto también encontramos la chilca, líquenes, musgo y variedad de micro flora, gracias a la humedad que existen en estos lugares. También, encontramos el pajoncillo, la gramilla y otros tipos de vegetación en gran variedad. Las plantas medicinales tales como la ruda, sábila, manzanilla, hierba buena, hierba mora, entre otros. (anónimo, 2007).

Vías de comunicación

Para acceder a la comunidad es en la carretera interamericano, camino hacia Huehuetenango en el kilómetro 200, cruzar a mano izquierda en un camino de de pavimento y terrecería a los cuatro kilómetros se encuentra el centro de la comunidad de Chivarreto. Se puede acceder en cualquier tipo de vehículo. (anónimo, 2007).

1.4.2 Contexto histórico

Etimología:

No se sabe con exactitud de donde proviene la palabra Chivarreto, pues al respecto hay varias versiones. Pues sin embargo el 80% de la población coincide que el vocablo Chi-aquí, Varreto- apellido del fundador del lugar que se llamaba José Antonio Varreto. Quien fue originario de la ciudad de Quetzaltenango, grado académico capitán, según el avalúo que presento el 10 de mayo de 1,755 en San Miguel Totonicapán. (anónimo, 2007)

José Antonio Varreto, quien era propietario de la que era finca Chivarreto y fundador de la Aldea Chivarreto, Don José Antonio Varreto nació el 20 de abril en el año 1,600, vivió 125 años dicho personaje murió el 25 de abril en el año 1,725. Chivarreto tiene su propio título y es independiente al título del Municipio de San Francisco El Alto, según la certificación suscrita por el escribano nacional de la cámara y haciendo el supremo Gobierno de la República de Guatemala Francisco González en el año 1707, consta título donde los antepasados con potestades de sumisión y respeto y atentos exponemos que en el lugar nuestro vecindario

poseemos en propiedad un terreno que nuestro antepasados compraron y nosotros todos hemos adquirido por herencia de ellos, posteriormente obtiene los derechos posesorio quien fuera en vida José Antonio Barreto el día 10 de mayo del año 1,755 en donde desata 21 caballerías y 28 varas la cual tuvo un costo de 280 pesos cada una. (anónimo, Monografía de Chivarreto, 2007).

1.4.3 Contexto económico

En la comunidad de Chivarreto, las personas realizan los siguientes trabajos para obtener su recurso económico: agricultura, sastrería, comerciantes, albañiles, maestros, policías y algunos se han emigrado a los Estados Unidos para mantener las familias y para sobrevivir.

Agricultura

La actividad agrícola sus principales productos son: maíz, frijol, habas, el trigo de muy buena calidad que es la principal alimentación de la población. Chivarreto es una aldea que se caracteriza por la siembra del maíz, también se cultiva el haba, frijol, ayote, trigo. el cultivo del maíz ofrece rendimientos bajos ya que solo se cultiva una vez al año. La agricultura de la comunidad presenta un problema típico debido al minifundismo y las técnicas de cultivo son rudimentarias. La cosecha se recoge en los meses de diciembre, cuando se termina de levantar la cosecha se empieza la preparación del suelo para la siguiente siembra del otro año. (anónimo, 2007)

La sastrería

Se desarrolla en la comunidad es la actividad relacionada a la confección de ropa, la cual ha sido por muchos años la ocupación principal de la mayoría de los habitantes de esta comunidad se dedican a la confección de ropa, siendo operarios de los comerciantes mayoritarios del municipio de San Francisco el Alto. La confección de pantalones es el trabajo más común al cual se dedica la comunidad especialmente los varones, complementando con la confección de pantalones, camisas, chumpas, licras, faldas, blusas, delantales, etc. El trabajo es a domicilio, lo cual significa la persona tiene que tener su propio medio de producción (máquina de coser) para poder confeccionar las prendas de vestir.

Comerciantes

Las personas de la comunidad de Chivarreto también hay comerciantes en donde venden ropa en el Municipio de San Francisco El Alto, otros viajan en la Costa sur y la Mesilla para obtener sus recursos económicos y así poder mantener a la familia, Ellos se dedican a la venta de trajes típicos, pantalones, chumpas, suéteres, zapatos, camisolas, otros vende: verduras, frutas, y artículos de consumo diario, otros tienen tiendas, farmacias, librerías, panaderías, taquerías todo estas actividades se realiza con el propósito de obtener el recurso económico necesario.

Albañilería

El trabajo de albañilería es otra de las actividades laborales que ha venido a generar mucha relevancia en los últimos años en la aldea de Chivarreto municipio de San Francisco El Alto, tomando en cuenta la cantidad de personas entre hombres y mujeres que han emigrado a los EE.UU. la demanda en la construcción de casas nuevas y modernas es un efecto de las remesas familiares que envían los emigrantes que se encuentran en diferentes estados de Norte América.

Profesionales:

La población de Chivarreto cuenta con profesionales, pero son pocos los que cuenta con empleo para desempeñarse su profesión tales como son: profesionales en educación laborando como maestros, policías Nacional Civil, Policías de Tránsito, enfermeras auxiliares y otros, son los que adquieren su propio recurso económico; sin embargo, hay un gran porcentaje de personas graduados, pero sin la oportunidad de obtener empleo y sin oportunidad de ejercer sus profesiones.

Al mismo tiempo hay jóvenes y señoritas que no tuvieron la oportunidad de seguir estudiando, entonces ellos son los que están trabajando en otros lugares con sirvientas, vendedores.

Emigración

Es fundamental señalar que la aldea Chivarreto han emigrado cientos de personas a Estados Unidos entre ellos se encuentran: niños, adolescentes, jóvenes y adultos

(hombres y mujeres) la mayoría son indocumentados que se encuentra laborando en los Estados Unidos, una de las causas es la falta de empleo y falta de preparación académica y por ello emigran a los EE.UU en busca de una oportunidad de trabajo, por lo que en los operarios de la aldea de Chivarreto son mal pagados y ellos toman la decisión de viajar hacia otro país con el fin de encontrar una mejor oportunidad de trabajo y bien pagado para poder sufragar los gastos de la su familia.

Lastimosamente en la vida real de la mayoría de las mujeres no cuentan con trabajos y solo están jugando el papel de amas de casas, ya que la mayoría de ellas solo se quedan cuidando los hijos, aunque han logrado obtener un título, uno de las razones de las mujeres actuales es que no tienen la oportunidad de ejercer su profesión ya que en nuestro país no hay oportunidades, y en el caso de las mujeres de unos años atrás se debe al machismo de los esposos.

Día de mercado.

El día de mercado en la aldea de Chivarreto, es el miércoles que es en el centro de la comunidad, en donde la comunidad genera una parte de ingresos y alquileres de algunos locales para el desarrollo de la comunidad.

Medios de comunicación:

En la comunidad Chivarreto cuanta con diferentes medios de comunicación en la es de gran utilidad para toda la población especialmente a los jóvenes estudiantes y padres-madres de familia en la que son los siguientes

La telefonía de las tres empresas que está funcionando actualmente en Guatemala como la empresa claro, Tigo y movistar con líneas, en recargas y en tarjetas.

La internet este medio de comunicación se da en las siguientes formas como: línea de internet personal, navegación de internet por medio de recargas y tarjetas, al final están los servicios de internet que ofrecen en la comunidad para la población, especialmente para los jóvenes estudiantes y para algunos universitarios que llegan para informaciones académicas o personales.

El uso de la internet en la comunidad de Chivarreto está en una aproximada del 80 por ciento por lo tanto la mayoría de los usuarios se ingresan por información o por distracciones en páginas, como el Facebook, Messenger, WhatsApp, Instagram, el YouTube y otros sitios. En la actualidad se está funcionando seis servicios de internet en toda la comunidad de Chivarreto.

Servicio de radio.

Uno de los medios de comunicación que funciona en la comunidad de Chivarreto está las dos estaciones de radios (Radio Estéreo Impacto de Dios- Radio Josué) en sus diferentes estaciones.

Servicio de cable:

La Aldea Chivarreto cuenta con dos empresas de cables (cable Chiva-Cable Masheñita) en donde los habitantes miran cualquier canal en sus ratos libres.

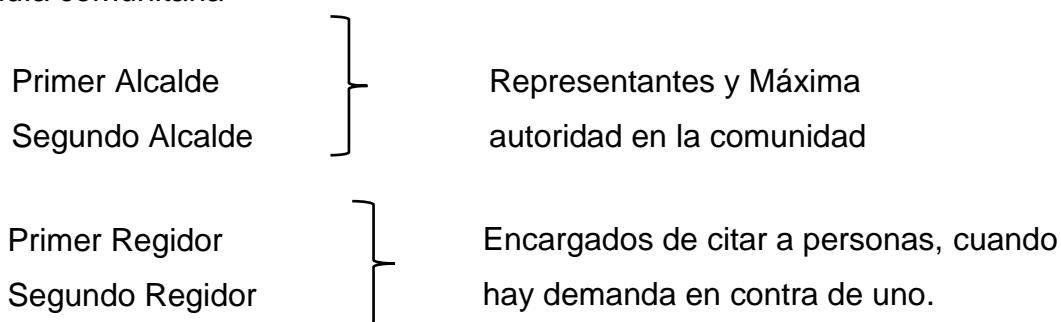
Servicio de transportes

Los medios de transportes que funcionan en Chivarreto son de dos propietarios o empresas que son: empresas chivarretense- empresa masheñita). La línea que tienen las camionetas es de Chivarreto a Quetzaltenango donde la población hace uso de este medio para necesidades personales, familiares o profesional donde cada uno de ellos viaja en diferentes lugares como el centro del municipio, en Totonicapán, Salcaja y Quetzaltenango.

1.4.4 Contexto social

La comunidad de Chivarreto está organizado de la siguiente manera.

Alcaldía comunitaria



Primer secretario	}	Redacta constancias y notificaciones cuando sea necesario.
Segundo secretario		
Alguacil	}	Mandaderos, cuidar el bosque comunal, de las talas e incendios.
Guardabosques		
Guardafuegos		

Nombramiento.

En la comunidad de Chivarreto el Alcalde es nombrado por la comunidad, ya que se elige cada uno de noviembre de cada año, en forma de voz y voto por toda la asamblea de la comunidad. Para tomar posesión el uno de enero, debe ser una persona de trayectoria de servicio comunitario o social, y con una moral y ética intachable en la comunidad. (anónimo, 2007)

Funciones de la alcaldía comunitaria de Chivarreto

En la actualidad los alcaldes comunitarios de la comunidad cumplen diferentes funciones que son los siguientes:

- Promover y apoyar los diferentes comités de la comunidad.
- Promover y apoyar las diferentes organizaciones no Gubernamentales que existe en la comunidad.
- Cuidar que los edificios públicos, puentes y caminos vecinales se mantengan en buen estado.
- Resolver los conflictos que surge entre los habitantes de la comunidad tales como: desintegración familiar, a partir de tales causas los conflictos en las comunidades se presenta bajo la forma de pleito o riñas aduciendo los involucrados daños a sus cultivos o siembras, alteración de linderos. Para solucionar tales diferencias, los vecinos por lo regular acuden al Alcalde Auxiliar, para que realice un papel de mediador o árbitro. Los acuerdos más que buscar

la imposición de un castigo, propugnan por la reconciliación y la reparación del daño. (anónimo, Monografía de Chivarreto, 2007)

La aldea Chivarreto cuenta con 32 parajes:

1. Pasacaquim.
2. Chi-Rojop.
3. Chi-Potrer 1ro.
4. Chi-Potrer 2do.
5. Chi-Maldonado 1ro.
6. Chi-Maldonado 2do.
7. Chi-Álvarez.
8. Xetux.
9. Chi-González.
10. Chi-Pérez.
11. Chi-Hernández.
12. Chi-Oxlaj.
13. Chi-Ordoñez.
14. Xe-Corral.
15. Chi-López.
16. Cho-Juyub´.
17. Pachaj.
18. Cho-Caja.
19. Chui-Caja.
20. Tzanjuyub´ 1ro.

21. Tzanjuyub´ 2do.
22. Chi-Callés.
23. Cho-Tz´inchaj.
24. Chi-Chávez.
25. Chi-Ajtij.
26. Chi-Herrera.
27. Xe-Trubula´ 1ro.
28. Xe-Trubula´2do.
29. Xe – Trubula´ 3ro.
30. Chi-Ventur.
31. Chi-Chaj.
32. Chi-Alvarado.

Según anónimo, Monografía de Chivarreto, (2007) Dice que la sociedad en general se ha involucrado en el desarrollo de la comunidad organizándose en diferentes comités y también cuenta con sus autoridades comunitarias que es encabezado por el alcalde comunitario. También la comunidad de Chivarreto tiene su organización social, para lograr el desarrollo y el bienestar de su población. Tales como:

1. Las autoridades Comunitarias.
2. Los miembros del Consejo de Desarrollo Comunitario COCODE.
3. Los integrantes de la Junta Directiva de Fiscalización
4. Los principales
5. Los representantes de los 32 parajes
6. Comités de camino central

7. Comités de agua potable

8. Comités de escuelas

9. Comités de Puestos de Salud

10. Comité de 15 de septiembre y cada paraje tiene comité de camino ellos se organizan para tratar la manera de arreglar el camino de cada paraje y cada quien tiene su forma de organizar y realizarlo que se requiere en la comunidad para el bienestar de la sociedad.

Vivienda

La vivienda es un factor importante para establecer el grado de desarrollo social y económico de una población. Ésta satisface una necesidad básica ayuda a mejorar la calidad de vida, estimula el sistema productivo, en forma de producción social y fortalece las fuentes de trabajo vinculadas a la producción habitacional. La situación de la vivienda se analizó desde dos puntos de vista, el primero de acuerdo a la propiedad y el segundo a la estructura física.

Según anónimo, Monografía de Chivarreto, (2007) los datos de la investigación realizada que el 99% de las familias posee vivienda propia. Las características generales de las viviendas de los pobladores de la comunidad de Chivarreto son de Casas de terraza, casas de uno, dos hasta tres niveles, las paredes son de blocks, pisos de cemento- cerámica, ventanas y puertas de metal y madera, algunos con puertas y ventanas de corralizas con diferentes diseños y estilos.

Otras familias con escasos recursos solo cuentan con casas de block, techos de tejas, lamina y duralitas.

Según la investigación, se observó en la calle principal de la comunidad muchas construcciones modernas como producto de la actividad artesanal y comercial que existe; la otra, por las remesas de dinero del exterior. En ambos casos, están datados de agua potable y energía eléctrica.

Servicios básicos y su infraestructura.

Este tema se refiere a los aspectos de agua potable, drenaje, energía eléctrica, calles, educación, salud, etc.

Agua potable.

De acuerdo a la investigación de campo realizada se observó que existen dos tanques de agua potable en la comunidad que surten de estos servicios a la población. del centro de la comunidad de Chivarreto y de sus parajes. Misma que es analizada y tratada periódicamente para garantizar que sea apta para el consumo humano; en este servicio son los comités de agua potable son los que dan mantenimiento. (anónimo, Monografía de Chivarreto, 2007).

Drenajes.

El drenaje tiene un de déficit del 50% en el centro de la aldea de Chivarreto. Es importante hacer notar que las áreas perimetrales carecen de dicho servicio por lo que las aguas negras corren a flor de tierra, que provoca contaminación, malos olores que repercutan a la salud de los habitantes.

Letrinas.

El 50% de las casas existe el servicio de letrinas especialmente en los parajes de la Aldea de Chivarreto.

1.4 Energía Eléctrica.

La Aldea de Chivarreto cuenta con red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, DEOCSA.

1.4.5 Contexto cultural

En este aspecto en particular, como parte de la identidad de la cultura de la comunidad está las diferentes celebraciones que se dan durante el año. Comienza a partir de enero con el recibimiento del año nuevo, en donde todas las familias conviven, en dicha época se visitan a los familiares y en lugares turísticos. Otra

actividad es que, en la mañana del primero de enero, varios jóvenes se organizan para pintarse todo el cuerpo con pintura de agua de diferentes colores, los cuales se les denomina “Los desnudos o diablillos” quienes caminan en las diferentes calles de la aldea, culminando centro de la aldea Chivarreto porque es el día en que las nuevas autoridades toman posesión del cargo como autoridades comunitarias. (anónimo, 2007)

Las fiestas que se realiza en la comunidad son: la fiesta patronal, la semana santa, quince de septiembre, noche buena, año nuevo, en las familias se celebra los bautismos, matrimonios y cumpleaños.

a) La fiesta patronal: se celebra en honor al Cristo Negro de Esquipulas y se realiza en las fechas del diecisiete y dieciocho de enero de cada año. Así mismo se realiza un novenario antes de las fiestas y la celebración se las misas en las mañanas por parte de la iglesia católica y finalmente se celebran los bautismos y matrimonios.

b) Fiesta de semana santa: Entre las fiestas religiosas se puede mencionar la celebración de la semana santa en donde sobresalen las cuaresmas, procesiones. En dicha se celebra en familia, en donde se comparten comida, panes y chocolate.

Así mismo, como una actividad propia de la aldea Chivarreto, lo constituye el boxeo a mano limpia, que es conocido por los habitantes como “Suerte”, dicha actividad se lleva a cabo en horas de la tarde del Viernes Santo, en el campo de fútbol y gracias a la tecnología y la cobertura de diferentes medios de comunicación, dicha tradición es conocida a nivel internacional. (anónimo, 2007).

c) Quince de septiembre:

En la comunidad se realiza el concurso de bandas escolares, veladas culturales en donde todos los alumnos, padres de familias participan en esa fiesta que es la más grande que se celebra en la comunidad que empieza desde el cinco de septiembre y finaliza el quince de septiembre en cada año.

d) Noche buena:

Se realizan las posadas de nueve días, en donde los feligreses llevan imágenes de la Virgen María, José y el Niño Jesús; estas imágenes son llevadas en cada noche de posada con las familias celebrando con el rezo del santo rosario y alabanzas para glorificar la venida del niño Dios y finaliza el veinticuatro de diciembre, fecha en que se celebra con fiesta de júbilo el nacimiento de Jesús con comidas y el tradicional pache o chuchito, chocolate, uva, angelitos, galletas y el baile de los “diablillos” (achalib´) conformado por jóvenes y niños con palos en manos, visitan cada casa pidiendo paches o tamales, dinero, y gaseosa.

En la mañana del 25 de diciembre, cada familia lleva comida con sus parientes para realizar visitas domiciliarias y comparten lo que han preparado y la quema de cuetes, bombas estrellas en cada casa.

e) Año nuevo:

Cada familia prepara tamales y se reúnen para esperar el nuevo año, cuando llega la media noche queman cuetes, bomba, estrellas y conviven juntos.

f) Bautismos.

Son fiestas que se realizan en las familias cuando bautizan a sus hijos, en las familias que practican la religión católica lo realizan en las misas y en las iglesias católicas se realiza un convivio en con toda la familia, en las familias evangélicas lo realizan en las iglesias evangélicas y también lo celebra en las casas.

g) Matrimonios

En los matrimonios se celebran compartiendo panes, gaseosa, comida, dulces y cerveza de parte del novio se realiza la fiesta en casa de la novia, si las familias son católicos si son evangélico solo se comparte los panes, gaseosa, comida, dulces. De la familia de la novia entrega toda la ropa y los regalos que dan sus parientes por consanguinidad y por afinidad y luego llevan la familia del novio.

h) Cumpleaños.

Se celebra la fiesta en familia en donde se prepara un almuerzo o cena se come pastel y chocolate y se realiza un rosario si las familias son católicos, si son evangélico se realiza un culto en acción de gracia por el cumpleaños o cumpleañosera.

1.4.6 Contexto educativo

En la actualidad la educación de los jóvenes y señoritas de la aldea Chivarreto cuentan con un gran porcentaje ya que la mayoría de los padres les brinda la oportunidad de los hijos para seguir sus estudios, entonces hay jóvenes que estudian dentro y fuera de la aldea.

La aldea Chivarreto cuenta con siete establecimientos educativos del nivel primario, dos del nivel básico y uno del nivel diversificado. En el caso del nivel diversificado solo cuenta una carrera ya que apenas empezó a funcionar, y por eso los estudiantes salen a estudiar en otros lugares para llevar la carrera lo que más les interesa, por tanto, muchos de ellos están estudiando en las dos jornadas del día sea en Totonicapán, Quetzaltenango, Sal Francisco El Alto o en San Cristóbal Totonicapán

1.4.7 Contexto filosófico

La aldea de Chivarreto cuenta con tres iglesias católicas que están ubicadas en los siguientes lugares: primero la iglesia católica en el centro de la comunidad, el segundo está ubicada en el paraje Chiventur y el tercero el paraje cuesta del aire.

En la actualidad en la aldea Chivarreto se cuenta con otros religiones y templos como de los evangélicos, asamblea, templo de príncipe de Paz, Templo de iglesia de Dios.

Uno de los valores que se practican con los miembros de la comunidad están: el respeto, la solidaridad, la unión, humildad.

Otros valores se están perdiendo debido a la nueva generación y personas que han emigrado en otros países.

1.4.7 Competitividad

El desarrollo de la aldea Chivarreto se realiza a través de diferentes comités como: comités de agua potable, comités de caminos, comités de escuelas y otros por lo tanto a través de ellos se logra realizar diferentes proyectos con el aporte de cada uno de los miembros de la familia en la comunidad en sus 32 parajes.

Los representantes de los 32 parajes de la aldea son los que se encargan de recaudar la cuota de cada miembro del paraje, por lo tanto, son obligados a pagar si caso contrario lo expulsan de sus parajes desde entonces esa persona debe de estar inscrito dentro del paraje, pero siempre y cuando debe de solventar su deuda con el paraje y en la alcaldía comunitaria. Pero sí esa persona no cumple con los reglamentos de la comunidad entonces no podrá realizar ningún tramites y al final cuando se le muera un integrante de la familia no le darán permiso de enterrar a su familiar en el cementerio hasta que solvete toda su deuda. Por lo tanto, todos los proyectos deben ser aprobados por la asamblea general en una reunión y todos los señores del COCODE y la fiscalización son los que se encargan de controlar y evaluar los recursos para dejar terminado los proyectos por parte de los comités.

Otro aporte importante que cada año recibe la alcaldía comunitaria por parte del COMUDE de la municipalidad en donde ese fondo se utiliza para proyectos de desarrollo.

Otro aspecto importante es la mano de obra por cada uno de los integrantes de la comunidad en donde son citados por parajes que les corresponde algún tipo de trabajo por parte de la alcaldía comunitaria y por parte de los comités.

1.5 Lista de carencias

El diagnóstico que se realizó en la comunidad avalada aldea Chivarreto, San Francisco El Alto se logró obtener informaciones a través de diferentes métodos y técnicas como: el análisis documental y de la técnica de observación para la detección de las diferentes carencias y deficiencias que afectan los habitantes de la comunidad Chivarreto, siendo los principales:

- Mala alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán.
- Falta de siembras de hortalizas en las familias de la aldea Chivarreto.
- Falta de aprovechamiento de los suelos.
- Problemas sobre el consumo de las comidas chatarras en las familias.
- Muchas enfermedades provocadas por la mala alimentación.
- Falta de información a la juventud sobre el embarazo a temprana edad.
- El bajo rendimiento académico en los estudiantes del nivel Básico.
- La falta de motivación por parte de los docentes en los centros educativos.
- La educación que se imparte en los centros educativos carecen de sistemas de actualización curricular.
- Falta de educación vial por parte de los tuctuqueros de la aldea Chivarreto.
- La pérdida de los valores en los jóvenes del I.M.E.B. de la aldea Chivarreto.
- El mal uso de la tecnología en los estudiantes del nivel Básico.
- Prestación de servicio es deficiente por la falta de personal preparado, equipo, y medicamentos en el puesto de salud.
- Falta de interés de comités en gestiones de proyectos en la aldea Chivarreto.

1.6 La problematización

Carencias		Problemas
Institución avalada (Comunidad)		
1	Mala alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán.	¿Cómo mejorar la alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán?
2	Falta de siembras de hortalizas en las familias de la aldea Chivarreto.	¿Por qué hace falta las siembras de hortalizas en la aldea Chivarreto?

3	Falta de aprovechamiento de los suelos.	¿Cómo se pueda dar el aprovechamiento de los suelos?
4	Problemas sobre el consumo de las comidas chatarras en las familias.	¿Cómo se puede evitar el consumo de las comidas chatarras?
5	Muchas enfermedades provocadas por la mala alimentación.	¿De qué manera se puede evitar las enfermedades provocadas por la mala alimentación?.
6	Falta de información a la juventud sobre el embarazo a temprana edad.	¿Cómo se puede evitar los embarazos a temprana edad?
7	El bajo rendimiento académico en los estudiantes del nivel Básico.	¿Por qué se da en bajo rendimiento académico en los estudiantes del nivel Básico?
8	La falta de motivación por parte de los docentes en los centros educativos.	¿De qué manera se puede dar la motivación en los centros educativos?
9	La educación que se imparte en los centros educativos carecen de sistemas de actualización curricular.	¿De qué manera se les pueden apoyar y actualizar a los docentes sobre una educación sistemática?
10	Falta de educación vial por parte de los tuctuqueros de la aldea Chivarreto.	¿Cómo se puede dar la educación vial por parte de los conductores de moto taxistas en la aldea Chivarreto?
11	La pérdida de los valores en los jóvenes del I.M.E.B. de la aldea Chivarreto.	¿Cómo se puede recuperar la perdida de los valores en los jóvenes del I.M.E.B. de la aldea Chivarreto?

12	El mal uso de la tecnología en los estudiantes del nivel Básico.	¿Cómo se puede evitar el problema sobre el mal uso de la tecnología en los estudiantes del nivel Básico?
13	Prestación de servicio es deficiente por la falta de personal preparado, equipo, y medicamentos en el puesto de salud.	¿cómo se puede superar la deficiencia de los servicios en el puesto de salud?
14	Falta de interés de comités en gestiones de proyectos en la aldea Chivarreto	¿De qué manera se puede motivar a los comités para gestiones de proyectos en la aldea Chivarreto?
Institución avaladora (Municipalidad)		
1	Problemas sobre la basura en los días de plazas del municipio de San Francisco El Alto.	¿De qué manera se puede contrarrestar el problema de la basura en los días de plazas del municipio de San Francisco El Alto?
2	Falta de conocimiento sobre el cultivo en huertos familiar en las comunidades.	¿De qué manera se puede brindar apoyo profesional a las familiares sobre huertos familiares?
3	Falta de planes y programas de apoyo a mujeres en las diferentes comunidades.	¿De qué manera se puede brindar apoyo a las mujeres de las diferentes comunidades?
4	Falta de charlas y capacitaciones a los comerciantes del municipio de San Francisco El Alto.	¿Qué tipos de charlas y capacitaciones se les pueden brindar a los comerciantes del municipio?
5	Poca información de los gastos municipales en las comunidades.	¿De qué manera se puede obtener información sobre los gastos

		municipales a las comunidades del municipio?
6	Incompatibilidad de funciones en las oficinas de la municipalidad.	¿De qué manera los trabajadores cumplen sus funciones en las oficinas?
7	Empleos con salarios bajos que no estimulan la superación de los habitantes del municipio de San Francisco El Alto	¿Qué hacer para que los salarios estimulen la superación de los habitantes del municipio de San Francisco El Alto?

1.7 Selección del problema y su respectiva hipótesis-acción

Problema (Pregunta)	Hipótesis-acción
¿Cómo mejorar la alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totoncapán?	Si se crean huertos familiares con sus respectivos Manuales a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totoncapán entonces mejorará la alimentación nutritiva y saludable de las familias.

1.8 Viabilidad y factibilidad

Opción de solución

- Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totoncapán.

Indicadores	Opción 1	
	Si	No
Estudio técnico		

¿Está bien definido el lugar donde se realiza el proyecto?	X	
¿Se cuenta con material para la realización del proyecto?	X	
¿Se cuenta con ayuda profesional sobre la realización del proyecto?	X	
¿El tiempo programado para la ejecución del proyecto es suficiente?	X	
¿Se tiene claridad todas las actividades que se realiza durante la ejecución del proyecto?	X	
¿Se cuenta con herramientas adecuadas sobre la realización del proyecto?	X	
Estudio de mercadeo		
¿El proyecto tiene aceptación por parte de los usuarios?	X	
¿El proyecto satisface las necesidades de los beneficiarios?	X	
¿El proyecto es adecuado para los beneficiarios?	X	
¿Los beneficiarios identifican muchas ventajas sobre la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestas a dar continuidad al proyecto?	X	
Estudio económico		
¿EL presupuesto visualiza todos los gastos a realizar durante la ejecución del proyecto?	X	

¿Será que es necesario el pago de servicios profesionales?	X	
Estudio financiero		
¿Se tiene idea de cómo obtener fondos económicos para la ejecución del proyecto?	X	
¿Se consigue fondos económicos a entes de apoyo?	X	
¿Se consigue instituciones y entes sobre la ejecución del proyecto?	X	
¿Se obtendrá materiales y herramientas por parte de instituciones o entes de apoyo?	X	
Estudio social		
¿Se tiene autorización por parte de las autoridades en la ejecución del proyecto?	X	
Totales	18	0

1.9 Antecedentes del problema

La aldea Chivarreto es una comunidad rural donde los habitantes se dedican al cultivo especialmente al cultivo de maíz, trigo, y frijoles en donde estas cosechas se reciben cada año ya que es uno de las semillas que se tardan en cosecharlos; a través de esto se da el problema sobre la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias ya que las siembras empiezan en los meses de marzo y abril después se recoge la cosecha en los meses de noviembre a diciembre de cada año en los dos meses la tierra se queda suelta sin ser cultivados, y en los mercados los vegetales tienen un precio elevado en donde cada familia compra lo mínimo porcentaje de frutas y verduras para el consumo diario, este problema afecta en la poca disponibilidad de alimentos para las familias por lo que el cuerpo humano necesita de diferentes vitaminas.

Según lo que se ha observado este problema se da por otros factores como: la falta de siembra de hortalizas para el consumo familiar, el consumo de las comidas chatarras, la falta de recursos en alimentos nutricionales así mismo la poca educación en huertos familiares en cada familia ya que la mayoría de las familias no tienen conocimientos sobre los diferentes pasos, formas, técnicas y métodos de sembrar en huertos familiares, especialmente la falta de conocimiento en las diferentes semillas de siembra directa e indirecta.

1.10 Descripción del problema

En el diagnóstico realizado en la aldea Chivarreto, municipio de San Francisco El Alto se pudo detectar el problema sobre la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias ya que el 95% de la población solamente siembran maíz, trigo y habas, Así mismo este aspecto causa problemas económicos debido a la compra de productos que pueden ser cultivados en los hogares de la aldea Chivarreto a la vez estos alimentos pierden sus propiedades debido al tiempo que lleva sin ser vendidos en los mercados.

Estos problemas afrontan las familias de la comunidad en donde sufren de desnutrición, obesidad y diferentes enfermedades provocadas para la mala alimentación ya que sin el consumo de vegetales los órganos se debilitan debido a que el cuerpo necesita de diferentes vitaminas.

Además, el consumo de comidas chatarras por parte de los habitantes causa diferentes problemas especialmente en los niños ya que el desarrollo de ellos depende de buenas alimentos saludables y nutritivos.

1.11 Indicadores del problema

Falta de siembras de hortalizas con fines nutricionales.

Poca disponibilidad de alimentos nutritivos.

Falta de manual sobre huertos familiares.

Falta de conocimiento sobre la creación de huertos familiares.

Poca educación en huertos familiares.

Falta de recurso para huertos familiares.

Falta de apoyo a grupos de mujeres.

1.12 Justificación de la investigación

Según la investigación realizado se logró detectar el problema en la aldea Chivarreto del municipio de San Francisco el Alto Totonicapán, que consiste en la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias; por lo tanto en este problema es necesario la ejecución de un proyecto que se denomina: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán, con el fin de contribuir a una alimentación nutritiva y saludables de las familias; donde las mujeres tengan conocimientos e interés sobre los beneficios de huertos familiares en los hogares. Por lo tanto, se debe de tomar medidas para la prevención de diferentes tipos de enfermedades causados para la mala alimentación como la desnutrición, la obesidad, la anemia entre otros; en donde los huertos familiares ayudan a las familias a obtener alimentos nutritivos y saludables para tener una buena salud. Este problema causa un gran desequilibrio en la salud, en donde la intención es de mejorar la alimentación adecuada y balanceada a los habitantes de la aldea Chivarreto para evitar las muertes prematuras.

En cuanto los huertos familiares brindan buenos beneficios a las familias y toda la comunidad además forma parte de una cultura de producción para el autoconsumo y posibles ventas de excedentes mejorando la economía del hogar. Que por medio de los huertos familiares se puede lograr el aprovechamiento de los suelos y la obtención de ganancias para el desarrollo en los hogares y de la comunidad con el fin de tener habitantes saludables y nutridos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Alimentación y nutrición

Alimentación

Pérez LLamas & Zamora Navaro (2002) definen lo siguiente: La alimentación es la ciencia que se encarga de proporcionar al individuo los requerimientos y las recomendaciones nutricionales. Asimismo, consiste en la búsqueda y selección de una serie de productos naturales o transformados (alimentos), procedentes del medio externo, que aporta años de elementos para el funcionamiento normal del organismo.

De la misma manera la alimentación termina cuando llega el alimento en la boca y se trata de un proceso consciente y voluntario, influenciado por un elevado número de factores al individuo (culturales, económicos, sociales, religiosos, etc.). Es un proceso voluntario, educable y consciente que consiste en la elección, preparación e ingestión de los alimentos para el beneficio humano. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002)

Según Código Alimentaria Español (1967) define la alimentación como:

Los alimentos como todas las sustancias o productos de cualquier naturaleza, solidos o líquidos, naturales o transformados, que, por sus características, aplicaciones, componentes, preparación y estado de conservación, sean susceptibles de ser habitual o idóneamente utilizados a alguno de los fines siguientes: a) Para la normal nutrición humana o como fruitivos. b) Como productos dietéticos, en casos especiales de alimentación humana. (Párr. 16).

Los alimentos proporcionan al organismo la energía y las sustancias necesarias para el mantenimiento de sus funciones vitales, así como para el crecimiento y reposición de los tejidos, equilibrio dinámico entre otros. La energía obtenida por combustión de los alimentos va a ser utilizada por el organismo para distintos fines: mantenimiento del metabolismo basal, crecimiento, efecto dinámico específico y actividad física. Estas sustancias contenidas en los alimentos son los nutrientes,

que el organismo puede utilizar en su metabolismo, para desempeñar una o varias de sus funciones (energética, estructural o plástica y reguladora). (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002).

La alimentación es necesaria en todos los seres vivos, tanto en los animales como en los seres humanos, y es por ello que se debe tener una equilibrada incorporación de nutrientes al organismo, lo que muchas veces es referenciado como buena alimentación, siendo fundamental su cumplimiento para el desarrollo de la vida y de las distintas actividades cotidianas.

Los seres humanos necesitan, además del agua que es vital, una ingestión de alimentos variada y equilibrada. La razón es que no existe un único alimento que facilite todos los nutrientes para mantener la vida y la salud. La base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación, además se puede decir que es una cadena de hechos que comienza en el cultivo, selección, preparación del alimento, hasta las formas de presentación y el consumo de un grupo de ellos. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002)

Váscones (2012) dice que los alimentos que se consumen cada día, deben tener las cantidades adecuadas tanto de los macronutrientes (carbohidratos, proteínas, lípidos), como los micronutrientes (minerales y vitaminas) y agua, biodisponibles que debe contener la dieta consumida, para así, satisfacer los requerimientos fisiológicos de cada individuo. Además de cubrirse la variabilidad individual, en algunos nutrientes se agrega una cantidad adicional para establecer un margen de seguridad. Efectuando con esta distribución antes mencionada se evita y previene sobrepeso, obesidad, así como enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes mellitus, dislipidemias, enfermedades cardiovasculares, cerebro vascular, etc. y a su vez ayuda a la persona a verse y sentirse mejor, aumentando el rendimiento físico y mental.

Araneda (2015) afirma que:

Una alimentación saludable proporciona la combinación adecuada de energía y nutrientes, a través del consumo de diferentes alimentos en suficiente cantidad y

calidad... Además, es inocua (no representa un riesgo para la salud de las personas), apetecible y aceptada culturalmente y está disponible diariamente en cantidad suficiente. (Párr. 03)

El ser humano debe de consumir variedades de alimentos con una buena combinación de nutrientes en calidades por lo que ayuda a tener una buena salud con un buen funcionamiento de los organismos y una vida plena.

Araneda (2015) sigue mencionando que una alimentación saludable se caracteriza por ser suficiente, moderada, equilibrada y variada. Suficiente porque proporciona la energía, nutrientes y fibra adecuados para mantener la salud de una persona. Equilibrada porque proporciona una combinación equilibrada de alimentos que aportan todos los nutrientes necesarios. Moderada porque proporciona las cantidades adecuadas de alimentos para mantener un peso saludable y para optimizar los procesos metabólicos del cuerpo. Es decir, comer sólo la cantidad de alimentos que el cuerpo necesita. Variada porque incluye habitualmente alimentos diferentes pertenecientes a los distintos grupos de alimentos existentes.

Se debe de tomar en cuenta que ningún alimento por sí solo contiene todos los nutrientes que necesitamos para estar sanos. Al introducir en la dieta alimentos variados, se aumenta la probabilidad de consumir todos los nutrientes esenciales que el cuerpo humano necesite. (Araneda, 2015).

Nutrición

Donamaría, (s.f.) afirma la nutrición como: “*conjunto de actividades que el organismo realiza para transformar y asimilar las sustancias nutritivas contenidas en los alimentos: digestión, absorción, utilización, eliminación.*” (párr.2). Según los autores Pérez LLamas & Zamora Navaro,(2002) consideran la nutrición como:

El conjunto de procesos fisiológicos por los cuales el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos. Es un proceso involuntario e inconsciente que depende de procesos corporales como la digestión, la absorción y el transporte de los nutrientes de los alimentos hasta los tejidos. (pág. 15).

El estado de salud de una persona depende de la calidad de la nutrición de las células que constituyen sus tejidos. Puesto que es bastante difícil actuar voluntariamente en los procesos de nutrición, si queremos mejorar nuestro estado nutricional sólo podemos hacerlo mejorando nuestros hábitos alimenticios de cada alimentación del día. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002).

La nutrición se ocupa del estudio y calculo de los requerimientos y las recomendaciones nutricionales para el ser vivo en sus diferentes estados fisiologicos, crecimiento y desarrollo (etapas de lactante, infantil y adolescencia), adulto, madurez, embarazo y lactacia. Dentro de este aspecto constituye la base científica para el conocimiento de los procesos mediante los cuales el organismo digiere, absorbe, trasporta y tiliza las sustancias nutritivas proporcionadas por los alimentos, necesarias para realizar las funciones vitales y mantener el estado de salud. Tiene por tanto carácter inconsciente e involuntario y a su vez es dependiente de la alimentación. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002. Pág.15)

Mediante la nutricion un ser vivo adquiere los elementos necesarios para mantener la vida, mientras que la alimentación es el acto de comer los alimentos. Así pues, la nutrición consiste en transformar los alimentos en nutrientes. Es decir, comer alimentos que tras digerirlos, absorberlos y metabolizarlos se convierten en nutrientes, que llegan en todas las celulas del cuerpo. (Giner, s.f.).

En este sentido, una nutrición adecuada es importante para que el cuerpo pueda obtener los mejores resultados de acuerdo a sus recursos o necesidades, así también prevenir o curar enfermedades relacionadas con la mal nutricion y para prevenir enfermedades provocadas por la mala alimentacion en cada integrante de la familia y de la poblacion general. (Giner, s.f.).

Según Giner (s.f.) menciona la importancia de la nutrición para el buen funcionamiento del organismo reside fundamentalmente en que los hábitos alimenticios sean adecuados. Si bien parece simple corregir malos hábitos, la realidad se muestra que es mucho más complicado de lo que parece y que las enfermedades relacionadas con la nutrición son hoy en día una preocupación a nivel mundial. El consumo diario de los nutrientes, así como llevar a acabo hábitos

saludables, y la práctica de actividad física de forma regular, son unos de los elementos de la buena salud y el desarrollo físico y mental del ser humano. Es por ello que la nutrición ayuda de manera directa a reforzar el sistema inmunológica, contraer menos enfermedades y en definitiva, tener una buena salud. Dentro de la nutrición se divide en nutrientes orgánicos e inorgánicos que son los siguientes:

Los nutrientes orgánicos son los macronutrientes: carbohidratos, lípidos y proteínas. Mientras que los nutrientes inorgánicos son los minerales, los cuales en función de las cantidades que el organismo necesita se clasifican en macrominerales (calcio, fósforo, magnesio, azufre) y oligoelementos (hierro, zinc, cobre, yodo, flúor, cromo, cobalto, selenio, manganeso, molibdeno). (Giner, s.f. pág. 17).

Los nutrientes orgánicos e inorgánicos son elementos fundamentales que debe de consumir el ser humano en los alimentos, para poder gozar de sus actividades y una vida plena sin riesgo de enfermedades sobre la mala alimentación.

2.1.1. Principales grupos de nutrientes

2.1.1.1. Proteínas

Albi (2010) menciona que:

Las proteínas son los materiales que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos. Por un lado, forman parte de la estructura básica de los tejidos (músculos, tendones, piel, uñas, etc.) y, por otro, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras (asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos o peligrosos, etc.). También son los elementos que definen la identidad de cada ser vivo, ya que son la base de la estructura del código genético (ADN) y de los sistemas de reconocimiento de organismos extraños en el sistema inmunitario (Párr. 45)

El consumo de proteínas es esencial para el ser humano, pues las mismas son las encargadas de formar y reparar tejidos además participan y facilitan muchas funciones del organismo pues transporta oxígeno, ayuda al sistema inmunológico, aporte alternativo de energía, entre otras. (Albi, 2010)

Las proteínas, además de ser componentes fundamentales de todas las células (Función estructural), de controlar el desdoblamiento de los alimentos para dar energía y la síntesis de nuevos compuestos para la conservación y reparación de los tejidos (función enzimática y hormonal), representan prácticamente la única forma en la que el individuo tiene de restituir el nitrógeno que pierde. Por ello, no solo el hombre, sino todos los animales deben tener una fuerte adecuada de proteínas en su dieta, para crecer y conservarse de manera autónoma. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002)

Las proteínas se pueden clasificar atendiendo a diferentes criterios. En función de su estructura en el espacio (conformación) en globulares y fibrosas. En función de su estructura química en simples y conjugadas. En función de su calidad biológica en completas, parcialmente incompletas, según aporten o no los aminoácidos esenciales en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades del individuo. Las principales fuentes de proteínas de la dieta, como el punto de vista cuantitativo como cualitativo, son los alimentos de origen animal, es decir el grupo de lácteos (leche, yogur, queso) y el grupo de la carne, donde se incluyen las carnes, pescados y huevos, además de las legumbres entre otros. (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002)

Pérez LLamas & Zamora Navaro (2002) afirman que: Las legumbres, aun siendo de origen vegetal, se incluyen en el grupo por el contenido y calidad de su proteína, que se emparejan más al grupo de las carnes que a las del resto de los vegetales. Le siguen en importancia, en cuanto a fuentes de proteínas de la dieta, el grupo de los cereales, siendo las verduras y frutos los grupos de alimentos que aportan las proteínas en menor proporción y de más baja calidad.

2.1.1.2 Los carbohidratos- Glúcidos o hidratos de carbono.

Cancela (S.f.) define los carbohidratos o hidratos de carbono como “*compuestos orgánicos formados por carbono, hidrógeno y oxígeno*” (Párr. 4). Los carbohidratos son compuestos que producen energía, fundamental y principal para el organismo, pero siempre, desde una actitud de conocimiento y utilización moderada, ya que en

exceso puede producir enfermedades actuales como la obesidad, el aumento de colesterol y triglicéridos, diabetes, etc. (Cancela, S.f.)

Cancela (S.f.) menciona que los carbohidratos, o llamados azúcares, son biomoléculas que forman parte de la dieta diaria, estos hidratos de carbono pueden clasificarse en: Simples: son aquellos azúcares que se absorben en forma rápida, de los cuales se pueden obtener energía en forma casi instantánea. Dentro de este grupo puedes encontrar los dulces, azúcar o sacarosa, miel, mermeladas, amasados de pastelería, etc. Complejos: Son aquellos azúcares de absorción lenta, necesitan de un mayor tiempo de digestión, por lo que actúan como energía de reserva. Dentro de este grupo se puede encontrar las verduras, cereales integrales, legumbres, pastas, frutas.

La principal función de los glúcidos es aportar energía al organismo. De todos los nutrientes que se puedan emplear para obtener energía, los glúcidos son los que producen una combustión más limpia en nuestras células y dejan menos residuos en el organismo. De hecho, el cerebro y el sistema nervioso solamente utilizan glucosa para obtener energía. De esta manera se evita la presencia de residuos tóxicos (como el amoníaco, que resulta de quemar proteínas) en contacto con las delicadas células del tejido nervioso. (Albi, 2010)

Una parte muy mínima de los carbohidratos que ingerimos se emplea en construir moléculas más complejas, junto con grasas y proteínas, que luego se incorporarán a nuestros órganos. También utilizamos una porción de estos carbohidratos para conseguir quemar de una forma más limpia las proteínas y grasas que se usan como fuente de energía. (Albi, 2010).

2.1.1.3 Lípidos o grasas

Cancela (S.f.) define los lípidos como: *“un conjunto de moléculas orgánicas, compuestas de carbono e hidrógeno, oxígeno, fósforo, azufre y nitrógeno. Se caracterizan por ser hidrofóbicas, es decir insoluble en agua, pero solubles en alcohol, bencina, benceno, etc.”* (Párr.6). Otra definición de los lípidos: *“son un grupo de sustancias heterogéneas, ampliamente extendidos en la naturaleza y formados*

por carbono, hidrógeno y oxígeno, con la propiedad fundamental de ser insolubles en agua y solubles en disolventes orgánicos". (Pérez LLamas & Zamora Navaro, 2002. Pág. 43).

Cancela (S.f.) describe los tipos de lípidos según su estructura molecular que se divide en dos grupos:

Lípidos saponificables: Este grupo de lípidos se subdivide en dos: simples y compuestos. Lípidos simples: Ácidos grasos saturados. Son lípidos que no presentan dobles enlaces entre sus átomos de carbono. Se encuentran en el reino animal. Ejemplos: ácido láurico, ácido mirístico, ácido palmítico, ácido margárico, ácido esteárico, ácido araquídico y ácido lignogérico. Ácidos Insaturados. Poseen dobles enlaces en su configuración molecular. Se encuentran en el reino vegetal. Por ejemplo: ácido palmitoleico, ácido oleico, ácido elaídico, ácido linoleico, ácido linolénico y ácido araquidónico y ácido nervónico (Cancela, S.f.)

Lípidos insaponificables: Terpenos: son derivados del hidrocarburo isopreno. Entre ellos se encuentran las vitamina E, A, K y aceites esenciales. Esteroides: Son derivados del hidrocarburo esterano. Dentro de este grupo se encuentran los ácidos biliares, las hormonas sexuales, la vitamina D y el colesterol. Eicosanoides: son lípidos derivados de ácidos grasos esenciales tipo omega 3 y omega 6. Dentro de este grupo se encuentran las prostaglandinas, tromboxanos y leucotrienos. (Cancela, S.f.).

Cancela (S.f.) Afirma cuatro tipos de funciones de los lípidos:

1. Función de reserva. Es la principal reserva energética del organismo. Un gramo de grasa produce 9'4 kilocalorías en las reacciones metabólicas de oxidación, mientras que proteínas y glúcidos sólo producen 4'1 kilocaloría/gr.
2. Función estructural. Forman las bicapas lipídicas de las membranas. Recubren órganos y le dan consistencia, o protegen mecánicamente como el tejido adiposo de pies y manos.

3. Función biocatalizadora. En este papel los lípidos favorecen o facilitan las reacciones químicas que se producen en los seres vivos. Cumplen esta función las vitaminas lipídicas, las hormonas esteroideas y las prostaglandinas.

4. Función transportadora. El transporte de lípidos desde el intestino hasta su lugar de destino se realiza mediante su emulsión gracias a los ácidos biliares y a los proteolípidos.

Algunos de los alimentos más ricos en lípidos son el aguacate, frutos secos, aceituna negra, semillas de linaza, chocolate negro, queso parmesano, huevos enteros, pescados grasos y otros. (Raschia, S.f.).

2.1.1.4. Vitaminas

Anchia, Aldaz , Ariño Plana, & Martínez Hernández (2003) Consideran que:

Las vitaminas son compuestos orgánicos de estructuras muy variadas, que desempeñan en el organismo humano funciones específicas, pero que son vitales para las células y los tejidos corporales. Presentan la particularidad común de no poder ser sintetizadas por la bioquímica humana, aunque sean compuestos esenciales para el desarrollo normal de la vida. Por lo tanto, son sustancias que han de ser proporcionadas siempre por los alimentos de la dieta. Una dieta variada y equilibrada asegura una ingestión de vitaminas en cantidades suficientes. (Pág. 10).

Las vitaminas tienen su clasificación que se realiza en función de su solubilidad en agua, distinguiéndose: vitaminas hidrosolubles, que incluyen la vitamina C y las vitaminas del complejo B; y las vitaminas liposolubles, que son la A,D,E, y K. (Anchia, s.f.).

De acuerdo las Vitaminas hidrosolubles: Se caracterizan porque se disuelven en agua, por lo que pueden pasarse al agua del lavado o de la cocción de los alimentos. Muchos alimentos ricos en este tipo de vitaminas no nos aportan al final de la preparación la misma cantidad que contenían inicialmente. Para recuperar parte de estas vitaminas (algunas se destruyen con el calor), se puede aprovechar el agua de cocción de las verduras para caldos o sopas. A diferencia de las vitaminas liposolubles, no se almacenan en el organismo. Esto hace que deban aportarse

regularmente y sólo puede prescindirse de ellas durante algunos días. El exceso de vitaminas hidrosolubles se excreta por la orina, por lo que no tienen efecto tóxico por elevada que sea su ingesta. (Albi, 2010.)

Vitaminas liposolubles: Son las que se disuelven en disolventes orgánicos, grasas y aceites. Se almacenan en el hígado y tejidos adiposos, por lo que es posible, tras un aprovisionamiento suficiente, subsistir una época sin su aporte. Si se consumen en exceso, pueden resultar tóxicas. Esto les puede ocurrir sobre todo a deportistas, que aunque mantienen una dieta equilibrada recurren a suplementos vitamínicos en dosis elevadas, con la idea de que así pueden aumentar su rendimiento físico. (Albi, 2010.).

La mejor manera de obtener suficientes vitaminas es mantener una dieta balanceada con alimentos variados para que el cuerpo funcione de la mejor manera; de esta forma evita enfermedades por deficiencia.

2.1.1.5. Minerales

Pérez (S.f.) define los minerales como: *“Micronutrientes inorgánicos que forman parte de algún elemento u órgano del cuerpo, como son la sangre o los huesos, y se adquieren únicamente a través de la alimentación (sobretudo de algunas frutas, vegetales, hortalizas y otros alimentos)”* (Párr. 6). Son elementos inorgánicos que tienen funciones estructurales y reguladoras dentro del organismo. Algunos de ellos (como el calcio y el fósforo) forman parte de la estructura de los huesos y de los dientes. Otros están implicados en el control de equilibrio de los líquidos corporales en los tejidos, la contracción muscular, la función nerviosa, la secreción enzimática y la formación de eritrocitos (glóbulos rojos sanguíneos). Estos no pueden ser producidas por el organismo ya que tiene que obtenerse por medio de la dieta. (Userudla, 2007)

Userudla (2007) menciona que: los minerales se dividen en tres grupos: los macroelementos, que son los que el organismo necesita en mayor cantidad y se miden en gramos. Dentro del grupo de macroelementos se encuentra los siguientes minerales: Sodio, Potasio, Calcio, fósforo, magnesio, cloro, azufre.

Los microelementos, que se necesitan en menor cantidad y se miden en miligramos (milésimas de gramo). Dentro de este se encuentra: Hierro, Flúor, yodo, magnesio, cobalto, cobre y zinc. Y, por último, los oligoelementos o elementos traza, que se precisan en cantidades pequeñísimas del orden de microgramos (millonésimas de gramo) están: Silicio, Níquel. Cromo, Litio, Molibdeno, Selenio. (Userudla, 2007)

2.1.1.6 El Agua

El agua es el componente principal de los seres vivos. De hecho, es posible vivir meses sin alimento, pero sólo se sobrevive unos pocos días sin agua. El cuerpo humano tiene un 75% de agua al nacer y cerca del 60% en la edad adulta. Aproximadamente el 60% de esta agua se encuentra en el interior de las células (agua intracelular). El resto (agua extracelular) es la que circula en la sangre y baña los tejidos. (Albi, 2010, Pág. 31)

El agua dentro del cuerpo tienen lugar las reacciones que nos permiten estar vivos. Esto se debe a que las enzimas (agentes proteicos que intervienen en la transformación de las sustancias que se utilizan para la obtención de energía y síntesis de materia propia) necesitan de un medio acuoso para que su estructura tridimensional adopte una forma activa. (Albi, 2010.)

El agua es el medio por el que se comunican las células de nuestros órganos y por el que se transporta el oxígeno y los nutrientes a nuestros tejidos. Y el agua es también la encargada de retirar de nuestro cuerpo los residuos y productos de deshecho del metabolismo celular. Por último, gracias a la elevada capacidad de evaporación del agua, podemos regular nuestra temperatura, sudando o erdiéndola por las mucosas, cuando la temperatura exterior es muy elevada. (Albi, 2010.)

En las reacciones de combustión de los nutrientes que tienen lugar en el interior de las células para obtener energía, se producen pequeñas cantidades de agua. Esta formación de agua es mayor al oxidar las grasas –un gramo de agua por cada gramo de grasa–, que los almidones –0,6 gramos por gramo, de almidón–. El agua producida en la respiración celular se llama agua metabólica y es fundamental para los animales adaptados a condiciones desérticas. Si los camellos pueden aguantar meses sin beber es porque utilizan el agua producida al quemar la grasa acumulada en sus jorobas. En

los seres humanos, la producción de agua metabólica con una dieta normal no pasa de los 0,3 litros al día. (Albi, 2010. Pág. 31).

En agua es de suma importancia en la vida de los seres vivos existentes en el mundo en donde se tiene la necesidad de consumir agua para poder sobrevivir. Por lo tanto es recomendable consumir agua todos los días con un máximo de 8 vasos al día para poder tener una buena salud, y prevenir enfermedades. Beber agua se debe de tomar como un hábito porque el cuerpo funciona con un gran porcentaje de agua.

2.1.2. Grupos de alimentos

Los nutrientes que se debe de consumir en la vida diaria del ser humano se encuentran mezclados entre sí en los alimentos en diferentes proporciones, en la cual es necesario conocer los alimentos que son ricos en nutrientes para poder llevar una dieta saludable.

Según Elizondo y Cid 45 citado por: Userudla (2007) afirma que:

Los alimentos se organizan en siete grupos que se deben de agregar en una dieta saludable las cuales son: Grupo uno: Leches y derivados lácteos. Grupo dos: Carnes, pescados y huevos. Grupo tres: Papas, legumbres y frutas. Grupo cuatro: verduras y hortalizas. Grupo cinco: cereales y leguminosas. Grupo seis: Grasas, aceites y mantequillas y grupo siete: azúcares (pág.26).

a). Grupo 1: El grupo de lácteos incluye a la leche en todas sus formas, el queso y el yogurt. La leche es una buena fuente de fósforo, riboflavina, vitamina A y grasa. A la leche descremada, líquida o en polvo, se ha quitado la grasa, por lo que tiene menos en coloría y vitamina A. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007)

b). Grupo 2: Dentro de este grupo se incluyen las carnes de vaca, carnero, cerdo, el hígado el corazón, el riñón, las aves de corral, los huevos, el pescado y los mariscos. Estos alimentos contienen grandes cantidades de proteínas completas de alta calidad, a diferencia de los alimentos alternos a la carne, como las legumbres, frijoles, lentejas, nueces y mantequilla de cacahuete, cuyas proteínas no son de alta calidad por ser de origen vegetal. Si los alternos de carne se sirven con leche, este conjunto entonces puede suplir la carne. Además de proteínas, los alimentos del

grupo de la carne son muy ricos en hierro y en vitaminas del complejo B. Los huevos son, además, ricos en fósforo. Algunos alimentos de este grupo son ricos en grasas (como la carne de cerdo, algunos cortes de carne de res, los huevos y los mariscos), mientras que otros las contiene en menor cantidad (como las aves sin su pellejo y algunos pescados como el bacalao). El hígado y algunos pescados (como el salmón) son ricos en vitaminas liposolubles. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007)

c). Grupo 3 y 4: Las frutas y verduras son fuentes valiosas de vitaminas, especialmente A y C, y de minerales. Algunas frutas contienen carbohidratos simples, mientras que algunas verduras (como la papa) son muy ricas en almidón. En general estos alimentos son muy pobres en grasas, aunque existen excepciones como el coco y el aguacate. Las verduras, especialmente las que están constituidas por hojas (como la lechuga, acelga, etc.) y las frutas con cascara y semillas, son ricas en fibra. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007)

d). Grupo 5: Los cereales y leguminosas proporcionan gran parte de los requerimientos calóricos en muchas sociedades. Cuando los cereales y el pan contienen el grano integro, son llamados integrales y son valiosos por su contenido en hierro y vitaminas del complejo B, así como por sus proteínas y calorías. En este grupo se encuentran los panes, tortillas, cereales cocidos, cereales preparados, galletas de harina de maíz, pastas, arroz, avenas preparadas, pasteles y otros alimentos que se hornean. Las leguminosas son: Frijol, lenteja, haba, garbanzo, y soya. Son una fuente importante de proteínas, hierro, calcio, fibra y vitaminas del complejo B. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007)

e). Grupo 6: Dentro del grupo de las grasas encontramos los aceites, la crema, mantequilla, aguacate, tocino, manteca, margarina, nueces y cacahuates. Este grupo de alimentos, además de proporcionar energía, son fuente de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007.)

f). Grupo 7: En el grupo de los azúcares se incluyen el azúcar de mesa, jaleas, miel, helados y caramelos. Estos solo proporcionan energía de rápida absorción. Elizondo y Cid 45 citado por: (Userudla, 2007)

2.2. Mala alimentación

Riera Fuente & Quichimbo Cancino (2014) afirman que:

Una mala alimentación es no variar los alimentos, ingerir demasiadas grasas o demasiadas proteínas, etc. Una mala alimentación es la que no aporta al organismo los nutrientes necesarios para realizar las funciones necesarias para la vida. Cada persona tiene unas necesidades diferentes y según la actividad diaria, el contexto y las condiciones meteorológicas que varían de modo significativos. Esto no es lo mismo de alimentarse de comer mucho, ya que muchas personas creen que comer demasiado están bien alimentados, pero esta forma de pensamiento podría ser contraria por no estar aportando nutrientes que el cuerpo necesite.

La mala alimentación, los excesos de grasa, sal, azúcar, la comida chatarra, las corridas y el poco tiempo destinado a la preparación de los alimentos y a su consumo, se asocian con algunas enfermedades. Esto puede disminuir la respuesta del sistema inmunológico, alterar el desarrollo físico y mental e incrementar la vulnerabilidad a las enfermedades. Una mala alimentación incluye el comer comida chatarra, comer a deshoras o pasar largos períodos sin comer, comer poco o no mantener una dieta equilibrada. (Carámbula, 2014).

La mala alimentación y malnutrición son las carencias de algún alimentos o principio nutritivo esencial, sea porque la cantidad total de alimento ingerido por el individuo es insuficiente, sea porque algún principio nutritivo indispensable falta en la dieta o no se encuentran en bastante cantidad. Entre las principales causas de la malnutrición se encuentra la pobreza y los precios de los alimentos, las prácticas alimenticias y la productividad agrícola. (Anomino, 2014.).

Según Vazquez (2008) menciona otras causa de la mala alimentación que son: Mala dieta: Es cuando la persona no consume suficiente comida, o si consume, pero no tiene los nutrientes necesarios. Puede darse por muchos motivos, en general por

un problema económico, mala conciencia nutricional o por ser una persona con dificultad para masticar o tragar por enfermedad. Problemas de salud mental: Es cuando las personas o pacientes con condiciones de salud mental como la anorexia o la bulimia pueden desarrollar hábitos alimenticios que conllevan una mala nutrición.

Personas con problemas de movilidad: No suelen tener la suficiente comida ya que no la pueden comprar o cocinar por ellos mismos. Condiciones pertenecientes al sistema digestivo: Muchas personas pueden comer correctamente, pero sus cuerpos no absorber los nutrientes necesarios para una buena salud. (Vazquez, 2008)

Alcoholismo: Las personas con esta enfermedad crónica pueden sufrir gastritis y problemas en el páncreas. Todo esto dificulta seriamente la capacidad del cuerpo de absorber nutrientes. El alcohol, además, tiene calorías, por lo que reduce el hambre de las personas que lo beben, por lo que luego no se comen alimentos con nutrientes. Problemas económicos: En los países subdesarrollados, muchas veces hay escasez de alimentos o por los precios son muy altos y no todos pueden acceder a ellos, la distribución es mala, las madres no suelen amamantar a sus hijos. (Vazquez, 2008).

Aquino (S.f.) menciona que:

Una mala nutrición pone en peligro la salud del ser humano. esto aumenta el riesgo y la consecuencia de padecer enfermedades tales como diabetes tipo 2, insuficiencia cardíaca, colesterol elevado, obesidad, presión arterial alta, osteoporosis, cáncer, anemia, Beriberi, desnutrición, entre otros. Además de enfermedades crónicas, afecciones tales como la depresión, los trastornos alimenticios, el estrés y la fatiga todo esto están agrupados con la mala alimentación. (Párr. 02).

Aquino (S.f.) afirma que: La mala nutrición también afecta el proceso de razonamiento y el funcionamiento general del cuerpo humano. Puede resultar en un aumento de la grasa corporal, incidir negativamente en la resolución de problemas,

reducir la fuerza corporal, retrasar el tiempo de respuesta muscular en el ser humano.

2.2.1 Enfermedad

Diccionario Médico Ilustrado de Dorland citado por: Schoenbach (2004) considera la enfermedad como:

Cualquier desviación o interrupción de la estructura normal o función de cualquier parte del órgano o sistema (o combinación de los mismos) del cuerpo que se manifiesta por un conjunto características de síntomas y signos; una entidad mórbida caracterizada habitualmente por lo menor por dos de los siguientes criterios: uno o más agentes etiológicos reconocidos, grupo de signo y síntomas identificables, o alteraciones anatómicas consistentes. (Págs. 60-61).

De la misma manera se refiere a la manifestación de desarreglo funcional del cuerpo, o sea, alteración de la salud, un fenómeno negativo también de naturaleza única. Así que no hay enfermedades sino enfermos y tampoco hay enfermedad local, sino como efecto del desarreglo general, la enfermedad se caracterizan por la alteración mayor o menor del funcionamiento del organismo afectado. (Acharan, 2008)

Toda anormalidad de las formas externas del cuerpo acusa también una anormalidad de sus órganos internos, está comprobado que en la misma proporción que el cuerpo se hincha exteriormente, se dilatan los tejidos de los órganos de su interior, lo que degenera su vitalidad y altera sus funciones. (Acharan, 2008)

Los dos términos de salud y enfermedad se considera que son parte integral de la vida del ser humano, del proceso biológico y de las interacciones medioambientales y sociales. Generalmente, se entiende a la enfermedad como una entidad opuesta a la salud, cuyo efecto negativo es consecuencia de una alteración o desarmonización de un sistema a cualquier nivel del organismo. (Menendez, S.f.).

Así pues, la vida se enfoca en la nutrición y la eliminación. Cuando estas funciones son normales, el organismo estará sano y viceversa. A través de los pulmones y la

piel se introduce en el cuerpo las sustancias y energías del ambiente que rodea como: el aire, la luz, el sol, el magnetismo, la electricidad y las energías de todo tipo, ya que por el aparato digestivo se incorporan los elementos de la tierra, directamente tomados de las frutas y vegetales que se deben de comer, e indirectamente en los productos animales. También con el aparato digestivo, más los riñones, se efectúa la eliminación de los desechos de la actividad orgánica. (Acharan, 2008)

Un ejemplo más entendible es que: El organismo del ser humano es parecido a un motor de combustión interna. Para que este motor funcione normalmente necesita estar bien alimentado con aire, gasolina y aceite. Además, precisa limpieza general y unas activas eliminaciones de los desechos, de ser posible con un escape libre. Finalmente, es indispensable la adecuada refrigeración para evitar calentamiento y la dilatación de los cilindros pues de otro modo se destruirían, esto mismo ocurre con el cuerpo humano. Para que exista salud es precisa una buena nutrición con agua, aire y alimentos adecuados, lo mismo que una correcta eliminación por la piel, los riñones y los intestinos. Finalmente, también es indispensable la refrigeración del interior del vientre para evitar las putrefacciones intestinales que desnutren e intoxican al individuo, debilitando su fuerza y adelantando su muerte. De acuerdo con esto, los sistemas que pretenden triunfar sobre las dolencias del hombre con simples regímenes alimenticios o dietéticos están condenados al fracaso, porque ignoran que la digestión requiere de la temperatura normal del aparato digestivo para ser fuentes de sangre pura y vida sana. (Acharan, 2008).

Para la prevención de enfermedades es necesario una buena alimentación y la necesidad del consumo de frutas crudas y semillas de árboles entre otros, esto no exige esfuerzo al organismo, lo que significa que tampoco altera las temperaturas del cuerpo que respira aire puro por los pulmones y la piel. En cambio, una nutrición inadecuada exige un excesivo y prolongado trabajo del aparato digestivo es causa de fiebre interna y, por esa vía, de la producción de sangre impura. Esto rebaja la energía vital del individuo y origina las diversas anormalidades que se clasifican como enfermedades. (Acharan, 2008)

2.2.2 Enfermedades provocadas por la mala alimentación.

Las enfermedades provocadas por la mala alimentación se mencionan algunos ya que son los principales causantes del deterioro de la salud del ser humano, son los siguientes.

a). La diabetes

Según Galea (S.f.) indica que: La diabetes se refiere a una alteración hormonal haciendo que se produzca una lesión de los islotes de Langerhans del páncreas, y de esta forma, provocando problemas en la secreción de insulina. Todo esto lleva como consecuencia una hiperglucemia, necesitando nuestro riñón una mayor cantidad de agua para mantener el azúcar en disolución.

Una alimentación saludable para diabéticos debe: primero limitar el consumo de alimentos azucarados, grasas y alcohol, incorporar a la dieta frutas y verduras, alimentos integrales y comer porciones más pequeñas. (Carámbula, 2014)

El sobrepeso; Es una de las principales causas de esta enfermedad, ya que la grasa dificulta al cuerpo el uso de insulina. Para ello, basta con realizar una ingesta saludable y asociar con ejercicio físico para reducir en un alto porcentaje las posibilidades de padecerla. En este caso la persona con problema de obesidad debe de tener una dieta adecuada y balanceada para reducir el peso y vivir de una nueva vida saludable (Galea, S.f.).

b) Coronaria

Galea (S.f.) afirma que la enfermedad coronaria consiste en: Un estrechamiento de los vasos sanguíneos, dificultando el transporte de oxígeno y sangre al corazón. Esto se debe al consumo constante usual de grasas saturadas. Estas se sitúan como unas de las menos beneficiosas para el organismo, y de esta forma obstruye el flujo que recorre nuestros vasos sanguíneos. Para prevenir es necesario evitar la ingesta de comida que contenga abundantes cantidades de grasas saturadas. Esto está especialmente instaurado en las comidas de origen animal, las cuales se debe de consumir de una manera más moderada y en niveles menores.

c) Anemia

Galea (S.f.) indica que la anemia consiste en una:

Enfermedad hace que la sangre se torne en una pérdida de glóbulos rojos de una forma en la que no le dé tiempo a reponer unos nuevos. Se produce más comúnmente en las mujeres entre la pubertad y la menopausia. Para prevenir esta enfermedad son de varias formas, pero la principal es la ingesta de alimentos que contengan altas cantidades de hierro, de vitaminas A (verduras verdes) y C (entre las que encontramos frutas cítricas y tomates), beber agua limpia o evitar beber líquidos como el café o té negro, ya que estas bebidas impiden que el cuerpo absorba el hierro.

d) La obesidad

La obesidad se trata de una de las principales enfermedades producidas a causa de una mala alimentación. La ingesta abundante de comida se llega al incremento desproporcional de la masa corporal a altos niveles. Ocurre por una acumulación excesiva de grasa el tejido adiposo debido una ingesta calórica superior a la necesaria. El aumento de peso que se produce repercute en el normal funcionamiento del organismo. Esto es debido especialmente a comidas altas en grasas, azúcares y diferentes tipos de levaduras. Además de ser una enfermedad proveniente de una mala nutrición, se trata de uno de los principales problemas que afronta la población. La prevención de esta enfermedad es llevar una dieta completa y variada y combinarla con ejercicio físico para no palidecer problemas relacionados con el sobrepeso y la obesidad. (Galea, S.f.)

e) Cáncer:

Por la causa de la mala alimentación puede desarrollar la enfermedad de cáncer, de esta manera esto puede desarrollarse en diferentes tipos en el organismo del ser humano. Pero con los que especialmente están relacionados nutritivamente son con el de colon y el de estómago. Para prevenirlo es necesario llevar a cabo una correcta

dieta saludable donde no entren demasiado en juego los excesos en grasas, y donde, al contrario, se requiere alto contenido en fibra. (Galea, S.f.)

f) El beriberi

Galea (S.f.) indica que la enfermedad del beriberi: Se produce por la falta de vitamina B, una de las más importantes para ayudar a que el cuerpo convierta los alimentos que se ingiere en energía. Aparece principalmente cuando hay un alimento principal que es el grano al que se le ha quitado la capa de fuerza o, directamente, una raíz que lleve almidón. Esto lleva a debilidades notorias en las piernas e hinchazón en diferentes partes del cuerpo. Para la prevención de la enfermedad es necesario ingerir alimentos ricos en tiamina (contienen vitamina B), entre los que podemos encontrar carnes, pescado o cereales, al igual que lácteos como la leche o el huevo.

g) Hipertensión arterial

Según la enfermedad de Hipertensión arterial se da por:

El exceso de grasas y sal en la alimentación puede causar hipertensión arterial. La presión elevada impide la correcta circulación de la sangre, lo que puede llevar a accidentes cardiovasculares con consecuencias que incluyen infartos o embolias. La dieta Dietary Approaches to Stop Hipertensión, es muy efectiva para controlar la presión arterial; Aporta nutrientes imprescindibles y fibra e incluye alimentos que son fuente de potasio, calcio, magnesio y menor cantidad de sodio. (Carámbula, 2014. Párr. 09).

Para reducir esta enfermedad es necesario tener un plan de comidas saludables coma alimentos que sean naturalmente bajos en grasa, como granos integrales, frutas y verduras escogiendo de foma de calidad los alimentos, evitando los alimentos procesados.

h) Osteoporosis

Un riesgo significativo con esta enfermedad es no contar con suficiente calcio para formar nuevo tejido óseo. Es importante comer suficientes alimentos altos en calcio. También necesita vitamina D, porque esta le ayuda a su cuerpo a absorber el calcio.

Sus huesos pueden volverse quebradizos y tener más probabilidades de fracturarse. (Carámbula, 2014).

La recomendación para la persona es que debe de consumir de alimentos derivados de la leche, pescado y los granos. Evitar los alimentos procesados y consumir más que aporten calcio. (Carámbula, 2014).

i) La desnutrición:

La desnutrición es una enfermedad bastante común porque no se contrae por contagio, sino por factores circunstanciales. Esta enfermedad tiene una directa relación con la alimentación y la dieta que se ingiere con una deficiencia de calorías y proteínas que puede llevar a la persona a bajar mucho de peso y a generar otras enfermedades pues al tener una dieta insuficiente, los mecanismos de defensa se ven mermados dejando un acceso fácil a cualquier enfermedad de contagio o agravar otras condiciones patológicas existentes. Y aunque las condiciones socioeconómicas sean un factor determinante, existen también casos de desnutrición por decisión propia como en la anorexia y la bulimia, y también por deficiencias metabólicas causadas por problemas congénitos. (Carámbula, 2014).

La desnutrición es causada, básicamente por la falta de una alimentación adecuada y se da porque el cuerpo está gastando más energía de la que se está consumiendo y existe una carencia de una o más vitaminas necesarias para una dieta balanceada. Según la Unicef, las causas de la desnutrición mundial están divididas en tres grandes grupos: las causas inmediatas, las causas subyacentes y las causas básicas. Entre las causas de la desnutrición, las causas inmediatas tienen que ver con la ya mencionada deficiencia de alimentación que puede tener sus orígenes en un cuidado inapropiado, en el caso de los niños y los ancianos que no pueden cuidar de sí mismos o de manera independiente para una vida saludable, también pueden originarse por situaciones psicopatológicas como la bulimia o la anorexia que inician por aflicciones nerviosas, o puede ser causada por la depresión. Sin embargo, también pueden iniciarse como consecuencia de otras enfermedades que comprometan al sistema gastrointestinal, como podrían ser cualquiera de las

enfermedades gastrointestinales, como infecciones, gastritis crónica o aguda, entre otras. (Carámbula, 2014).

j) Anorexia

Anorexia es el trastorno alimentario hace que el disminuya de peso hasta llegar a un estado enfermizo. Se trata de una disminución progresiva de kilos donde el enfermo piensa que va a aumentar fácilmente de peso viéndose así mismo con problemas de sobrepeso cuando realmente no es así. Esto, además de un proceso mental y social, se trata de un proceso de eliminación de los hidratos de carbono, más tarde de grasas, proteínas, y posteriormente llegando a la negación de líquidos. (Galea, S.f.)

2.3. Agricultura

Según Sinergia, (2006) Define la agricultura como:

La actividad que ejerce el hombre haciendo uso voluntario de la tierra para extraer bienes del suelo aprovechando la energía solar. Es una actividad estratégica para cualquier sociedad. Destaca el hecho de que las poblaciones que han avanzado y se han desarrollado anteponiéndose a los demás, lo han conseguido al alcanzar el primer lugar una alta eficiencia en la producción de alimentos y fibras (Pág. 2).

La agricultura es la actividad que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, con el fin de hacerlo más apto para el crecimiento de las siembras. De la misma manera es el arte de cultivar la tierra, refiriéndose a los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y cultivo de vegetales, normalmente con fines alimenticios, a los trabajos de explotación del suelo, de los recursos que éste origina en forma natural y por la acción del hombre: cereales, frutas, hortalizas, pasto, forrajes y otros variados alimenticios vegetales. (Anónimo, 2016)

Según los autores Restrepo M., S., & Prayer M., (2000) Consideran la agricultura como: La ciencia, el negocio y el arte de cultivar vegetales y criar animales para producir alimento, forraje, fibra y otros productos útiles a las personas. Una meta común de la actividad agrícola es aumentar la producción de alimentos para

poblaciones en crecimiento. Tales proyectos deben también considerar el terreno como un sistema de uso múltiple que incluye animales y plantas, aparte de los cultivos empleados para alimento. La producción de cultivos se puede incrementar por cualquiera de las siguientes estrategias: • Expandir el área de siembra de los cultivos. • Incrementar la producción de cultivos por unidad de área. Lograr mayores cultivos por año (en tiempo o espacio) en la misma unidad de área.

La agricultura es esencialmente una actividad ambiental. Es el proceso de artificialización del ecosistema natural para canalizar la energía en forma de alimento para el hombre. El proceso funciona modificando el medio ambiente mediante la adición de energía y recursos. Mientras mayor sea el grado de modificación del sistema natural, más energía es la que se puede canalizar para los humanos. Al mismo tiempo, la modificación puede también disminuir la estabilidad y sostenibilidad del sistema. Altieri, 1987 citado por los autores (Restrepo M."et al" 2000, Pág 31).

Los sistemas agrícolas que presentan una gran modificación con relación al sistema natural son, de modo, dependientes de altos insumos de energía y recursos para lograr y mantener un nivel de producción deseado. La disponibilidad de agua, radiación solar, temperatura y condiciones del suelo son los determinantes físicos principales de la capacidad de crecimiento de los cultivos y de la dinámica de los sistemas agrícolas. Los factores sociales, económicos y políticos también juegan roles dominantes. Entre éstos se destacan las prácticas tradicionales y religiosas, costo y facilidad de transporte, existencia de canales de mercados; tendencias inflacionarias, disponibilidad de capital y crédito y estabilidad del gobierno, además de continuidad y consistencia en políticas y programas. (Restrepo M. "et.al." 2000).

La agricultura contribuye a la seguridad del suministro de alimentos a través de los aumentos de producción y por el comercio, tanto interior como exterior. Pues la mayoría de las economías garantizan el suministro energético en la alimentación humana mediante la producción de una variedad de cultivos de forma que cuando el alimento para el hombre tienda a escases, sea posible derivar alimento y el aumento de sacrificio de animales. (Wiley & Ltd., 1987)

La agricultura ayuda a contribuir en la economía y tiene una gran importancia para las relaciones sociales dentro de países para el progreso social. Además, la agricultura tiene mucha importancia en relación a la prevención del hambre y la malnutrición (Wiley & Ltd., 1987).

2.3.1 Tipos de agricultura

2.3.1.1. Agricultura alternativa

Según Gutiérrez (s.f.) afirma la agricultura alternativa como:

Una tendencia formulada en la década de 1960 dentro de la filosofía del eco desarrollo, frente a la propuesta de revolución verde que impulsaron, particularmente en la postguerra, los partidarios del desarrollo económico-social. La filosofía del etnodesarrollo ha sido considerada aliada natural de la tendencia hacia formas alternativas de uso agrícola de la tierra, por cuanto los movimientos de las minorías étnicas, apoyados por la antropología, han reivindicado saberes populares creados por fuera de la propuesta de revolución verde (en esencia un producto de las sociedades industriales). (párr. 09-10)

Asimismo, se puede decir que la agricultura alternativa es aquel enfoque de la agricultura que intenta proporcionar un medio ambiente balanceado, rendimiento y fertilidad de los suelos sostenidos y control natural de plagas. Las estrategias se apoyan en conceptos ecológicos, de tal manera que el manejo da como resultado un óptimo reciclaje de nutrientes y materia orgánica, flujos cerrados de energía, poblaciones balanceadas de plagas y un uso múltiple del suelo. (Farías, 2013,)

En la agricultura alternativa incluye el uso de estiércol vegetal o animal en lugar de fertilizantes químicos, manejo integrado de plagas en lugar de pesticidas químicos, labranza reducida, rotación de cultivos (especialmente de leguminosas para agregar nitrógeno).

“Su función principal es proveer alimentos sin contaminación, utilizando para esto prácticas naturales “conservacionistas”, que comprenden la obtención de las semillas, la preparación del terreno, el mejoramiento de los suelos y el manejo de plagas y enfermedades en los cultivos” (Farías, 2013, pág.03). Esto quiere decir que

los alimentos de origen vegetal se consumen en forma de calidad por los cuidados naturales que se han proporcionado durante el crecimiento.

La relación entre la agricultura alternativa y el desarrollo social se basa en que ambos buscan una evolución o cambio positivo para con el país donde entran, su proyecto a futuro es el bienestar del mismo. En cuanto a la agricultura alternativa desarrolla estrategias que se apoyen más que nada en conceptos ecológicos, busca el bienestar del medio ambiente, y en sí de todo el país; en cuanto al desarrollo social conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, vulnerabilidad, seguridad social, empleo, salarios y entre otros. (Farías, 2013,).

Las diferentes escuelas y movimientos de la agricultura alternativa desarrollan varias técnicas orientadas a la producción agropecuaria dentro de formas que proveen alimentos sin contaminación utilizando prácticas naturales. Además, las diferentes escuelas y movimientos de la agricultura alternativa han desarrollado estrategias encaminadas a la conservación de la vida, la promoción de la biodiversidad y el mantenimiento y desarrollo de los ecosistemas naturales, haciendo hincapié en los bosques naturales, el suelo, el agua y la fauna. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004)

De la misma manera la agricultura alternativa busca poner en fin a los impactos que muchos de las veces han sido irreversibles por la aplicación de una agricultura convencional basada en agro tóxicos, basadas en el uso de la mecanización y basada en la genética. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004).

A continuación, se describen algunas tipos y escuelas de la agricultura alternativa: Agricultura biológica, Agricultura orgánica, Agricultura ecológica, Agricultura natural, Agricultura biodinámica, Agricultura por tecnologías apropiadas, Agricultura de biodiversidad, Agricultura generativa, Agricultura asociativa, la permacultura y entre otros.

2.3.1.2. Agricultura biológica

Fundación Hogares Juveniles Campesinos (2004) dicen que: Claude Aubert inició esta agricultura. Este considera que todos los seres vivos de una granja (cultivos y animales) están regidos por la ley de la vida y se encuentran interrelacionados con los demás componentes del medio, como el suelo, los microorganismos, y el ser humano; dentro de la agricultura biológica las principales consideraciones son: Prácticas de labranza, reciclaje de materiales donde se emplean la composición y los abonos verdes, manejo de los principios de rotación y asociación de cultivos, manejo de plagas y enfermedades donde solo se aplican insecticidas vegetales elaboradas de plantas. Este tipo de agricultura evita el uso de productos químicos como los fertilizantes; de esta manera se obtienen alimentos saludables y nutritivos. Además, este tipo de agricultura contribuye al sustento del medio ambiente causando menor daño posible al suelo.

2.3.1.3. Agricultura orgánica

Se desarrolló a partir del trabajo de Sir Albert Howard, agrónomo inglés, quien se interesó por los saberes campesinos, en donde aprendió los principios de la compostación. Esta técnica se aprovechó la materia orgánica como elemento nutricional básico para el suelo y la planta. También dentro de la agricultura orgánica está el reciclaje de nutrientes que son importantes en la asociación de cultivos. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004, pág. 102).

Los agricultores en la agricultura orgánicos evitan el uso de fertilizantes y pesticidas químicos en sus prácticas agrícolas más bien ellos manejan los recursos naturales sin la utilización de productos químicos durante la siembra y cosecha de vegetales.

2.3.1.4. Agricultura ecológica

La agricultura ecológica busca el equilibrio entre el rendimiento productivo y la estabilidad del ecosistema en donde se lleva a cabo las actividades. En donde se evita el uso de productos de síntesis artificial como: plaguicidas, abonos sintéticos en donde afecta el suelo, la fauna y la flora que lo componen. En la cual la fertilidad del suelo se mantiene mediante el uso intensivo de la rotación, la asociación de

cultivos, la compostación, los abonos verdes y el control biológico de plagas y enfermedades. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004).

2.3.1.5. Agricultura natural

Esta agricultura iniciada por Jean Marie Roger, fundamenta su trabajo en el papel primordial del suelo como base de la nutrición y el bienestar de la planta, dentro de la agricultura se promueve el uso de abonos verdes, el compost de superficie, el mullido del suelo sin volteo y el respeto a la vocación propia de cada suelo. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004).

2.3.1.6. Permacultura

Es un método que consiste en el diseño y mantenimiento de pequeños ecosistemas de producción integrados armónicamente al entorno, incluyendo las viviendas y las personas. A través del trabajo y la administración de los recursos, se obtienen cultivos permanentes. Estos sistemas trabajan con la naturaleza se construyen con el propósito de que duren tanto como sea posible con un mínimo de mantenimiento. Son energizados por el sol, el viento y el agua, y satisfacen todas sus necesidades, incluidas las de las personas. La permacultura aprovecha todos los recursos disponibles, reuniendo en el sistema la mayor cantidad posible de funciones de cada elemento del paisaje y la mayor cantidad de elementos disponibles. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004).

2.3.1.7 Agricultura extensiva

Agricultura extensiva aquella agricultura que se realiza al aire libre sin protección de algún medio físico que permanece fijo en el ciclo de cultivo, aunque en algunos casos se use algún medio físico temporalmente. Como por ejemplo la producción en invernadero, aunque, en la agricultura extensiva a veces una parte del ciclo se puede producir en semilleros realizados en invernadero (hortícolas) o se puede cubrir por mallas de sombreo durante una parte del año. (Anónimo, Agricultura Extensiva , 2013)

Es aquella que se desarrolla en espacios abiertos al aire libre en donde los campos no están cubiertos por estructuras. Es un tipo de agricultura que requiere de grandes

extensiones de tierra para el cultivo de plantas de un tipo en particular, habiendo grandes porciones de tierra con un mismo cultivo (parcelas). Puede ser de regadío o de temporal y por lo común se utiliza tanto la fuerza animal para las labores (en especial en países subdesarrollados), como mano de obra humana y en los últimos tiempos suele ser mecanizada, en especial para los procesos de siembra y cosecha de los productos. (Anónimo, Agricultura Extensiva , 2013)

Este tipo de agricultura está directamente relacionada con las condiciones ambientales que pueda sufrir la planta permitiendo un pequeño margen de maniobrabilidad (como por ejemplo la lucha contra heladas o granizo). Sin embargo, los productos obtenidos de esta manera suelen considerarse más saludables, ya que incluyen una menor carga de químicos y agro tóxicos, así como más sustentables, ya que alternan las especies vegetales y así no agotan el suelo, ya que se hace uso de abono natural como el estiércol de animal. (Anónimo, Agricultura Extensiva , 2013).

Torres (2004) menciona: Las principales características de la agricultura extensiva son los siguientes: No hay selección de semillas, tierras de temporal, monocultivos, escasos de tecnologías, bajos rendimientos por hectáreas.

Dentro de la agricultura extensiva se encuentra la agricultura de secano que sirve única y exclusivamente de las precipitaciones que ofrece la naturaleza de forma natural, sin ningún tipo de apoyo, este tipo de agricultura es propia de lugares donde no tienen fácil la obtención de reservas de agua, ya sea por el tipo de suelos u orografía del terreno, Dado su escaso margen de precipitaciones o de hidrografía conveniente, este tipo de cultivos suele preferir los frutos de invierno, que coinciden con la época de mayor humedad (trigo, cebada, maíz). (Anónimo, Agricultura Extensiva , 2013).

Dentro de este tema de la agricultura extensiva está relacionado La agricultura tradicional ya que es la que practica el subsector agrícola de subsistencia que está constituido por un gran número de productores que trabajan a un bajo nivel tecnológico, ocupan importantes superficies de tierra de labor y en gran medida se

encuentran excluidos de los beneficios del sistema económico; producen fundamentalmente a un nivel de subsistencia e infra subsistencia y con base en tecnologías tradicionales, que carecen de suficiente capital para el desarrollo de su actividad agropecuaria y están sujetos a la extracción de sus excedentes a través de relaciones de intercambio desigual, lo que no les permite acumular capital para salir de su condición de pobreza (Volke y Sepúlveda, 1987) citado por (Ramírez, s.f.).

2.3.1.8 Agricultura intensiva (moderna o convencional)

Agricultura intensiva: Forma de cultivo propio de las zonas de gran presión demográfica, en las que se obtienen varias cosechas al año a base de la utilización de grandes cantidades de abonos, plaguicidas y del agotamiento del suelo. Poco a poco las plagas se vuelven resistentes y hay que aumentar las dosis de productos químicos que se añaden a la tierra, con lo que ésta se vuelve improductiva con el tiempo. Agricultura intensiva: Aquella que consiste en sacar la mayor cantidad de productos por unidad de superficie, e incluso cosechas diferentes de cada explotación. (Anónimo, agricultura intensiva, s.f, parr. 01-02).

Esta actividad utiliza poca extensión de tierra, mucha mano de obra y obtiene amplios rendimientos. La agricultura intensiva se suele dar en la agricultura de regadío y dentro de esta podemos encontrar los regadíos tradicionales y los modernos, dentro los cuales habría que situar la agricultura punta o los cultivos enarenados o bajo plástico. (Anónimo, agricultura intensiva, s.f.)

Este término aplica a las prácticas agrícolas de alta producción por unidad de área, usualmente por el gran uso de abono, agroquímicos mecanización, etcétera, y de la precipitación que eventualmente se pierde por la evaporación. La agricultura intensiva maneja más al ritmo de la demanda de bienes alimenticios, aprovechando pequeñas lugares de terreno y valiéndose de pesticidas, abonos químicos, semillas de bioingeniería y, normalmente, emprendiendo cultivos sucesivos de una misma variedad vegetal (monocultivos) que suelen conducir al agotamiento del suelo. (Anónimo, agricultura intensiva, s.f.).

La agricultura intensiva utiliza altos niveles de insumos complementarios tales como el riego, los fertilizantes químicos y pesticidas para lograr el máximo rendimiento al menor costo posible. La agricultura se ha desarrollado como un proceso continuo acorde a las tendencias tecnológicas, económicas y sociales de las diferentes épocas que han sucedido. Al principio del siglo XX, se produjo una separación entre la producción animal y vegetal, debido a la introducción en la agricultura de fertilizantes químicos y posteriormente de pesticidas de forma masiva, utilización de híbridos de alto rendimiento, y mecanización de la agricultura permitiendo intensificar los sistemas productivos, abandonando los sistemas de rotación y pasando al monocultivo. (Gómez, 2000) citado por los autores (López López, et al. 2015, pag. 15)

Según Torres (2004) menciona algunas características predominantes de la agricultura intensiva: *“Técnicas avanzadas; riego, fertilizantes, maquinaria. Selección de semillas; rotación de cultivos y altos rendimientos por hectáreas”* (pág. 18). Pero por otro lado Sinergia (2006) menciona algunos efectos de la agricultura intensiva:

Se aniquilaron indistintamente plagas e insectos beneficiosos, se crearon resistencias en las plagas a los químicos empleados, se contaminaron suelos y ríos, se propició la desaparición de fauna y flora por el uso de herbicidas residuales, se localizaron niveles de contaminación química y salinización muy preocupantes. (pág. 03).

Al mismo tiempo los autores López López, et.al (2015) mencionan otros efectos de la agricultura intensiva que son: degradación del suelo, uso de fertilizantes que contaminan el medio ambiente, el uso de pesticidas que producen daños al medio ambiente, contaminación del suelo y las aguas, daños a la salud del ser humano, pérdida de biodiversidad de los ecosistemas entre otros.

Dentro de la agricultura intensiva se mencionan algunas ventajas que son: a) Una de las ventajas de la agricultura intensiva es que el rendimiento del campo es enormemente alto; b) Con la ayuda de la agricultura intensiva se facilita la supervisión de los terrenos; c) Los productos agrícolas como la fruta o la verdura son menos caros cuando se emplean las técnicas de agricultura intensiva. Los alimentos producidos ayudan a la población a mantener una dieta equilibrada y sana; d) El proceso completo de la producción agrícola ha llegado a ser mucho más económico que nunca en toda su

historia, y esto gracias al empleo de las técnicas de agricultura intensiva; e) Al aplicar las técnicas de la agricultura intensiva se pueden lograr un gran resultado a partir de una porción de tierra proporcionalmente menor. Esto tiene consecuencias en las economías de escala relacionadas con la agricultura. (Anónimo, Las ventajas e inconvenientes de la agricultura y la ganadería intensiva , s.f. párr. 04).

Al mismo tiempo se menciona algunas desventajas de la agricultura intensivas en la que son: a) Se usa un gran número de fertilizantes y pesticidas, lo que aumenta la contaminación. El hacinamiento del ganado es otra de las desventajas de la ganadería intensiva; b) Estudios recientes han indicado el hecho de que la agricultura intensiva tiene efectos perjudiciales en el medioambiente. El uso excesivo de fertilizantes contamina los acuíferos, los ríos y los lagos, etc. (Anónimo, Las ventajas e inconvenientes de la agricultura y la ganadería intensiva , s.f.).

2.3.2 Suelo y fertilización

Sinergia (2006) define el suelo como: Elemento principal para la producción agrícola, tiene la capacidad de proporcionar agua y nutrientes a los cultivos, además actúa de soporte físico de la agricultura, recibe sus residuos y ejerce de filtro para proteger de la contaminación especialmente a las aguas subterráneas y a la cadena alimentaria. Este elemento es necesario para la existencia de la vida, interviene en el ciclo del agua del carbono, nitrógeno, y fósforo, y al mismo tiempo, en él tienen lugar gran parte de las transformaciones de la energía y de la materia de los ecosistemas.

El suelo es la base de la producción animal-vegetal y su adecuado manejo depende que los alimentos sean constantes y crecientes y que se mejore y conserve su fertilidad. El suelo está conformado por una parte inorgánica (minerales, agua, aire) y por una porción orgánica, compuesta por gran cantidad de microorganismos y otro tipo de seres, como plantas (musgos, hepáticas, helechos, luego las gramíneas, las leguminosas, [...]). (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004, pág. 22)

El suelo debe ser en primer lugar un suelo fértil que permita el crecimiento y desarrollo de diferentes tipos de cultivo que sean luego cosechados y utilizados por el hombre, por lo cual también debe ser apto por sus componentes para el uso del

ser humano. En relación al tema del suelo Sinergia (2006) menciona las funciones principales que son:

“a). contribuir a la biodiversidad, b). construir una reserva genética, c) influir en el intercambio de radiación, d) regular los ciclos hidrológicos de los continentes, e) almacenar y transformar nutrientes [...]”. En los suelos hay gran cantidad de elementos minerales que coinciden con los necesarios para la nutrición vegetal, pero que son inaccesibles por su forma para el organismo de las plantas, como los componentes de piedras, rocas o arenas y materiales orgánicos complejos. Estas formas pueden considerarse como una reserva de elementos nutrientes a largo plazo, ya que los procesos de primera transformación de los materiales (meteorización y otros) pueden llegar a movilizarlos. Las plantas absorben los elementos nutritivos solo en la forma asimilable para su organismo. Concretamente la de cationes o aniones. Sus necesidades de nutrición se cubren, pues a partir de cationes y aniones de la disolución del suelo y del intercambio iónico del complejo humiarciloso o intercambiador. Por ello solo las cifras correspondientes a las cantidades de elementos nutritivos en forma de iones procedentes de la solución del suelo y del complejo intercambiador son indicativas de la fertilidad del suelo. (Días, 2011, pág. 34-35).

Según el Ministerio de Agricultura Servicio Agrícola y Ganadero (2014) menciona el concepto de calidad de suelo: El concepto salud o calidad del suelo describe la capacidad del suelo para funcionar, dentro de los límites de uso de la tierra y los ecosistemas, para sostener la productividad, mantener la calidad del medio ambiente, y promover el crecimiento de plantas, animales y la salud humana. Los términos calidad del suelo o salud del suelo se usan con el mismo sentido, como sinónimos, reflejan la capacidad del suelo de producir alimentos y fibras y funcionar como una importante intermediaria con el ambiente. Es mucho más que el concepto de fertilidad química del suelo, que se usa con frecuencia, y que sólo considera la cantidad de nutrientes disponibles para las plantas, tales como nitrógeno, fósforo y potasio, además del pH (acidez del suelo) y la conductividad eléctrica, que refleja el contenido de sales del suelo. Un suelo sano o de buena calidad es un suelo del que se pueden obtener cultivos sanos y de alto rendimiento con un mínimo de impactos negativos sobre el medio ambiente.

El manejo de la fertilidad del suelo es un aspecto clave para lograr buenos resultados, ya que permite el desarrollo adecuado de los cultivos mediante una buena nutrición, por lo que da un mayor fortalecimiento ante el ataque de plagas y enfermedades; en la producción orgánica cobra mayor importancia, puesto que es la clave del éxito, ya que fomenta la multiplicación de organismos benéficos, tanto antagonistas de plagas como enfermedades, como también los encargados de las transformaciones de los nutrientes, de tal forma que puedan ser absorbidos por las plantas. (Ministerio de Agricultura Servicio Agrícola y Ganadero, 2014).

La calidad del suelo debe ser de las tareas diarias del agricultor, porque de eso depende que se produzcan cosechas sanas y abundantes que permita mejorar el nivel de vida del campesino y de las empresas agrícolas. Para logra y mantener una calidad de suelo es necesario mantener el suelo cubierto todo el tiempo, tanto con cultivos, abonos verdes o con cubiertas muertas, jamás dejar el suelo descubierto ni permitir que los rayos del sol caigan sobre el suelo pues se destruye la materia orgánica y se mata los microorganismos ya que estos permiten que el suelo funcione. (Fundación Hogares Juveniles Campesinos , 2004).

Y el objetivo de la fertilización es incrementar la fertilidad natural del suelo y consecuentemente, obtener un rendimiento mayor en las cosechas. La productividad es el resultado de la suma interactiva de una variada gama de factores, referidos a las características propias de la planta, al medio ambiente y a los cuidados que se le brinden. Para que la fertilización sea realmente eficaz no deben existir factores limitantes a la producción, como los anteriormente mencionados. El conocimiento de las necesidades nutritivas de las plantas cultivadas, así como el momento en que se producen, son esenciales para efectuar una fertilización racional: cuáles, cuándo, cuánto y cómo. (Anónimo, Suelo, Fertilización, Riego, 2012). Para tener una buena calidad de suelo y buenos beneficios de las cosechas se mencionan los abonos orgánicos e inorgánicos.

2.3.2.1. Abonos orgánicos

Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2007) menciona que: Los abonos orgánicos son todos aquellos residuos de origen animal y vegetal de los que las plantas pueden obtener importantes cantidades de nutrientes; el suelo, con la descomposición de estos abonos, se ve enriquecido con carbono orgánico y mejora sus características físicas, químicas y biológicas.

El uso de los abonos orgánicos es para mantener y mejorar la disponibilidad de nutrimentos en el suelo y obtener mayores rendimientos en el cultivo de las cosechas, entre los abonos orgánicos se incluyen los estiércoles, compostas, vermicompostas, abonos verdes, residuos de las cosechas, residuos orgánicos industriales. Los abonos orgánicos son muy variables en sus características físicas y composición química principalmente en el contenido de nutrimentos; la aplicación constante de ellos, con el tiempo, mejoras las características físicas, químicas, biológicas y sanitarias del suelo. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007).

Antes de que aparecieran los fertilizantes químicos en sus diferentes formas, la única manera de abastecer nutrimentos a las plantas y reponer aquellos extraídos del suelo por los cultivos, era mediante a la utilización de abonos orgánicos. El uso de fertilizantes químicos, favoreció los incrementos en el rendimiento de las cosechas. Este cambio del uso de abonos orgánicos por abonos químicos en la fertilización de cultivos, actualmente está propiciando que el suelo sufra de un agotamiento acelerado de materia orgánica y de un desbalance nutrimental, y que al transcurrir el tiempo pierda su fertilidad y capacidad productiva por el uso excesivo de abonos químicos. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007).

Los abonos orgánicos pueden prevenir enfermedades y controlar la presencia y severidad de las enfermedades del suelo; su acción se basa en los siguientes puntos: a) incremento de la capacidad biológica del suelo para disminuir los patógenos, b) reducción del número de patógenos por la competencia que se

establece con los microorganismos no patógenos del suelo, c) Aumenta el contenido de nitrógeno amoniacal en el proceso de mineralización del abono orgánico, d) incremento de la capacidad de los hospedantes para provocar rechazo hacia los patógenos. (Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007)

Los mecanismos por los que los abonos orgánicos prohíben a los patógenos del suelo y enfermedades radiculares involucran: a. la germinación y propagación de los Fito patógenos, b. la competencia por nutrimentos, c. la producción de compuestos tóxicos volátiles y no volátiles, d. la modificación del ambiente del suelo, e. la interferencia con la diseminación del inóculo, y f. el estímulo de agentes de control biológico (antagonista, parásitos y depredadores). (Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007).

Al aplicar materiales orgánicos (estiércoles, abonos verdes, compostas, etc.) al suelo, se promueve el crecimiento de raíces y la absorción de nutrimentos con repercusión en el rendimiento.

2.3.2.2. Tipos de abonos orgánicos

2.3.2.3. Abonos verdes

Los abonos verdes son plantas cultivadas con el objetivo de mejorar el contenido de materia orgánica y fertilidad del suelo, incorporándolas preferiblemente antes de su floración. Estas plantas son preferiblemente leguminosas, de la misma familia de los frijoles; cuando las plantas han alcanzado su mayor desarrollo son incorporadas al suelo. Una vez que el material fresco de la planta se ha incorporado en el suelo, éste libera nutrientes rápidamente y estará descompuesto en un período corto de tiempo. El material viejo o grueso (ramas o tallos) se descompondrá a un tiempo más lento que el material fino y por consiguiente contribuirá más a la formación de materia orgánica que a la fertilización del cultivo. (Anónimo, Composición de los fertilizantes, 2013).

Los abonos verdes son plantas cultivadas que se incorporan al suelo, generalmente durante el período de floración, con el fin de realizar una mejora agronómica. Se

sitúan entre calles en las plantaciones frutales o entre dos cultivos principales en la rotación, como cultivo intercalar. La función fundamental de los abonos verdes es complementar la nutrición de los cultivos de la rotación, bien a través de la fijación de nitrógeno libre, o por su eficacia en hacer disponibles nutrientes para los cultivos que de otra manera serían inaccesibles. No obstante, un objetivo secundario de los abonos verdes puede ser el control de las plagas y enfermedades. (Anónimo, La agricultura ecológica, 2007).

2.3.2.4. El compost

Es el proceso de la descomposición de los desperdicios orgánicos en el cual, la materia vegetal y animal se transforman en abono; de manera más sencilla se refiere a que es todo aquel material que se pudre, como la maleza, desperdicios de comida, estiércol, yerba o pasto, etc. (Programa de Manejo Integrado de Recursos Costeros, 2013)

De la misma manera se refiere al producto que se obtiene del compostaje y constituye un grado medio de descomposición de la materia orgánica. El compost es obtenido de manera natural por descomposición aeróbica (con Oxígeno) de residuos orgánicos, como lo son los restos vegetales, animales y estiércoles, por medio de la reproducción masiva de bacterias que están presentes en forma natural en cualquier lugar (posteriormente, la fermentación la continúan otras especies de bacterias, hongos y actinomicetos). Normalmente se trata de evitar (en lo posible) la pudrición de los residuos orgánicos (por exceso de agua, que impide la aireación-oxygenación y crea condiciones biológicas anaeróbicas malolientes). Por lo tanto, el sitio donde se haga el compost debe tener buen drenaje. Las materias se van agregando en capas y el tamaño de la compostura dependerá de la cantidad de abono que se necesite. Desde la tercera hasta la semana doce, cada cuatro días se debe remover con pala todo el material; dependiendo del clima de la zona, el abono estará listo en tres meses. Debe asegurarse mantener húmeda la pila de material. (Anónimo, Composición de los fertilizantes, 2013,).

La composta es un fertilizante natural hecho de los desperdicios de comida, restos de cultivos, yerbas y estiércol. Al añadirlo a la tierra se pueden devolver a ella sus nutrientes para obtener un buen producto en los cultivos.

2.3.2.5. Estiércol

Es el nombre que se le da a los excrementos de los animales y son utilizados para fertilizar los cultivos. En ocasiones, el estiércol está constituido por excrementos de animales y restos de las camas, como sucede con la gallinaza. En agricultura se emplean principalmente los desechos de ganado vacuno, de caballo, de gallina (gallinaza), cabras, cerdos y ovejas; para usar éstos los mismos deben estar descompuestos. La manera de acelerar la descomposición de los mismos es haciendo bultos, los cuales se guardan por un periodo no menor de tres meses, antes de distribuirlos en el campo. Al usarlos, es conveniente incorporarlos al suelo lo más pronto posible para reducir su desecación. (Anónimo, Composición de los fertilizantes, 2013).

2.3.2.6. Bocashi

El Bocashi es un abono orgánico transformado, hecho a base de desechos vegetales y estiércol de animales. La elaboración del Bocashi se basa en procesos de descomposición de los residuos y temperaturas controladas a través de microorganismos existentes en los residuos, que en condiciones favorables producen un material de lenta descomposición. El objetivo principal del Bocashi es agilizar y aumentar la cantidad de microorganismos protectores en el suelo, además de reemplazar nutrientes a los cultivos y alimento (materia orgánica) a los organismos del suelo. (Anónimo, Composición de los fertilizantes, 2013).

2.3.2.7. Lombrihumos o abono de lombrices

Se refiere al estiércol del lombriz, este abono es de color café oscuro, granulado, con un olor agradable, este abono logra que los nutrientes que se encuentra en el suelo sean más aprovechados por las plantas. La importancia practica del abono de lombrices es facilitar que los nutrientes que se encuentran en el suelo sean más

abosorvidas, se conservan más humedad en los suelos y mejora la calidad física y química del suelo. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación , 2012).

2.3.2.8. Abono inorgánico

Como señala Santos. C. 1995 citado por Villalobos (2013) que los abonos inorgánicos son: Sustancias químicas sintetizadas, ricas en fósforo, calcio, potasio y nitrógeno, que son nutrientes que favorecen el crecimiento de las plantas. Son absorbidos más rápidamente que los abonos orgánicos. La característica más sobresaliente de los abonos inorgánicos es que deben ser solubles en agua, para poder disolverlos en el agua de riego y estos abonos inorgánicos pueden ser: sólidos en polvo, bolitas, o gránulos y líquidos.

Éstos son unas sustancias químicas sintetizadas, las cuales aportan a las plantas para un mejor crecimiento los siguientes nutrientes: calcio (Ca), potasio (K), nitrógeno (N) y fósforo (P). Las raíces de las plantas lo pueden absorber mucho más rápido a los abonos inorgánicos que a los orgánicos. Estos tipos de abono inorgánico, tiene la ventaja de ser más fácil en agua, por lo tanto, se disuelve más fácilmente en el agua de riego. Veamos algunos de los tipos de abono inorgánico que podemos encontrar, o como se dividen. Fertilizantes nitrogenados, fertilizantes potásicos y fertilizantes fosfatados. A su vez, los tipos de abonos inorgánicos; se clasifican en líquidos, sólidos. Los sólidos vienen presentados en bolitas, gránulos o polvo. En los tipos de abono inorgánico sólidos, podemos encontrar los abonos simples y los compuestos; los simples son los que tienen un nutriente nada más en su formulación. Santos. C. 1995 citado por (Villalobos, 2013, pág. 03)

Los productos químicos que se encargan de administrarles los minerales que hacen falta a los suelos por sus excesivos usos en el cultivo, son cada vez más utilizados por los agricultores. Además de los fines económicos, estos son a consecuencia de la demanda mundial que existe de todo tipo de cultivos, y para aumentar el rendimiento de cada cosecha, se utilizan los abonos inorgánicos porque son más rápidas en resultados. Ibarra, S. 2007 citado por (Villalobos, 2013,)

El abono inorgánico aporta a los suelos los nutrientes que hacen faltan y principalmente a los cultivos para las buenas producciones de las cosechas ya que

pueden llegar hasta triplicarse en algunos casos, además, se encargan de administrarles los minerales que hacen falta a los suelos por sus excesivos usos en el cultivo. Ibarra, S. 2007 citado por (Villalobos, 2013).

2.4. Huertos familiares

Según Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural de Pesca y Alimentación SAGARPA (2007) indica que: El huerto familiar es la parcela en la que se cultivan hortalizas en forma intensiva y continua durante el año, al mismo tiempo un huerto familiar se puede establecer en pequeños espacios de tierra en algún lote cercano de la casa y es fácil de atender; los productos de reserva para las necesidades alimenticias de la familia del productor. El tamaño de huerto depende del número de personas que forma la familia del productor. Unos aspectos importantes que se debe de tomar en cuenta para lograr buenos resultados de los huertos son la disponibilidad de agua y la planeación del propio huerto.

ZAMORANO (2012) considera que los huertos familiares son:

Son sistemas productivos de autoconsumo y mini comercialización de granos básicos y hortalizas en los que se utiliza tecnología básica de fácil replicación. Estos sistemas se han adaptado principalmente en comunidades que no disponen de suficiente cantidad ni calidad de suelo para cultivar y tienen necesidad del aporte de vitaminas y minerales para la familia. Los huertos familiares son pequeñas parcelas ubicadas cerca de la casa del agricultor en donde se cultivan permanentemente diversidad de hortalizas y granos básicos, no solo se practica el monocultivo, se promueve el uso de fertilizantes orgánicos y el manejo intensivo de plagas.

Los huertos familiares “*Son para producir hortalizas para el consumo de la familia, que son de superficie pequeña ya que la actividad es manual con el uso de herramientas como rastrillos, palas, azadas. Donde la mano de obra es familiar*”. (Anónimo, Manual de huerta, 2010, pág.18). De la misma manera los huertos familiares son fundamentales para la alimentación de las familias, principalmente de las que viven en el área rural. Las familias campesinas que poseen huertos en sus viviendas, consumen sus propios productos cultivados. Al mismo tiempo el huerto

familiar en función económica se refiere a un sistema donde las familias campesinas producen diversas especies de hortalizas durante todo el año. Su aprovechamiento y venta en tiempos de crisis ayuda a sufragar gastos eventuales, funcionando como un sistema de ahorro. Los huertos familiares brindan unos beneficios como: Suficientes alimentos variados para toda la familia durante todo el año o por varios meses, ahorro de gastos familiares, se mejora la alimentación diaria de la familia, los alimentos son abundantes y se tienen al alcance de la mano, se ahorra dinero porque se evita comprar varios alimentos, la familia consume alimentos frescos, sanos y no contaminados, se aprovecha el espacio disponible en la casa, fortalece la integración familiar y sobre todo la prevención de enfermedades. (Anónimo, Manual de huerta, 2010) .

Para tener buenos beneficios en huertos familiares Gudiel (s.f.) menciona la rotación de cultivos como:

La rotación de cultivos como una práctica de conservación de suelos es muy importante, y consiste en no sembrar en el mismo terreno un solo cultivo todos los años, sino alternando diferentes siembras de un año a otro, por ejemplo un año se siembran hortalizas de hoja como acelga, apio, espinaca, repollo, lechuga, etc.; el siguiente se cambian por hortalizas que producen fruto, tomate, chile, berenjena, pepino; el tercer año se cambia por hortalizas de raíz zanahoria, nabo, remolacha, rábano, bulbos como cebolla, ajo; el cuarto año por hortalizas de semilla como arveja, ejote, garbanzo, haba lenteja, etc. La rotación adecuada de los cultivos es uno de los pasos más importantes para el buen manejo de la tierra pues esto ayuda a mantener la producción del suelo, beneficiando con ello la agricultura.

Gudiel (s.f.) menciona las ventajas de una buena rotación de cultivos en la que son los siguientes:

- Reducen las pérdidas provocadas por la erosión.
- Aumenta la fertilidad original del suelo.
- Proveen al suelo de materia orgánica y proporciona nitrógeno adicional cuando se cultivan leguminosas.

- Mejora la condición física del suelo.
- Reducen el número de plagas, enfermedades, y malezas que pueden afectar el cultivo.
- Se aprovechan mejor las aplicaciones de fertilizantes.
- Se logra el descanso del suelo al sembrar diferentes cultivos, pues no todas extraen la misma cantidad de nutrientes.
- Se utiliza más eficientemente la mano de obra disponible.
- Se reducen las pérdidas económicas por el precio de los productos en el mercado. (pág. 22)

Zamorano (2012) Menciona otro aspecto importante en los huertos familiares que se refiere a la asociación de cultivo que describe de la siguiente manera:

La asociación de cultivos se refiere a una técnica que consiste en plantar dos o más especies en los huertos, este principio se refiere a la relación que puede haber entre los cultivos, por ejemplo las leguminosas fijan nitrógeno atmosférico que el cultivo vecino puede aprovechar, o la protección de otro cultivo que puede ofrecer como por ejemplo la flor de muerto ofrece protección a la zanahoria de los nemátodos, al mismo tiempo es de aprovechar los espacios en los huertos y la forma de generar más ganancias de la obtención de más productos en cultivos de hortalizas, tomando en cuenta la edad, proporción y distancia de siembras.

2.4.1. Hortalizas

“Son aquellas plantas herbáceas o subleñosas que se destinan a la alimentación humana y pueden ser ingeridas sin sufrir un proceso industrial o semi-industrial previo” (Anónimo, Manual de huerta, 2010, pág. 21). También se denomina hortaliza al conjunto de plantas cultivadas en huertos. Se consume como alimento de manera cruda o cocida a través de diferentes preparaciones. Incluye a las verduras, legumbres verdes (habas, garbanzos, alubias, entre otras) y los guisantes (arvejas o chicharos). Al sembrarse bajo ciertas condiciones climáticas en terrenos de granjas y casas, estos cultivos se identifican al conocer y reconocer la estructura de sus ocho partes subterráneas llamadas: raíces, tubérculos, bulbos, tallos, frutos,

hojas, flores y semillas. También se distinguen por su aroma y color característicos según su variedad y composición química. (Anónimo, Manual de huerta, 2010). De igual forma Gudiel (s.f.) menciona la clasificación de las hortalizas según las partes aprovechables que se debe de consumir son los siguientes:

- a) Hortalizas de tallo y hojas: son apio, albahaca, cilantro, eneldo, espárrago, escarola, lechuga, perejil, romero, salvia, tomillo, acelga, espinaca, mostaza.
- b) Hortalizas De Raíces, Bulbos y Tuberculos: ajo, cebolla, cebollín, colinabo, nabo, papa, rábano, remolacha, rutabaga, salsifí, zanahoria.
- c) Hortalizas De Frutos Flores: alcachofa, brócoli, berenjena, coliflor, chile, ayote, güicoy, güisquil, melón, pepino, sandía, tomate.
- d) Hortalizas De Semillas: arveja, garbanzo, haba, lenteja, frijol lima. (pág. 23).

2.4.2. Tipos de siembras de hortalizas

2.4.2.1. Siembra directa

Según Días (2011) define la siembra directa como:

La siembra directa es un método conservacionista en el cual la semilla es depositada directamente en el suelo no preparado mecánicamente donde los residuos del cultivo anterior permanecen en la superficie y las malezas son controladas mediante el uso de herbicidas y abonos verdes.

“Esta técnica requiere una previa preparación del suelo, y que las semillas se coloquen respetando la profundidad y la distancia necesarias. Se emplean con las siguientes semillas como habas, guisantes, judías, ajos, zanahorias, rábanos, patatas, nabos, espinacas...”(Valiente, 2014). Implica depositar la semilla en el lugar definitivo para que establezca las plantas a la distancia recomendada. Se recurre a este sistema principalmente en casos de hortalizas que sufren mucho al ser trasplantadas o que el costo de su semilla no es elevado; la siembra directa exige una buena preparación y nivelación del terreno para que la germinación sea satisfactoria, no menor al 80 por ciento y uniforme; para que una semilla sea buena, debe estar limpia, tener buen poder germinativo, ser sana y responder en todo a la variedad; por lo tanto, debe comprarse en casas comerciales que posean buena reputación. Se recurre a siembra directa en las siguientes hortalizas: arveja, ayote,

camote, culantro, chayote, gandul, maíz, melón, mostaza, rábano, remolacha, tomate, yuca, vainica, zanahoria, zapallo. (Rojas, 2009)

Cerda (2009) describe los factores de mayor importancia que se debe de considerar en la siembra directa son los siguientes:

- a) Suelos bien preparados.
 - b) Excelente nivelación (en riego por gravedad y aspersión).
 - c) Buen control de malezas, insectos, enfermedades, pájaros y roedores.
 - d) Usar el equipo de siembra adecuado (sembradoras de precisión tipo aspiración).
 - e) Costo de la semilla (debe ser económica).
 - f) Condiciones adecuadas para la siembra (temperatura y humedad del suelo)
 - g) Requiere aclareo (mecánico o manual).
 - h) En suelos o agua salina las semillas son mas susceptibles, que las plántulas.
- (pág.04)

La siembra directa se puede hacer mediante diferentes técnicas como:

A voleo: Es el método más rápido. Las semillas se esparcen con la mano (o una máquina especializada); si son minúsculas se mezclarán con tierra para que el reparto sea más regular. Es ideal para los cultivos intensivos que producen mucha cantidad (trigo, cereal). (Valiente, 2014).

Por filas: se crea un surco en línea recta donde se colocan las semillas, la distancia entre ellas varía según la especie que se plantean. Una de sus ventajas es que se utiliza menos semillas y el terreno es más cómodo de trabajar (Valiente, 2014).

A chorrillo: se trata de hacer hoyos siguiendo una línea recta en la tierra. En ellos introduciremos las semillas (en uno mismo pueden ir hasta 4 ó 5 para asegurar la germinación) y se tapan con tierra. Se utiliza para vegetales grandes como la calabaza o el calabacín. También se pueden hacer los hoyos en forma de zig-zag: de esta manera, el cultivo quedará más repartido. (Valiente, 2014).

2.4.2.2. Siembra indirecta (Semilleros o almácigos)

Implica sembrar las semillas en lugares relativamente pequeños o semilleros , donde recibirán un trato cuidadoso para su posterior trasplante al campo. Los semilleros se utilizan generalmente en aquellos cultivos, cuyas plantitas requieren de cuidados muy especiales en sus primeros días de crecimiento (Rojas, 2009). Se siembra en semilleros todas las especies de hortalizas cuyas semillas son delicadas y requieren de un medio adecuado para favorecer su germinación, para después de 4 a 5 semanas de germinadas las plantas se procede su trasplante al terreno, requieren de semillero los siguientes como: apio, alcachofa, berenjena brócoli, cebolla, coliflor, chile, espárragos, lechuga, escarola, puerro, repollo, tomate. (Gudiel, s.f.)

Este método se realiza cuando las semillas se siembran a cubierto para que puedan resistir las condiciones adecuadas para una buena germinación. Es un método provisional, cuando ya preparadas se trasplantan a la ubicación definitiva. Una de sus grandes ventajas es que tiene un control total de las condiciones de luz, temperatura, espacio y sustrato que afectan a la planta. Otra ventaja es que se puede seleccionar las especies que se encuentran en mejor estado para que se lleguen a completar su desarrollo. (Valiente, 2014)

Ventajas del semillero: En los semilleros se simplifican: el riego, combate de malas hierbas, insectos y enfermedades; además se encuentran en gran número de plantas en un espacio pequeño, lo que permite cuidarla con menor esfuerzo. Desventajas del semillero: El ciclo de las plantas se retrasa aproximadamente 22 días debido a que las plántulas deben regenerar sus raíces y a la posterior adaptación de la planta al nuevo medio al ser trasplantadas. Implica costos adicionales por acarreo y trasplante en el campo. (Rojas, 2009).

2.4.2.3. Tipos de semilleros

Los semilleros al aire libre.

Con este nombre se identifican los semilleros o almácigos que se hacen directamente en tierras o camas sobre el suelo, sin protección contra el sol, la lluvia

o insectos (Rojas, 2009, párr. 23). Los semilleros al aire libre se prepara en forma de tablonces, levantados 15 a 25 cms, con un ancho de 120 metros y una longitud de 3, 5, 10 o más metros según se desee y de acuerdo con la extensión terreno que se desee cultivar. La tierra debe ser suelta, trasparente, y fértil. (Gudiel, s.f.).

Semilleros en cajas de maderas.

Estos semilleros se hacen cuando las condiciones del ambiente no son favorables ó cuando únicamente se desean sembrar. Las cjas se hacen de madera, de un argo de 60 a 100 cms, 40 a 50 cmsde ancho y 15 cms de alto. En el fondo de las cajas se habre hoyos de 1 cetímetro de diámetro a intérvulo de 10 centimetro para facilitar el drenaje, luego se coloca una capa de arena gruesa de 3 cms y encima la mezcla de tierra. Al final llega el tiempo indicado de planta se realiza el proceso de trasplante. (Gudiel, s.f.)

La operación del trasplante consiste en trasladar el semillero al terreno definitivo, las plantas que se obtienen en los semilleros. Por lo general el trasplante se realiza entre las 3 a 5 semanas de germinadas las semillas o cuando las plantas alcanzan el estado de 4 a 5 hojas. 24 horas antes del ttrasplante se dará un riego profundo al semillero, para favorecer que las plantas sean sacadas con el mínimo riesgo de daño. (Gudiel, s.f.)

2.4.3. Cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares)

2.4.3.1. Control de plagas y enfermedades

Gudiel (s.f.) considera las plagas y enfermedades como: factores adversos que limitan la producción de hortalizas. Por plagas debe de entenderse cualquier clase de insectos que en gran número puede afectar el desarrollo normal de as plantas, ya sean porque destruyen el follaje, los frutos o las raíces.

La prevención de plagas se trata de darles a las plantas las mejores condiciones para fortalecer sus defensas y hacerlas más resistentes por lo tanto se deben de brindad suficientes cuidados a las hortalizas y fertilizar el suelo.

2.4.3.2. Control de malezas

La invasión de malezas provocan daños en horticultura y en los cultivos en general. Las malezas compiten y le roban a los cultivos, nutrientes, humedad, luz, espacio; por lo que los rendimientos se ven disminuidos. Además, las malezas sirven de hospedero a diferentes plagas que luego invaden a los cultivos. Por tal razón el contrarresto de las malezas es necesario y pueden hacerse en forma manual, mecánica y química. En forma manual se utiliza azadones, azadinez, cultivadoras, empleándose la fuerza humana para operarlos. En forma mecánica se utiliza cultivadoras acopladas a tractor, motoazadas [...] por medio de químicos se utilizan los modernos herbicidas que ofrecen la forma más segura de contrarrestar las malezas. (Gudiel, s.f., pág 36).

2.4.3.3. Riego

Consiste en aportar agua para que las hortalizas o vegetales tengan el suministro que necesitan favoreciendo así su crecimiento. (Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, 2012) Algunos autores mencionan diferentes sistemas de riego como se presenta a continuación:

Riego con manguera: Técnica frecuente en huertos de pequeñas dimensiones como huertos urbanos o huertos escolares. Tiene la ventaja de que no requiere de ningún tipo de instalación, pero también tiene algunos inconvenientes, obliga a proporcionar gran parte de tiempo para regar agua. (Sánchez, s.f)

Riego por aspersión: Método de riego bastante factible en cuanto a sencillez y económicamente. Como su nombre indica, se trata de una aspersión de agua, mediada por aparatos de aspersión normalmente muy fáciles de instalar, que reproducen el riego uniforme que realizaría la lluvia. (Sánchez, s.f). el riego por asperación es el agua lanzada al aire por presión y cae en forma de lluvia al terreno que es cubierto en su totalidad. (Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, 2012).

Riego por goteo: La principal ventaja de este sistema es que la cantidad de agua usada será la mínima, siendo los resultados obtenidos muy satisfactorios. Esto es posible por la propia morfología del sistema, compuesto por mangueras con goteros interileados que van dejando caer una mínima cantidad de agua pero de manera constante (Sánchez, s.f). Método que logra un humedecimiento directo del suelo por

medio de fuentes de agua distribuidas en el huerto y caracterizada por tener una descarga baja, ya que solo humedece únicamente total del suelo, regulando así el desarrollo del sistema radicular. (Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, 2012).

2.5 Organización

La organización es un tema amplio, pero en este caso se relaciona a grupos de personas en una comunidad o sociedad, como afirma el autor (Thompson, s.f) La organización es el acto de coordinar, disponer y ordenar los recursos disponibles (humanos, económicos, físicos y otros) y las actividades necesarias, de tal manera, que se logran los objetivos y metas propuestos.

Desde el punto de vista de Guerra, (2008): La organización es una unidad social coordinada, consciente, compuesta por dos o más personas, que funciona con el fin de alcanzar una meta o una serie de metas comunes. En este caso cuando se refiere a lo social entonces las personas de un determinado lugar que logran la organización a través de actividades productivas para llegar alcanzar el desarrollo social.

La organización es una necesidad social y se encuentra respaldada por la confianza que la base social le ha acreditado para dirigir el curso del movimiento, lo que hace que adquiera la forma de un organismo que posee la facultad de tomar decisiones en proyectos de lograr los fines perseguidos e incluso de establecer las normas que regulen las conductas, las acciones de la población en los diferentes momentos del movimiento. (Rodríguez, 2004).

Los movimientos se tratan de las acciones de la población a través de proyectos o actividades a beneficio de la comunidad. Por lo tanto, es importante que dentro de una comunidad existe organizaciones para poder llevar a cabo actividades, tareas, proyectos para así llegar al desarrollo.

2.5.1 La organización social

Se refiere a un grupo de personas que interactúan entre sí, en virtud de que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de obtener ciertos objetivos. También puede definirse en un sentido más estrecho como cualquier institución en

una sociedad que trabaja para socializar a los grupos o gente que pertenece a ellos. (Thompson, s.f).

Los grupos de personas trabajan dentro de la sociedad y al mismo tiempo se socializan para lograr los objetivos trazados para lograr alcanzar el desarrollo social, como por ejemplos de esto incluyen educación, gobiernos, familias, sistemas económicos, religiones, comunidades y cualquier persona o grupo de personas con los que se tenga una interacción.

Las organizaciones sociales pueden tomar varias formas dependiendo del contexto social. Por ejemplo, para el núcleo familiar, la organización correspondiente es la familia más extendida. En el contexto de los negocios, una organización social puede ser una empresa, corporación, etc. En el contexto educativo, puede ser una escuela, universidad, etc. En el contexto político puede ser un gobierno o partido político. Comúnmente, los expertos en el tema reconocen cinco instituciones existentes en todas las civilizaciones existentes hasta ahora: gobierno, religión, educación, economía y familia. (Thompson, s.f)

2.5.2 Participación de la mujer en la sociedad

Según Rosales, (2007) considera que: *“La participación debe entenderse, como la actividad consciente de comprometerse con los movimientos sociales organizados, que buscan transformar la situación carente en que se vive para alcanzar grados mayores de desarrollo”* (Pág. 13). La participación de la mujer en el campo del desarrollo implica su incorporación en diferentes contextos como en lo político, tanto que los procesos de desarrollo son producto de la actividad y esfuerzos (Rosales, 2007,)

Hoy en día la mujer es tomada en cuenta en diferentes ámbitos de la sociedad, que anteriormente la mujer solo fue considerada como un ser sin capacidades ni oportunidades en los empleos, pero conforme el tiempo la mujer cuenta ya con apoyos, oportunidades, y participación dentro de la sociedad, en la actualidad las mujeres de veinticinco a cuarenta y cuatro años de edad sean casada, con pareja o con hijos tiene oportunidad de empleos.

Al mismo tiempo que la mujer debe involucrarse en actividades comunitaria ya que se refiere a la expresión del ámbito público en las unidades menores de expresión de la sociedad. El fortalecimiento de las organizaciones comunitarias incide, pues en la dinámica de las acciones que buscan romper el círculo vicioso de la pobreza y el atraso, promoviendo que las poblaciones ejerciten la autogestión comunitaria como método de construcción de soluciones y el profesional de Trabajo Social. (Rosales, 2007).

Al mismo tiempo la mujer debe estar presente en la participación ciudadana supone que los ciudadanos y ciudadanas, se involucran en los procesos de toma de decisiones y ejecución de acciones, ya sea en los ámbitos privados o públicos para transformar más la realidad y fomentar el cambio hacia un nuevo modelo social. Por ello lo consideramos como un instrumento de construcción de ciudadanía necesario, porque da protagonismo a las personas, que asumen un papel activo en la construcción de su comunidad, municipio, región, país e incluso del planeta y las mujeres somos absolutamente necesarias en ese esfuerzo colectivo. (Begoña Errazti, 2007).

En este caso la mujer debe de involucrarse en la toma de decisiones dentro de la sociedad, en la familia, en el trabajo, en el negocio, en una empresa, en una institución se pública o privada y actividades políticas. La mujer debe ser consciente de que es importante su participación dentro de diferentes ámbitos sociales, por lo tanto, debe de aprovechar esa oportunidad de expresar sus sentimientos, sus inquietudes, sus opiniones al respecto de algo; la mujer debe de ser participativa en la ejecución de acciones para un mejor desarrollo social, ya sea en los ámbitos públicos o privados para sacar adelante diferentes proyectos.

Para poder tener un nivel de democracia es necesario la igual participación de la mujer y los hombres en la sociedad actual, y hacerse mentalizar que la mujer tiene derechos y responsabilidades igual que los hombres, porque unas democracias firmes no pueden excluir a las mujeres porque la igualdad de ambos sexos es un derecho. (Begoña Errazti, 2007)

CAPÍTULO III

PLAN DE INTERVENCIÓN

3.1 Nombre Del Proyecto

Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán.

3.2 Hipótesis-acción

Si se crean huertos familiares con sus respectivos Manuales a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán **entonces** mejorará la alimentación nutritiva y saludable de las familias.

3.3 Problema (Pregunta)

¿Cómo mejorar la alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán?

3.4 Ubicación Geográfica de la Intervención

Aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán

3.5 Ejecutora de la Intervención

Rosa Encarnación Hernández Gómez

3.6 Unidad Ejecutora

Universidad de San Carlos De Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, Sección Totonicapán.

3.7 Descripción de la Intervención

El proyecto consiste en la implementación de 27 huertos familiares con sus respectivos manuales a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto del departamento de Totonicapán para fines nutritivos en los hogares de las familias de la comunidad, y de esta forma contribuir para una mejor alimentación nutritiva y saludable de las familias, a la vez sobre la prevención de enfermedades

provocadas por la mala alimentación y del consumo de las comidas chatarras dentro de las familias chivarretenses.

Al mismo tiempo contribuir al desarrollo económico y social de comunidad Chivarreto.

Dentro de la misma se siembran pilones y semillas de hortalizas que servirán de una alimentación sana y nutritiva en cada uno de los hogares de cada integrante de los grupos de mujeres, donde se realizan diferentes actividades previo a la siembra como: preparación de la tierra, fertilización del suelo, circulación lugar de la siembra y la siembra de hortalizas en los huertos por parte de la asesoría de ingeniero en la agricultura de la institución MAGA.

3.8 Justificación

Según la investigación realizada en el diagnóstico se logró detectar el problema en la aldea Chivarreto del municipio de San Francisco el Alto Totonicapán, que consiste en la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias ya que el 95% de la población solamente siembran maíz, trigo, habas y el problema del consumo de las comidas chatarras. Así mismo este factor causa problemas económicos debido a la compra de productos que pueden ser cultivados en los hogares de la aldea Chivarreto y estos alimentos pierden sus propiedades debido al tiempo que lleva sin ser vendidos en los mercados.

Este problema afronta las familias de la comunidad en donde sufren de desnutrición, obesidad, anemia y diferentes enfermedades provocadas para la mala alimentación ya que sin el consumo de vegetales los órganos se debilitan debido a que el cuerpo necesita de diferentes vitaminas y la importancia en el desarrollo de los niños ya que el desarrollo de ellos depende de buenos alimentos saludables y nutritivos.

Este problema causa un gran desequilibrio en la salud, en donde la intención es de mejorar la alimentación nutritiva y saludable de los habitantes de la aldea para evitar las muertes prematuras. Por esta razón se vio la necesidad sobre la ejecución de un proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a

grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

En cuanto los huertos familiares brindan buenos beneficios a las familias y toda la comunidad además forma parte de una cultura de producción para el autoconsumo y posibles ventas de excedentes mejorando la economía del hogar. Que por medio de los huertos familiares se puede lograr una alimentación nutritiva y saludables de las familias; como también el aprovechamiento de los suelos y la obtención de ganancias para el desarrollo en los hogares y de la comunidad.

3.9 Objetivos

3.9.1 General

Implementar huertos familiares a grupos de mujeres a través de manual en la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

3.9.2 Específicos

1. Elaborar manuales para huertos familiares a grupos de mujeres.
2. Gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.
3. Brindar charla y Capacitación a grupos de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.
4. Establecer y dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.
5. Entrega y evaluación del proyecto manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.

Operacionalización de objetivos

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Categoría	Sub Categoría	Pregunta	Conclusión	Recomendación
Implementar huertos familiares a grupos de mujeres a través de manual en la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Tonicapán.	Elaborar manuales para huertos familiares a grupos de mujeres.	Organización	Organización Social	¿Considera usted que la organización de grupos de mujeres contribuye al desarrollo de la comunidad?	Se logró la sistematización de los manuales para el manejo y cuidados de hortalizas en huertos familiares a grupo de mujeres.	Que cada uno de las integrantes de los grupos de mujeres proporciona adecuadamente el uso de los manuales durante el desarrollo de sus huertos familiares.
			La participación de la mujer en la sociedad.	¿Cree usted que la participación de la mujer en proyectos ayuda en la superación en los hogares?		
	Gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.	Alimentación y nutrición	Principales grupos de nutrientes.	¿Conoce usted cuales son los alimentos nutritivos para una salud sana y nutritiva?	Se pudo gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupo de mujeres sobre la implementación de huertos familiares.	Que el grupo de mujeres siguen solicitando apoyo a instituciones sobre el seguimiento de sus huertos familiares.
			Grupos de alimentos	¿Conoce usted los diferentes tipos de alimentos que se deben de consumir en cada menú del día?		
	Brindar charla y Capacitación a grupos de mujeres sobre la		Tipos de agricultura	¿Usted tiene conocimiento sobre el campo de la agricultura?	Se brindaron capacitaciones a grupo de mujeres	Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.	Agricultura	Suelo	¿Conoce usted las diferentes formas de tener suelos fértiles para futuros cultivos?	sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra, y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.	(MAGA) sigue brindando capacitaciones a las mujeres para alcanzar el desarrollo y la obtención de beneficios en los huertos familiares.
		Fertilización			
	Establecer y dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.	Mala alimentación	Enfermedad	¿Cree usted que el consumo adecuado de alimentos previene diferentes tipos de enfermedades?	Se establecieron y se consiguió de dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres en la aldea Chivarreto.
Enfermedades provocadas por la mala alimentación			¿Conoce usted algunas enfermedades provocadas por la mala alimentación?		
Entrega y evaluación del proyecto sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres	Huertos familiares	Hortalizas	¿Cree usted que el desarrollo de huertos familiares ayuda a prevenir enfermedades provocadas por la mala alimentación?	Se entregó satisfactoriamente el proyecto denominado Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán”	Que el grupo de mujeres aprovechan los grandes beneficios sobre el proyecto de huertos familiares.
		Tipos de siembras de hortalizas	¿Considera usted que el cultivo de hortalizas es de suma importancia en los hogares?		
			¿Conoce usted sobre los tipos de siembras de		

			Cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares	hortalizas que se realiza en los huertos familiares?		
				¿Conoce usted como se prepara un semillero para huertos familiares?		
				¿Conoce usted sobre los cuidados que se deben de brindar a las hortalizas de un huerto familiar?		

3.10 Actividades para el logro de objetivos

- Elaboración de instrumentos a utilizar. (plan de intervención, escala de rango)
- Elaboración y entrega de Solicitud a las instituciones y entes de apoyo sobre las respectivas gestiones del proyecto a ejecutar.
- Entrega de solicitud a ingeniero en agricultura de la Institución M.A.G.A. para capacitaciones y elaboración de huertos a grupos de mujeres
- Recopilación de informaciones y elaboración de manuales para huertos familiares.
- Revisión y reproducción de manual para la implementación de huertos familiares.
- Reunión con la Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer sobre el proceso del proyecto a ejecutar.
- Reunión con grupos de mujeres para la planificación de actividades sobre huertos familiares.
- Preparación de materiales para huertos familiares.
- Reunión de coordinación con ingenieros del MAGA.
- Reunión con alcalde municipal para la gestión de semillas y pilones.
- Capacitaciones a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto sobre la implementación de huertos familiares.
- Preparación y el uso del abono orgánico en huertos familiares.
- Entrega de pilones a cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres.
- Entrega de manual sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.
- Entrega de Semillas de sostenibilidad del proyecto para la siembra del año 2017
- Entrega total del proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.
- Elaboración del primer huerto familiar por parte del ingeniero del M.A.G.A.
- Instalación de huertos familiares, con cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres.

- Respectivas asesorías antes y durante la siembra de hortalizas en los huertos familiares por parte del ingeniero del M.A.G.A.
- Supervisión con ingenieros del MAGA y con la Coordinadora de la O.M.M. sobre resultados de huertos familiares a grupos de mujeres.
- Recaudación de cosecha.
- Elaboración y entrega del informe de la intervención

3.11 Cronograma

Cronograma de actividades del plan de investigación (EPS 2016)																					
Mes		Septiem bre				Octubre					Noviem bre				Diciemb re				En ero		
Semanas y Días		1	2	3	4	1	2	3	4	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
No	Actividades																				
1	Elaboración de instrumentos a utilizar. (plan de intervención, escala de rango)																				
2	Elaboración y entrega de Solicitud a las instituciones y entes de apoyo, sobre las respectivas gestiones del proyecto a ejecutar.																				
3	Entrega de solicitud a ingeniero en agricultura de la Institución M.A.G.A. para capacitaciones y elaboración de huertos a grupos de mujeres.																				
4	Recopilación de informaciones y elaboración de manuales para huertos familiares.																				

22	Elaboración y entrega del informe de la intervención																				
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.12 Recursos

Humanos:

- Epesista
- Asesor
- Grupos de mujeres
- Ingenieros en la agricultura MAGA.
- Autoridades comunitarias
- Autoridades municipales
- COCODE

Materiales

- Libros
- Manuales
- Semillas
- Abono orgánico
- Herramientas
- Agua
- Suelo

Económicos:

El proyecto se realizará con fondos de gestiones realizadas a instituciones de entes de apoyo.

Tecnológicos:

- Reproductor de imágenes
- Computadora
- Impresora

- Equipo de audio
- Fotocopiadora
- Internet
- USB
- Cámara digital

Infraestructura:

- Terrenos de integrantes de los grupos de mujeres
- Salón de la alcaldía Comunitaria Aldea Chivarreto
- Casa de habitación de una de las integrantes de los grupos.

3.13 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio
8, 750	Pilones de hortalizas para huertos familiares	Q 1,500.00
300	Bolsas (onzas) de semillas para sostenibilidad del proyecto	Q 400.00
1	Especialista para charla sobre huertos familiares. (Pago de ingeniero agrónomo primera capacitación)	Q 400.00
35	Impresiones de manuales para la implementación de huertos familiares	Q 350.00
35	Empastados de Manuales para la implementación de huertos familiares	Q 350.00
1	Alquiler de cañonera	Q 250.00
1	Alquiles de salón	Q 150.00
2	Alquiler de sillas.	Q 200.00

1	Ingeniero sobre la siembra de hortalizas en huertos familiares. (durante la entrega del proyecto)	Q 400.00
1	Flete para la traída de pilones	Q 250.00
10	Almuerzo de las autoridades	Q 250.00
30	Refacciones	Q 300.00
...	Gastos varios	Q 400.00
Total		Q 5,200.00

3.14 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención

Se estará verificando el cumplimiento de los objetivos mediante una escala de rango.

No.	Criterios de evaluación	Escala: Numérica Categoría: Cuantitativa			
		4	3	2	1
1	Se logró la elaboración y reproducción de manuales a grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares.	X			
2	Se logró obtener el apoyo a instituciones cooperantes para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.	X			
3	Se brindaron capacitaciones a grupo de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas	X			

	para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.				
4	Se establecieron huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.	X			
5	Se está desarrollando adecuadamente los huertos familiares a los grupos de mujeres.	X			
6	Se recolecto informaciones adecuadas sobre los manuales para fines nutritivas a grupos de mujeres.	X			
7	Se utilizaron los instrumentos y técnicas adecuadas.	X			
8	Se logró el trabajo en equipo con grupos de mujeres.	X			
9	Se alcanzaron los objetivos	X			
10	Existió relación favorable con grupos de mujeres	X			

CAPÍTULO IV:

EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades – resultados)

No	Actividades	Resultados
1	Elaboración de instrumentos a utilizar. (plan de intervención, listas de cotejo y escalas de rango)	Se elaboró el plan de investigación, haciendo uso de técnicas y métodos de investigación para el proyecto de ejecución. Se elaboraron los instrumentos de escalas de rango para la evaluación de la etapa del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS).
2	Elaboración y entrega de Solicitudes a las instituciones y entes de apoyo, sobre las respectivas gestiones del proyecto a ejecutar.	Se elaboraron solicitudes a instituciones de apoyo y a Diputados por Totonicapán sobre gestiones de semillas y pilones para huertos familiares.
3	Entrega de solicitud a ingeniero en agricultura de la Institución M.A.G.A. para capacitaciones y elaboración de huertos a grupos de mujeres	Se entregó solicitud en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA sobre el apoyo de técnico del ingeniero en agrónomo para capacitaciones y elaboración del primer huerto familiar a los grupos de mujeres.
4	Recopilación de informaciones y elaboración de manuales para huertos familiares.	Se investigó diferentes fuentes bibliográficas para la obtención de información sobre temas de huertos familiares, después fue elaborada el manual con cuatro capítulos fundamentales para cada integrante de los grupos de mujeres.
5	Revisión y reproducción de manual para la	Se realizaron las respectivas revisiones del manual.

	implementación de huertos familiares.	Se imprimieron 35 manuales para huertos familiares a grupos de mujeres. Se empastaron 35 manuales para la entrega del proyecto a grupos de mujeres.
6	Reunión con la Coordinadora de la Dirección Municipal de la Mujer sobre el proceso del proyecto a ejecutar.	Se tuvo reuniones con la Coordinadora de la Dirección Municipal de la Mujer sobre el avance y la entrega del proyecto a los grupos de mujeres.
7	Reunión con grupos de mujeres para la planificación de actividades sobre huertos familiares.	Se tuvo reuniones con los grupos de mujeres sobre las fechas de capacitaciones y la entrega del proyecto de huertos familiares, en donde cada uno de ellas se comprometió de trabajar y dar un seguimiento positivo sobre sus huertos.
8	Preparación de materiales para huertos familiares.	Se tuvo reunión con las mujeres para las preparaciones de materiales que se utiliza para la creación de sus huertos, en donde se les informo de reunir los siguientes materiales como: cenizas, estiércol de animal, cal, compost y abono orgánico, entre otros.
9	Reunión de coordinación con ingenieros del MAGA.	Se tuvo reunión con el MAGA en donde el ingeniero se comprometió de brindar capacitaciones y asesoría durante el proceso, la entrega del proyecto y en la supervisión de huertos familiares.
10	Reunión con alcalde municipal para la gestión de semillas y pilones.	Se tuvo reunión con el alcalde municipal sobre las gestiones de semillas y pilones en donde el alcalde municipal se comprometió de apoyar una parte del proyecto.

11	Preparación y el uso del abono orgánico en huertos familiares.	Se les brindo asesoría al grupo de mujeres sobre la preparación de un compost orgánico en donde cada uno de ellas siguieron las instrucciones del ingeniero.
12	Capacitaciones a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto sobre la implementación de huertos familiares.	Se les brindo las respectivas capacitaciones a las mujeres sobre los huertos familiares, la preparación del suelo antes de la siembra, la siembra de hortalizas en forma directa e indirecta y la necesidad de los cultivos de forma asociada y la rotación de cultivos, en donde cada uno de ellas se guiaron del manual y de las instrucciones del ingeniero.
13	Entrega de pilones a cada uno de las integrantes de los grupos de mujeres.	Durante la entrega del proyecto se hicieron las respectivas entregas de diferentes tipos de pilones a cada uno de las integrantes de los grupos de mujeres.
14	Entrega de manuales sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.	Se entregó un manual sobre la implementación de huertos familiares a cada integrante de los grupos de mujeres, en donde la epesista dio a conocer los temas importantes que contiene en manual, por lo tanto, ellas obtuvieron más conocimiento sobre un huerto familiar.
15	Entrega de Semillas de sostenibilidad del proyecto para la siembra del año 2017	Durante la entrega del proyecto se hicieron las respectivas entregas de diferentes tipos de semillas para la sostenibilidad del proyecto en donde cada integrante del grupo se comprometió de dar seguimiento con sus respectivos huertos, al mismo tiempo el ingeniero del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA se

		comprometió de dar seguimiento del proyecto con las mujeres.
16	Entrega total del proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán	Se realizó la entrega total del proyecto a los grupos de mujeres con la presencia de autoridades municipales y de la Dirección Municipal de la Mujer.
17	Elaboración del primer huerto familiar por parte del ingeniero del M.A.G.A.	Se realizó el primer huerto familiar como réplica del proyecto, en donde cada uno de las integrantes del grupo estuvo presente durante las orientaciones y la siembra del primer huerto familiar por parte del ingeniero del MAGA.
18	Instalación de huertos familiares, con cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres.	Se instalaron los 27 huertos familiares, en donde cada integrante del grupo puso en práctica las capacitaciones, orientaciones y uso adecuado del manual para la implementación de huerto familiar.
19	Respectivas asesorías antes y durante la siembra de hortalizas en los huertos familiares por parte del ingeniero del M.A.G.A.	Se brindó las respectivas asesorías para la siembra de hortalizas, posibles recomendaciones y cuidados que se les deben de dar a las hortalizas a los grupos de mujeres de la aldea Chivarreto.
20	Supervisión con ingenieros del MAGA y con la Coordinadora de la D.M.M. sobre resultados de huertos	Fueron supervisados los huertos de cada integrante de los grupos de mujeres por parte del MAGA, oficina municipal de la mujer, Municipalidad de San Francisco El Alto y epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en

	familiares a grupos de mujeres.	donde se les dio recomendaciones sobre los cuidados y el uso adecuado de los abonos orgánicos para las hortalizas.
21	Recaudación de cosecha.	Se cosecharon hortalizas desde los 30 días a meses. Las hortalizas de treinta días son los rábanos Las espinacas se cosechan desde los cuarenta a sesenta días.
22	Elaboración y entrega del informe de la intervención	Se elaboró el informe sobre el proyecto Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán. Se entregó el informe y la aprobación por parte del asesor del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS)

4.2 Productos, logros y evidencias (fotos, actas, etc.)

No.	Productos	Logros
1	Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco	<p>Manuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se elaboraron de forma detallada los manuales para la implementación de huertos familiares. -Se logró reproducir 35 Manuales a grupos de mujeres. <p>Huerto familiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se llevó a cabo cada uno de los pasos para establecer huertos familiares. -Se lograron establecer en su totalidad 27 huertos familiares a grupos de mujeres y con el apoyo técnico del ingeniero del Ministerio Agricultura Ganadería Alimentación (MAGA).

El Alto, del Departamento de Totonicapán.	-Se logró entregar 8,750 unidades de pilones de hortalizas para huertos familiares a grupos de mujeres con un equivalente a 324 unidades, que corresponde ocho tipos de pilones tales como: cebolla, acelga, nabo, rábanos, remolacha, brócoli, coliflor y repollo a cada beneficiaria del proyecto
	<p>Capacitaciones:</p> <p>-Fueron capacitados en su totalidad a grupos de mujeres sobre huertos familiares.</p> <p>-Se logró la participación y la motivación de las mujeres a través de las capacitaciones para el desarrollo de sus propios huertos.</p>
	<p>Recursos económicos:</p> <p>Se logró gestionar recursos económicos para la ejecución del proyecto con las instituciones de apoyo y con el diputado por Totonicapán.</p>
	<p>Sostenibilidad del proyecto:</p> <p>Se logró el apoyo técnico del Ministerio Agricultura Ganadería Alimentación (MAGA) sobre el seguimiento del proyecto de huertos familiares a través de charlas, capacitaciones y las respectivas supervisiones de los huertos familiares con cada uno de las integrantes de mujeres.</p> <p>Se logró entregar 300 (trescientas) onzas de semillas para sostenibilidad del proyecto que corresponde a once tipos de semillas a cada beneficiaria, dentro de estos tipos de semillas están integradas las semillas directas e indirectas.</p>

4.2.1 Evidencias:

4.2.1.1 a) Manual



**MANUAL PARA LA
IMPLEMENTACIÓN
DE HUERTOS
FAMILIARES A
GRUPOS DE MUJERES
DE LA ALDEA
CHIVARRETO, SAN
FRANCISCO EL ALTO.
DEL DEPARTAMENTO
DE TOTONICAPÁN.**



Tabla de contenido

Introducción	i
Objetivos	ii
Plan de unidad	
1 Capítulo I	1
1.1 ¿Qué es huerto familiar?	1
1.2 Importancia de un huerto familiar	2
1.3 Beneficios de un huerto familiar	2
1.4 Planificación de un huerto familiar	3
1.5 Rotación de cultivos de hortalizas en huertos	3
1.6 Asociación de cultivos en los huertos familiares	4
1.7 Pasos para la implementación de huerto familiar	5
1.7.1 a). Selección de la ubicación del terreno para el huerto	5
1.7.2 b). Limpieza del terreno	6
1.7.3 c). Condiciones del terreno	6
1.7.4 d). Preparación del terreno para la siembra	7
1.7.5 e). Formas de desinfección del suelo o terreno	8
1.7.6 f). El cerco o circulación del huerto familiar	9
1.7.7 g). Preparación de tablonos o camellones	10
1.7.8 h). Surcos	10-11
Plan de unidad	
2 Capítulo II	12
2.1 Hortalizas	12
2.2 Importancia de las hortalizas	12
2.3 Siembra de hortalizas	13
2.3.1 a). Siembra directa	14
2.3.2 b). Siembra indirecta (almácigos o semilleros)	14
2.4 Preparación y cuidados del semillero almácigo	15
2.5 Trasplante	16
Plan de unidad	
3 Capítulo III	17
3.1 Principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares	17
3.2 Uso de abonos orgánicos	17
3.3 Abonos orgánicos	17
3.3.1 a). El compost	17
3.3.2 b). Estiércol de animal	18
3.3.3 c). Abono verde	19
3.4 Riegos	19
3.5 Tipos de riegos	20
3.5.1 a). Riego por goteo	20
3.5.2 b). Riego con manguera	20

3.5.3 c). Riego por aspersión	21
3.6 Raleo	21
3.7 Podas	21
3.8 Control de plagas y enfermedades	22
3.9 Control de malezas y labores	22
3.10 Cosecha	23
Plan de unidad	
4 Capítulo IV	24
4.1 Informaciones básicas de los cultivos hortalizas	24
4.1.1 Cultivo de la cebolla	24-28
4.1.2 Cultivo de repollo	28-30
4.1.3 Cultivo de la remolacha	30-32
4.1.4 Cultivo del rábano	33-34
4.1.5 Cultivo de la coliflor	34-35
4.1.6 Cultivo de lechuga	35-38
4.1.7 Cultivo de Brócoli	38-39
5. Conclusiones	40
6. Recomendaciones	41
6. Referencias	42

Introducción

El presente manual fue elaborada por la Estudiante Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Rosa Encarnación Hernández Gómez, con el apoyo de Ingeniero Agrónomo Williams Puác del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA, Dirección Municipal de la Mujer y otros entres en apoyo con el proyecto Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán. Este manual contiene cuatro capítulos fundamentales para la elaboración de huertos familiares a grupos de mujeres con fines nutritivas en la que son los siguientes:

Capítulo I: Contiene los temas como: ¿Qué es huerto familiar?, importancia de un huerto familiar, beneficio de un huerto familiar, planificación de un huerto familiar, rotación y asociación de cultivos en huertos familiares, pasos para la implementación de un huerto familiar.

Capítulo II: Hortalizas, importancia de las hortalizas, siembra de hortalizas (siembra directa e indirecta), preparación y cuidados de un almácigo o semillero, y trasplante.

Capítulo III: Principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares, uso de abonos orgánicos, tipos de abonos orgánicos, riegos, tipos de riegos, raleo, podas, Control de plagas y enfermedades, Control de malezas y labores y por último la cosecha.

Capítulo IV: Informaciones básicas de los cultivos hortalizas.

El objetivo de este manual es promover el conocimiento y respectivas orientaciones a cada integrante de los grupos sobre huertos familiares especialmente para mejorar una alimentación saludable y nutritiva; como también la preparación del suelo, los pasos para el cultivo de hortalizas y los cuidados que se deben de dar a las plantas para la obtención de una buena cosecha y la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.

De este modo este manual contiene imágenes relacionados con sus temas y contenidos adaptadas al contexto del grupo de mujeres, desde entonces es una ayuda técnica para cada integrante, en donde cada uno de ellas pone en práctica lo que contiene este manual y las respectivas capacitaciones brindados durante el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, los huertos familiares serán supervisados por epesista, ingeniero del MAGA, Dirección municipal de mal mujer entre otros. Este manual para implementación de huertos familiares con fines nutritivas es para grupos de mujeres con deseos de cooperar y mejorar una alimentación sana y nutritiva de su familia.

Objetivos

Objetivo general

Implementar manual para huertos familiares a grupos de mujeres.

Objetivos específicos

- Brindar informaciones en manuales a grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares
- Proporcionar una herramienta práctica para los grupos de mujeres y el manejo adecuado de Huertos familiares.
- Proporcionar a los grupos de mujeres conocimientos básicos sobre huertos familiares.
- Capacitar y orientar a grupos de mujeres sobre la preparación del suelo, fertilización de suelo previa a la siembra, y siembra de hortalizas para huertos familiares.
- Mejorar los hábitos alimentarios a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, de San Francisco El Alto.

I. Parte Informativa

 Grupo: Grupo de mujeres para huertos familiares Dirección: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán

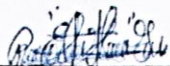
 Área: Productividad y Desarrollo No. de huertos familiares: 27 huertos familiares


 Tiempo: 1 unidad Título: Huerto Familiar Capítulo: I


Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos Huerto Familiar			Actividades de Aprendizaje	Recursos	Evaluación
		Declarativos	Procedimentales	Actitudinales			
Contribuir al desarrollo social, económico y alimentaria a grupo de mujeres sobre la creación de huertos familiares	Describe adecuadamente las características de un huerto familiar. Explica positivamente los buenos beneficios de	1.1 ¿Qué es huerto familiar?	Describe las características de un huerto familiar.	Manifiesta interés sobre el tema de huerto familiar en su vida familiar	Lluvias de ideas	Humanos: Ingeniero del MAGA Grupos de mujeres sobre huertos familiares. Dirección Municipal de la Mujer	Preguntas orales Autoevaluación Se calificará a través herramientas de evaluación:
		1.2 Importancia de un huerto familiar	Describe la importancia de la creación de un huerto familiar.	Participa voluntariamente los grupos de mujeres sobre	Charlas a grupos de mujeres		
		1.3 Beneficios de un huerto familiar	Explica los buenos beneficios de un huerto familiar.		La técnica descriptiva.		
		1.4 Planificación de un huerto familiar			Resumen en forma oral		
		1.5 Rotación de cultivos de hortalizas en huertos			Comentario personal sobre los		

en sus hogares.	<p>un huerto familiar</p> <p>Describe correctamente los diferentes aspectos fundamentales para la creación de un huerto familiar.</p> <p>Explica correctamente los pasos sobre la implementación de un huerto familiar</p> <p>Maneja adecuadamente su propio huerto familiar</p>	<p>1.6 Asociación de cultivos en los huertos familiares</p> <p>1.7 Pasos para la implementación de huerto familiar</p> <p>a). Selección de la ubicación del terreno para el huerto:</p> <p>b). Limpieza del terreno</p> <p>c). Condiciones del terreno.</p> <p>d). Preparación del terreno para la siembra</p> <p>e). Formas de desinfección del suelo o terreno</p> <p>f). El cerco o circulación del huerto familiar</p>	<p>Planifica la creación de su propio huerto.</p> <p>Describe los diferentes cultivos en los huertos familiares</p> <p>Identifica los cultivos de rotación y asociación en huertos familiares</p> <p>Construye su huerto familiar.</p> <p>Identifica los diferentes pasos sobre la creación de su propio huerto familiar</p> <p>Efectúa los pasos fundamentales para la implementación de huertos familiares a</p>	<p>creación de huertos familiares</p> <p>Toma conciencia sobre la importancia de la creación de huerto familiar.</p>	<p>huertos familiares</p> <p>Técnica: formación de cuadro comparativos</p> <p>Formación de un cuadro de doble entrada.</p> <p>Dinámica de la papa caliente.</p> <p>La dinámica del repollo.</p> <p>Trabajo grupal con la técnica P.N.I</p>	<p>Materiales</p> <p>Manual</p> <p>Terreno</p> <p>Rastrillo</p> <p>Machete</p> <p>Azadón</p> <p>Pitas</p> <p>Palos</p> <p>Caña de milpas</p> <p>Malla</p> <p>Nylos</p> <p>Tecnológicos</p> <p>Reproductor de imágenes.</p> <p>Portátil</p> <p>USB</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Escala de rango</p>
-----------------	--	--	--	--	--	---	---

		<p>g). Preparación de tablonos o camellones.</p> <p>h). Surcos</p>	<p>grupos de mujeres</p> <p>Utiliza las herramientas necesarias para la creación de su propio huerto familiar.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 
 Lic. Juan Abelino Chavaloc
 Asesor



1.1 ¿Qué es huerto familiar?

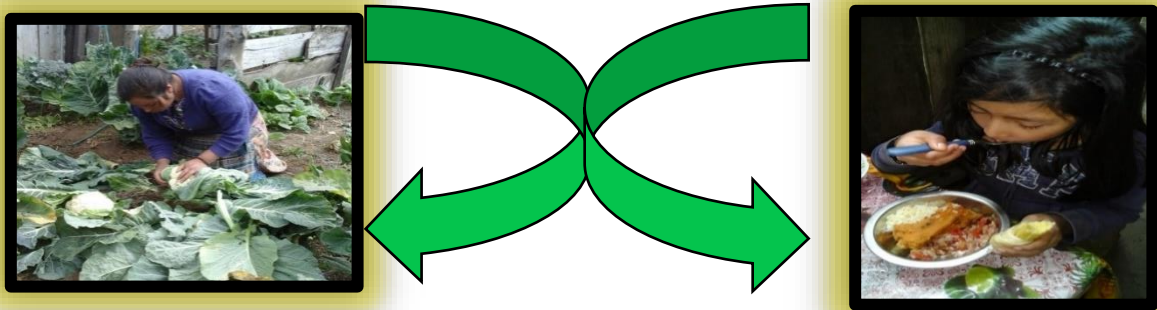
El huerto familiar es la parcela en la que se cultivan hortalizas en forma intensiva y continua durante el año, al mismo tiempo un huerto familiar se puede establecer en pequeños espacios de tierra en algún lote cercano de la casa y es fácil de atender; los productos de reserva para las necesidades alimenticias de la familia del productor. El tamaño de huerto depende del número de personas que forma la familia del productor. Unos aspectos importantes que se debe de tomar en cuenta para lograr buenos resultados de los huertos son la disponibilidad de agua y la planeación del propio huerto. (Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural de Pesca y Alimentacion (SAGARPA, 2007, pág. 02).

El huerto es el lugar donde las familias cultivan hortalizas, verduras, frutas, plantas medicinales, hierbas comestibles, frutales para la obtención de sus beneficios familiares. Este sistema puede proveer todos o parte de los alimentos que diariamente necesitan las familias y otros recursos alimenticios complementarios que están dirigidos para comercialización especialmente a las familias de las áreas rurales.



1.2 Importancia de un huerto familiar

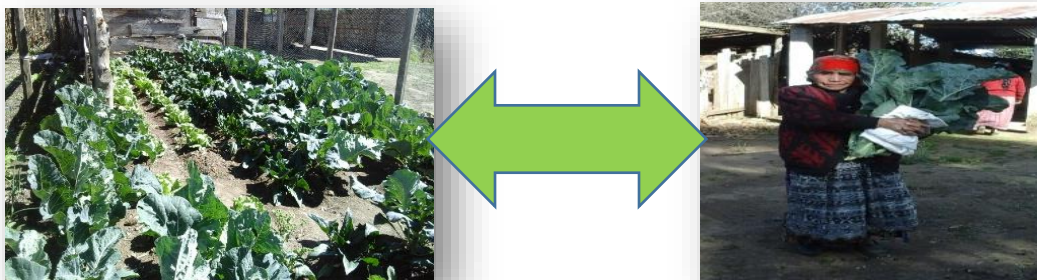
Los huertos familiares son importantes y desempeñan múltiples funciones, tanto a nivel familiar como a nivel comunitario y comercial ya que las familias pueden prevenir enfermedades sobre la mala alimentación y la obtención de recursos económicos.



1.3 Beneficios de un huerto familiar

Los huertos familiares brindan muchos beneficios como:

Suficientes alimentos variados para toda la familia durante todo el año o por varios meses, ahorro de gastos familiares, se mejora la alimentación diaria de cada integrante de la familia, los alimentos son abundantes y se tienen al alcance de la mano, se ahorra dinero porque se evita comprar varios alimentos, la familia consume alimentos frescos, sanos y no contaminados, se aprovecha el espacio disponible en la casa, fortalece la integración familiar y sobre todo la prevención de enfermedades. Para tener buenos beneficios en huertos familiares. (Anónimo, Manual de huerta, 2010).



1.4 Planificación de un huerto familiar

Planificar es organizar nuestras actividades en función de qué, cuándo y cuánto se va a sembrar. De esta manera predecimos qué recursos serán necesarios (tierra, herramientas, semillas, agua para riego) y cuáles tenemos disponibles.

¿Por qué Planificamos?

- Porque así ahorramos trabajo, recursos y tiempo;
- porque nos ayuda a escalonar las siembras para obtener una producción continua durante todo el año (en cantidad y calidad deseadas).



1.5 Rotación de cultivos de hortalizas en huertos

La rotación de cultivos como una práctica de conservación de suelos es muy importante, y consiste en no sembrar en el mismo terreno un solo cultivo todos los años, y estos tienen que ir alternando diferentes siembras de un año a otro, por

ejemplo un año se siembran hortalizas de hoja como acelga, apio, espinaca, repollo, lechuga, etc.; el siguiente se cambian por hortalizas que producen fruto, tomate, chile, berenjena, pepino; el tercer año se cambia por hortalizas de raíz zanajoria, nabo, remolacha, rábano, salsífi, ó bulbos como cebolla, puerro, ajo; el cuarto año por hortalizas de semilla como arveja, ejote, garbanzo, haba lenteja, etc (Gudiel, s.f.).

Para obtener buenos beneficios de los huertos entonces no deben de cultivar las mismas hortalizas en el mismo lugar ya que el suelo se agota del mismo cultivo, al mismo pierde su fertilización.



1.6 Asociación de cultivos en los huertos familiares

La asociación de cultivos se refiere en plantar dos o más especies en los huertos, este principio se refiere a la relación que puede haber entre los cultivos, por ejemplo las leguminosas fijan nitrógeno atmosférico que el cultivo vecino puede aprovechar, o la protección de otro cultivo que puede ofrecer como por ejemplo la flor de muerto ofrece protección a la zanahoria de los nemátodos, al mismo tiempo es de aprovechar los espacios en los huertos y la forma de generar mas ganancias de la obtención de más productos en cultivos de hortalizas, tomando en cuenta la edad, proporción y distancia de siembras. (ZAMORANO, 2012).



1.7 Pasos para la implementación de huerto familiar

1.7.1 a). Selección de la ubicación del terreno para el huerto:

Ahora que se ha decidido cuáles son las necesidades de la familia, entonces lo primero que se debe de hacer es conocer el lugar donde se ubicará el huerto, esto puede calcular qué cantidad de terreno desea cultivar.

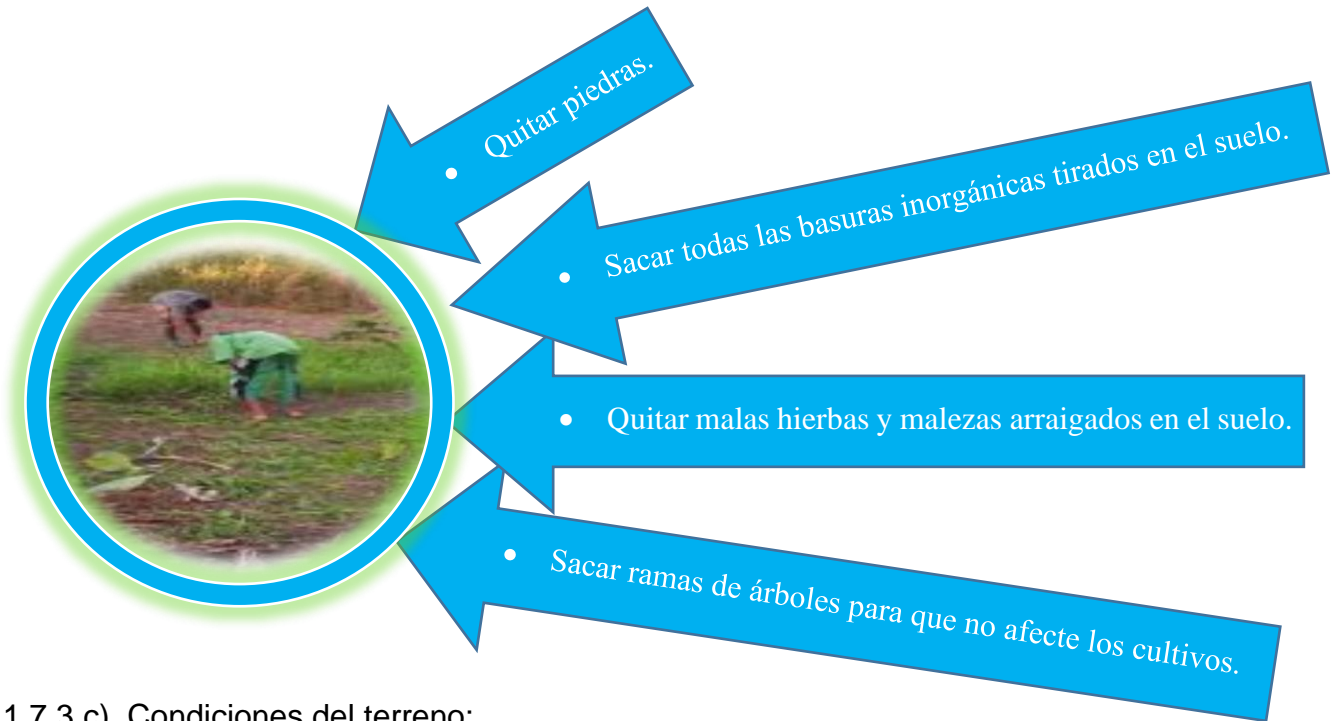


De preferencia:

- El huerto debe estar cerca de la casa, con lo que se hace más fácil cuidar el huerto.
- Tener fácil acceso al agua.
- Tierra plana (si es inclinada se debe de construir terrazas)

1.7.2 b). Limpieza del terreno:

Efectuar una limpieza previa del suelo eliminando malas hierbas, malezas etc...., nuestro terreno deberá quedar lo más limpio posible.

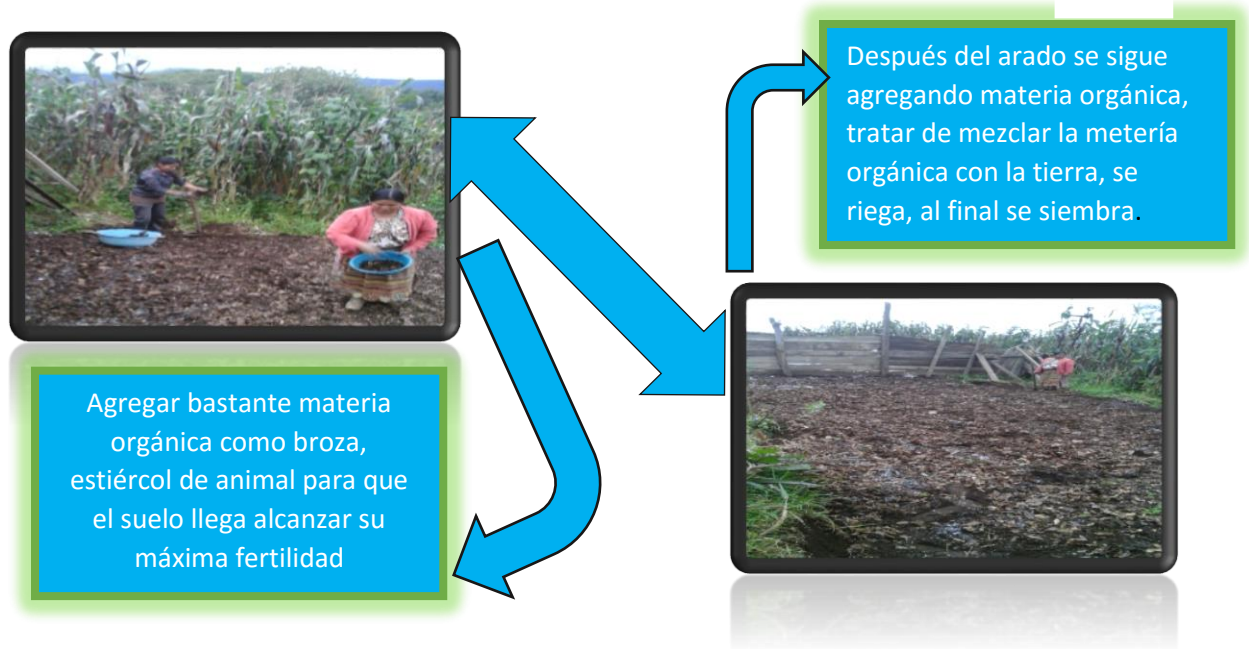


1.7.3 c). Condiciones del terreno:

Si el terreno tiene alguna inclinación es recomendable la construcción de obras de conservación de suelos. Se pueden hacer barreras vivas, barreras muertas y zanjas de ladera para evitar la erosión del suelo.

(Gudiel, s.f.) Si el suelo no reúne las condiciones para un buen desarrollo de los cultivos, entonces se debe tratar de mejorarlo para poder conseguir las cualidades para ser cultivado por lo tanto es necesario los siguientes:

- Para mejorarlo debe incorporarse suficiente materia orgánica
- Agregar estiércol de animales.
- Desechos de animales y vegetales bien descompuestos (compost)
- Se aplica abonos verdes (leguminosas como el frijol)
- Agregar suficientes brozas.
- Arar de forma adecuada.



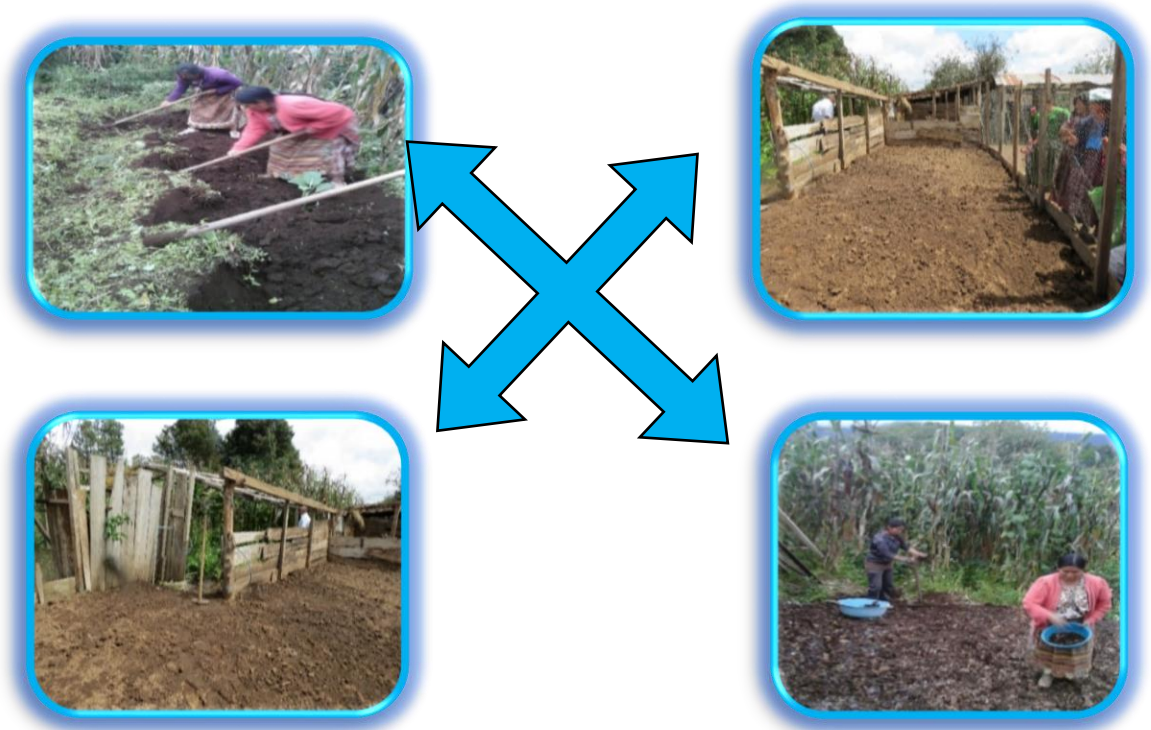
1.7.4 d). Preparación del terreno para la siembra

Después que se ha decidido que es lo que se va a sembrar y donde, el próximo paso es la preparación del suelo. Uno de los factores más importantes para que el trabajo del huerto sea provechoso consiste en la preparación previa del terreno para la siembra. (Colidres, 2011, pág 59).

Los labores de preparación del suelo para la siembra constituye una operación fundamental en la explotación hortícola, consistiendo en arar, rastrear y nivelar, para después proceder al surqueado, camelloneado, preparación de tablonas ó bien, siembra directa o trasplante sobre el terreno preparado. Después de la aradura sigue la operación de rastreo que tiene como fin desmenuzar los terrones gruesos y emparejar el suelo. (Gudiel, s.f.)

La preparación del terreno es necesario:

- Mezclar y enterrar materiales formados de materia orgánica para que permanezca en el suelo y aumentar la fertilidad ayudando a mejorar su estructura.
- Destrucción de malezas que afectan el cultivo.
- Agregar y mezclar abonos orgánicos durante la aradura

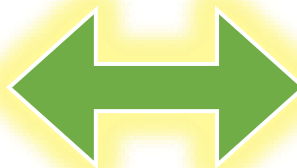


1.7.5 e). Formas de desinfección del suelo o terreno

Cal o ceniza: Se usa media libra de cal o ceniza, cada metro cuadrado de tierra incorporándola bien, esto se realiza antes de la siembra de hortalizas para poder matar las bacterias que hay en el suelo.

Agua Hirviendo: Regar el tablón con agua hirviendo asegurando que la tierra se moje profundamente (por lo menos de 20 a 25 centímetros de profundidad). El calor mata a los habitantes del suelo, beneficiosos y dañinos. Para sembrar el suelo debe dejarse enfriar.

Pollos: Los pollos no pueden matar a los organismos microscópicos, pero si comen insectos. Inmediatamente después de picar el suelo, hay que dejarlos entrar por los tablonces se comerán a los insectos y a los gusanos expuestos y rascarán para buscar otros. Los pollos funcionan bien para controlar la gallina ciega, pero estos también comen lombrices, que son beneficiosas. Y después dejar de nuevamente arreglado el arado.



1.7.6 f). El cerco o circulación del huerto familiar:

El cerco cumple múltiples funciones como la protección de animales y del viento, uno de los recursos para realizar el cerco para el huerto podría ser los siguientes:

- Costales, naylos o mantas apoyadas en palos de cualquier árbol.
- Con tablas o palos.
- Con láminas
- Alambres
- Ramas de árboles entre otros.
- Cañas de milpa.



Cerco hecho de caña de milpa



Cerco hecho de malla



Cerco hecho media pared de adobe, lamina y pedazos de nailon



Cerco hecho palos de árboles



Cerco hecho de tablas de madera, palos y laminas



Cerco hecho de tablas de madera, palos y laminas

1.7.7 g). Preparación de tablones o camellones:

Luego se procede a trazar los tablones, haciéndolos de un metro de ancho y dejando 40 a 50 centímetros de calle entre cada tablón. Como regla general, no se deben hacer tablones de más de un metro de ancho porque así es más fácil trabajarlos. Los tablones se deben hacer utilizando el método de “doble picado” de manera que la tierra esta picada profundamente dos veces y los tablones tengan una altura de 15 o 20 centímetros. Siempre es beneficioso agregar abono orgánico (como broza, abono de la abonera o estiércol bien descompuesto) encima de los tablones, mezclándolo bien con la tierra.” (Colidres, 2011,pág 60)

1.7.8 h). Surcos

Consiste en hacer líneas rectas para poder cultivar las hortalizas y dejar un espacio adecuado entre surcos y hortalizas. (leer informacion básicos de los cultivos en el capítulo 4).

Nota: Para realizar surcos rectos es importante realizar rayas, usando pita lazos y unas estacas de lados, para que los surcos no se torcen y para que los espacios salgan como líneas rectas.



Surcos con una hilera

Nota: Para realizar surcos rectos es importante realizar rayas, usando pita lazos y unas estacas de lados, para que los surcos no se torcen y para que los espacios salgan como líneas rectas.

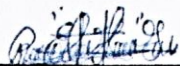
I. Parte Informativa

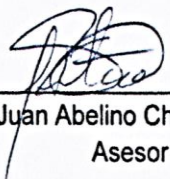
Grupo: Grupo de mujeres Dirección: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán
 Área: Productividad y Desarrollo No. de huertos familiares: 27 huertos familiares
 Tiempo: 1 unidad Título: Hortalizas Capítulo: II


Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos			Actividades de Aprendizaje	Recursos	Evaluación
		Declarativos	Procedimentales	Actitudinales			
Promueve la importancia de sembrar hortalizas y verduras en su propio huerto familiar	Identifica correctamente las clases de hortalizas que se puede establecer en huertos familiares. Siembra correctamente las	2.1 Hortalizas	Conoce la importancia de la siembra de hortalizas en huertos familiares	Participa activamente en la siembra de hortalizas en su grupo.	Lluvias de ideas Capacitación Charlas introductorias sobre la importancia de la siembra de hortalizas en huertos familiares	Humanos: Ministerio de Agricultura, Ganadería Alimentación (MAGA). Dirección Municipal de la Mujer. Grupo de Mujeres sobre la implementa-	Preguntas orales Autoevaluación Coevaluación. Utilizando las herramientas de evaluación:
		2.2 Importancia de las hortalizas	Identifica las clases de hortalizas que se puede establecer en los Huertos familiares.	Cuida exitosamente las hortalizas en los huertos familiares.			
		2.3 Siembra de	Clasifica las diferentes	Manifiesta interés en la siembra de			

	<p>clases de hortalizas de forma directa e indirecta.</p> <p>Describe correctamente los cuidados que se debe de proporcionar a los semilleros</p> <p>Trasplanta adecuadamente las hortalizas en los huertos familiares</p>	<p>hortalizas</p> <p>a) Siembra directa</p> <p>b). Siembra indirecta (almácigos o semilleros)</p> <p>2.4 Preparación y cuidados del semillero o almácigo:</p> <p>2.5 Trasplante</p>	<p>semillas de forma directa e indirecta</p> <p>Siembra semillas de hortalizas en forma directa e indirecta</p> <p>Maneja las diferentes formas de siembra de hortalizas</p> <p>Describe los diferentes cuidados que se debe de proporcionar a los semilleros.</p> <p>Prepara semilleros para la siembra de hortalizas.</p> <p>Trasplanta hortalizas de siembra indirecta en huertos familiares</p>	<p>hortalizas en huertos familiares.</p>	<p>Cuadro comparativo.</p> <p>La técnica descriptiva.</p> <p>Resumen en forma individual y grupal.</p> <p>Comentario personal sobre la siembra de hortalizas.</p> <p>Técnica: formación de cuadro comparativos.</p> <p>Formación de un cuadro de doble entrada.</p> <p>Dinámica de la papa caliente.</p>	<p>ción de huertos familiares.</p> <p>Materiales</p> <p>Manual</p> <p>Semillas</p> <p>Pilones</p> <p>Cajas</p> <p>Tierra</p> <p>Arena</p> <p>Estiércol</p> <p>Ceniza</p> <p>Metro</p> <p>Regadera</p> <p>Tecnológicos</p> <p>Reproductor de imágenes.</p> <p>Portátil</p> <p>USB</p>	<p>Lista de cotejo.</p> <p>Escala de rango.</p>
--	--	---	---	--	--	--	---

					La dinámica del repollo. Trabajo grupal con la técnica P.N.I		
--	--	--	--	--	---	--	--

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 
 Lic. Juan Abelino Chavaloc
 Asesor



Capítulo II

2.1 Hortalizas

“Se le denomina hortaliza al conjunto de plantas cultivadas en huertos. Se consume como alimento de manera cruda o cocida a través de diferentes preparaciones”. (Gudiel, s.f.) Las Hortalizas tienen sus diferentes partes que son aprovechadas por el ser humano para su alimentación adecuada.

a) Hortalizas de tallo y hojas son: apio, albahaca, cilantro, eneldo, espárrago, escarola, lechuga, perejil, romero, salvia, tomillo, acelga, espinaca, mostaza.

b) Hortalizas de raíces son los siguientes: bulbos y tubérculos: ajo, cebolla, cebollín, colinabo, nabo, papa, rábano, remolacha, rutabaga, salsifí, zanahoria.

c) Hortalizas de frutos flores: alcachofa, brócoli, berenjena, coliflor, chile, ayote, güicoy, güisquil, melón, pepino, sandía, tomate.

d) Hortalizas De Semillas: arveja, garbanzo, haba, lenteja, frijol lima. ((Gudiel, s.f. pág. 23).



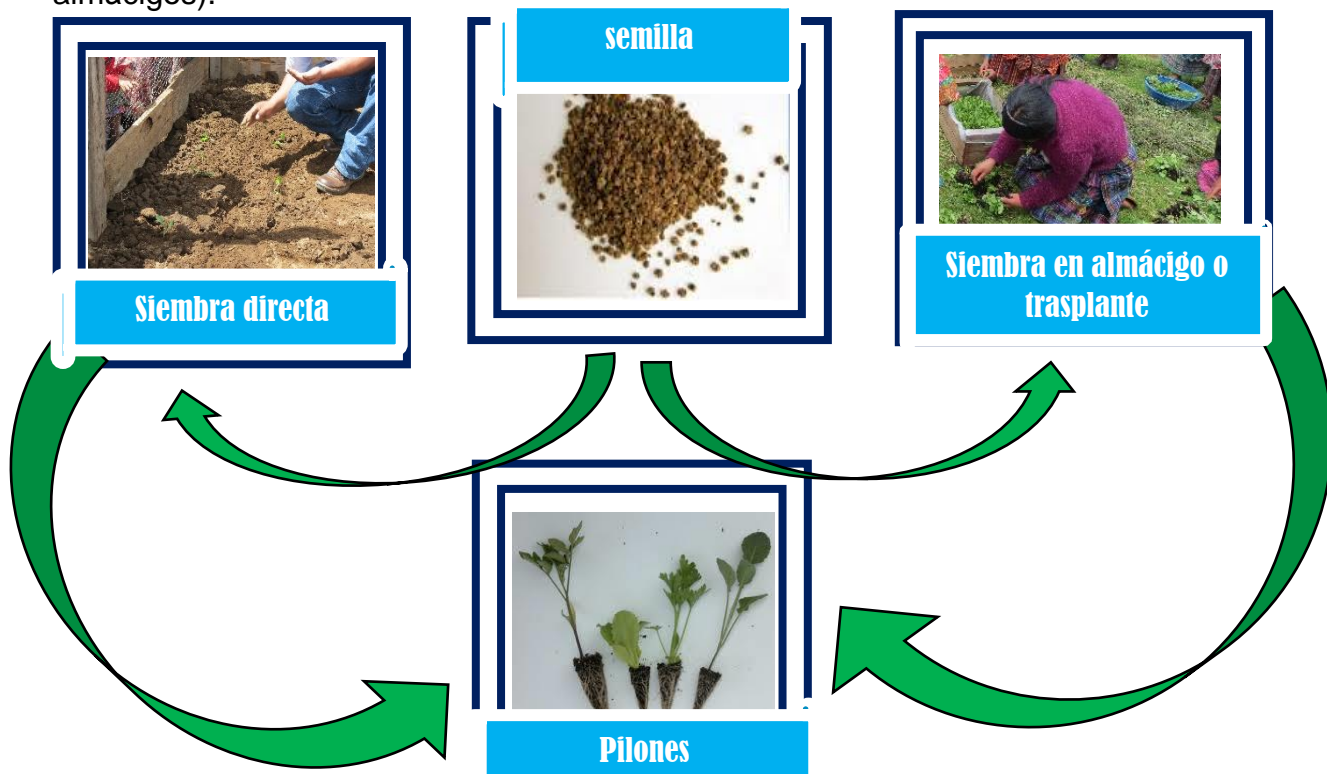
2.2 Importancia de las hortalizas

Las hortalizas tienen mucha importancia en la vida familiar, para la conservación de un mejor estado de salud de cada integrante que forma el hogar previniendo diferentes enfermedades. Esto debido a que las hortalizas son ricas en agua, fibra, vitaminas, minerales y otros componentes con efectos sobre la salud, además que con la obtención de buenas cosechas de hortalizas se puede lograr obtener ingresos económicos.



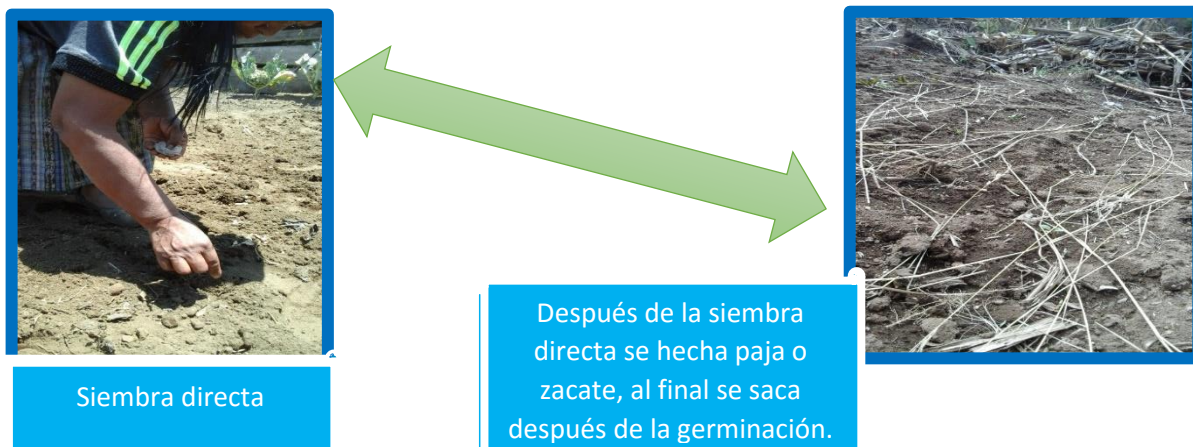
2.3 Siembra de hortalizas

La siembra de hortalizas se puede dar en siembra directa o indirecta (semilleros o almácigos).



2.3.1 a). Siembra directa

La siembra directa se refiere a la semilla que es depositada directamente en el suelo preparado y arado. La siembra directa se da en las semillas grandes, fáciles de manejar y fuertes para germinar en el suelo para el huerto. Pueden sembrarse directamente las siguientes semillas: acelga, arveja, ayote, espinaca, frijol, guicoy, nabo, rábano, remolacha, zanahoria y otros.



2.3.2 b). Siembra indirecta (almácigos o semilleros)

Implica sembrar las semillas en lugares relativamente pequeños o semilleros, donde recibirán un trato cuidadoso para su posterior trasplante al campo. Los semilleros se utilizan generalmente en aquellos cultivos, cuyas plantitas requieren de cuidados muy especiales en sus primeros días de crecimiento (Rojas, 2009).

Se siembran en almácigos las siguientes semillas: apio, alcachofa, berenjena, brócoli, cebolla, coliflor, chile, espárragos, lechuga, escarola, puerro, repollo, tomate y otros

Nota: algunas hortalizas se puede sembrar directamente al suelo y en almácigos para que sea más rápido su crecimiento y desarrollo.



2.4 Preparacion y cuidados del semillero oalmácigo:

15

Para preparar un almácigo pueden usarse: cajones de madera, latas grandes, macetas.

1. Preparar tierra suelta y una parte de arena.
2. Agregar estiércol seco o compost.
3. Mezclar bien la tierra.
4. Desinfectar la tierra cal, ceniza o con agua hirviendo.
5. Siembra: cubrir con cuidado la semilla, la profundidad depende del tamaño de la siembra(dos o tres veces el tamaño). Las distancias para semillas pequeñas son de 3 centímetros y para las grandes es de seis. Entre surco 10 centímetros.
6. Asegurar que el semillero tenga suficiente luz solar.
7. Regar el semillero cada dos días. No mojar mucho la tierra.
8. Entresacar las plantitas más débiles o menos desarrolladas.
9. Después de 4 a 5 semanas de germinadas las plantas se procede a su trasplantes en el terreno del huerto.



2.5 Trasplante

Los pilones estarán listas para ser trasplantadas en el lugar definitivos del cultivo, estos cuando tengan de 3 a 4 hojas y su tamaño normal, también cuando tengan de 4 a 5 semanas de germinadas su trasplante será definitivo a su lugar indicado. (Gudiel, s.f.).



Recomendación

Después de la siembra o trasplantes de hortalizas es recomendable poner algunos pedazos de naylos, cinta de casets o cosas que permitan poder espantar algunos pájaros para que no los puedan comer o sacar desde el suelo, ya que las semillas o pilones todavía no han desarrollado adecuadamente.




I. Parte Informativa

 Grupo: Grupo de mujeres Dirección: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán
 Área: Productividad y Desarrollo No. de huertos familiares: 27 huertos familiares
 Tiempo: 1 unidad Título: Principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares Capítulo: III

Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos			Actividades de Aprendizaje	Recursos	Evaluación
		Declarativos	Procedimentales	Actitudinales			
Ejecuta actividades orientadas a los principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares en su vida personal.	Brinda los mejores cuidados para las hortalizas en su propio huerto familiar Prepara adecuadamente su propio abono orgánico para el desarrollo de las hortalizas	3.1 Principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares 3.2 Uso de abonos orgánicos. 3.3 Abonos orgánicos: a). El compost b). Estiércol de animal:	Proporciona los mejores cuidados sobre los cultivos de hortalizas en huertos familiares Prepara su propio abono orgánico para las hortalizas de su huerto familiar Recolecta diferentes materiales para la preparación su abono orgánico	Realiza sus actividades de acuerdo a su voluntad de superación Trabaja activamente en la formación de su propio abono orgánico. Manifiesta interés en la	Lluvias de ideas Capacitación Charlas introductorias sobre la importancia de la siembra de hortalizas en huertos familiares Cuadro comparativo.	Humanos: Ministerio de Agricultura, Ganadería Alimentación (MAGA). Oficina Municipal de la Mujer. Grupo de Mujeres. Materiales	Preguntas orales Actividades prácticos Autoevaluación Heteroevaluación Utilizando las herramientas de

<p>Realizar adecuadamente los riegos en su huerto familiar</p> <p>Realiza raleo y podas adecuadamente para la prevención de enfermedades de hortalizas en huertos familiares</p> <p>Controla periódicamente las malezas en su huerto familiar</p> <p>Cosecha productos de calidad en su huerto familiar.</p>	<p>c). Abono verde</p> <p>3.4 Riegos</p> <p>3.5 Tipos de riegos</p> <p>a). Riego por goteo:</p> <p>b). Riego con manguera:</p> <p>c). Riego por aspersión</p> <p>3.6 Raleo</p> <p>3.7 Podas</p> <p>3.8 Control de plagas y enfermedades</p> <p>3.9 Control de malezas y labores.</p> <p>3.10 Cosecha</p>	<p>Conoce la importancia de los cuidados que se deben de proporcionar a las hortalizas en huertos familiares</p> <p>Identifica los diferentes tipos de riegos que se debe de proporcionar para los Huertos familiares.</p> <p>Realiza raleo y podas constantemente para la prevención de enfermedades de hortalizas en huertos familiares</p> <p>Visita constantemente su huerto familiar para la prevención de</p>	<p>en los cuidados de las hortalizas.</p>	<p>La técnica descriptiva.</p> <p>Resumen en forma individual y grupal.</p> <p>Comentario personal sobre la siembra de hortalizas.</p> <p>Técnica: formación de cuadro comparativos</p> <p>Formación de un cuadro de doble entrada.</p> <p>Dinámica de la papa caliente.</p>	<p>Manual Huerto familiar</p> <p>Semillas</p> <p>Pilones Estiércol</p> <p>Abonos orgánicos</p> <p>Manguera</p> <p>Regadera</p> <p>Agua, Tubos</p> <p>Machete</p> <p>Insecticidas</p> <p>Azadones</p> <p>Tecnológicos</p> <p>Reproductor de imágenes.</p> <p>Portátil-USB</p>	<p>evaluación:</p> <p>Lista de cotejo.</p> <p>Escala de rango</p>
--	--	---	---	--	---	---

			plagas y enfermedades Controla las malezas en su propio huerto. Cosecha sus propias hortalizas en su huerto familiar		Trabajo grupal con la técnica P.N.I		
--	--	--	--	--	-------------------------------------	--	--

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 
 Lic. Juan Abelino Chavaloc
 Asesor



Capítulo III

3.1 Principales cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares

Las hortalizas necesitan de abono para lograr su crecimiento y desarrollo ya que los abonos “*proveen de nutrientes necesarios para el desarrollo de las hortalizas. El nitrógeno, el fósforo y el potasio son los elementos que las plantas requieren en mayor cantidad*”. (Colidres, 2011).

3.2 Uso de abonos orgánicos.

3.3 Abonos orgánicos:

El uso de los abonos orgánicos para mantener y mejorar la disponibilidad de nutrimentos en el suelo y obtener mayores rendimientos en el cultivo de las cosechas, entre los abonos orgánicos se incluyen los estiércoles, compostas, vermicompostas, abonos verdes, residuos de las cosechas, (Secretaría de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, 2007).



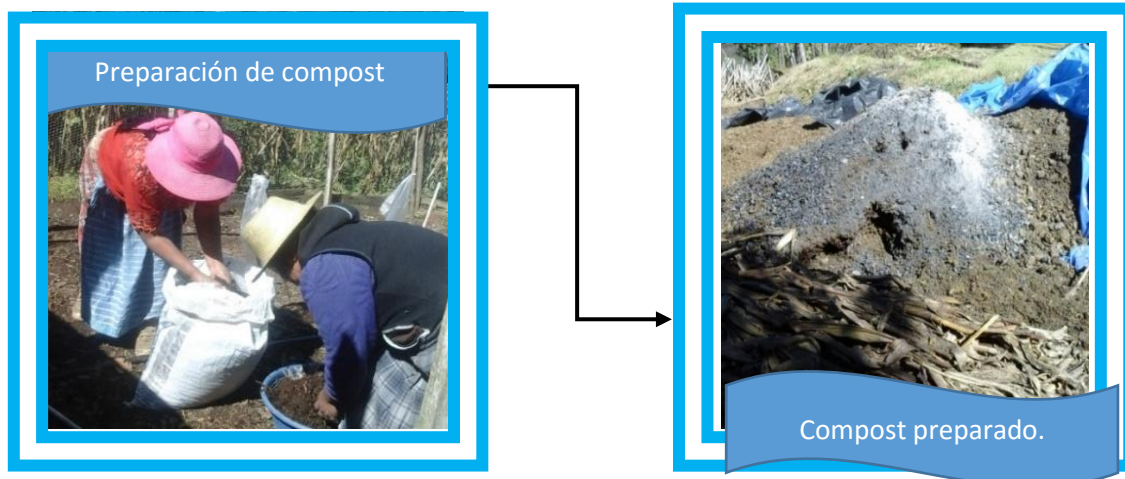
3.3.1 a). El compost

Se puede utilizar material disponible de origen orgánico como rastrojos de cultivos, monte tierno, desperdicio de comidas, pulpas de frutas, estiércol, brozas, ceniza y cal.

Pasos para realizar un compost

- Escoger el lugar donde se preparará el compost, el cual puede ser en un hoyo cavado o en la superficie del suelo.

- Reunir los materiales o ingredientes (rastros de los cultivos, zacates, residuos de malezas, aserrín, estiércol, gallinaza, desperdicios de comidas y vegetales, tierra negra, cal,).
- Agregar los materiales en capas de forma intercalada colocando primero los restos vegetales, seguidos del estiércol de animal, restos de cocina y tierra negra, y luego se riega.
- Repetir el proceso hasta alcanzar la altura deseada.
- Tapar los materiales y dejar en reposo.
- Mezclar los materiales cada tres días (Este paso aplica solo para abonera en la superficie del suelo) Si la mezcla está muy caliente, se agrega agua para regular la temperatura.
- Utilizar el abono cuando presenta un olor agradable, color oscuro (parecido a la tierra) y los materiales no se pueden diferenciar ya que se han combinado.



3.3.2 b). Estiércol de animal:

Entre el estiércol de animal se puede incorporar los siguientes como abono de las hortalizas en la que son los siguientes: estiércol de vaca, estiércol de ovejas, estiércol de cerdos, estiércol de conejos y la gallina. Este tipo de abono se debe de incorporar a la planta de forma seca alrededor del tallo de la planta y no cerca ya que esto puede causar daños al cultivo.



3.3.3 c). Abono verde

Los abonos verdes son plantas cultivadas con el objetivo de mejorar el contenido de materia orgánica y fertilidad del suelo, incorporándolas preferiblemente antes de su floración. Estas plantas son preferiblemente leguminosas, de la misma familia de los frijoles. Cuando las plantas han alcanzado su mayor desarrollo son incorporadas al suelo. Una vez que el material fresco de la planta se ha incorporado en el suelo, éste libera nutrientes rápidamente y estará descompuesto en un período corto de tiempo. El material viejo o grueso (ramas o tallos) se descompondrá a un tiempo más lento que el material fino y por consiguiente contribuirá más a la formación de materia orgánica que a la fertilización del cultivo. (Anónimo, Composición de los fertilizantes, 2013).

3.4 Riegos

El riego es un aspecto muy importante en los huertos para tener un buen desarrollo del cultivo, ya que por la falta de humedad en el suelo es una causa primordial de la detención del desarrollo normal de los cultivos y de las bajas en producción.

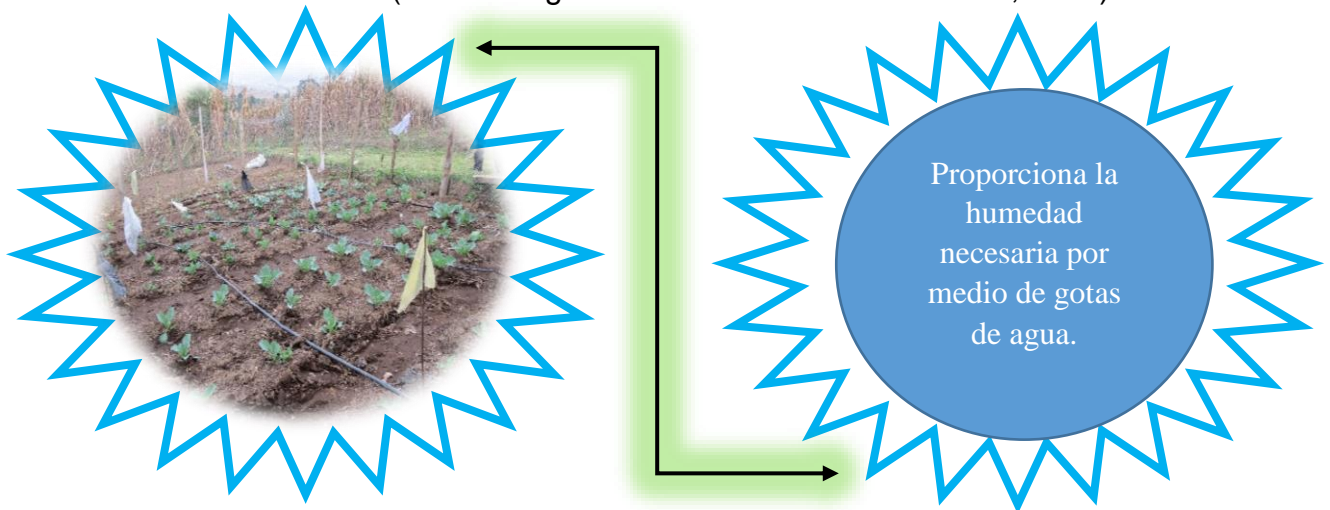
Los riegos deberán efectuarse de preferencia con tiempo fresco, en la tarde o las primeras horas de la mañana, evitando las horas fuertes del sol, para no dañar los cultivos por la evaporación del agua. (Gudiel, s.f.)

3.5 Tipos de riegos

3.5.1 a). Riego por goteo:

El agua se conduce a presión por tuberías y luego por mangueras de riego que recorren las hileras hacia los cultivos, proporcionando la humedad necesaria por medio de gotas que se van infiltrando en el suelo.

La principal ventaja de este sistema es que la cantidad de agua usada será la mínima, siendo los resultados obtenidos muy satisfactorios. Esto es posible por la propia morfología del sistema, compuesto por mangueras con goteros interileados que van dejando caer una mínima cantidad de agua pero de manera constante (Sánchez, s.f). Método que logra un humedecimiento directo del suelo por medio de fuentes de agua distribuidas en el huerto y caracterizada por tener una descarga baja, ya que solo humedece únicamente total del suelo, regulando así el desarrollo del sistema radicular. (Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, 2012).



3.5.2 b). Riego con manguera:

Técnica frecuente en huertos de pequeñas dimensiones como huertos urbanos o huertos escolares. Tiene la ventaja de que no requiere de ningún tipo de instalación, pero también tiene algunos inconvenientes, obliga a proporcionar gran parte de tiempo para regar agua. (Sánchez, s.f).

3.5.3 c). Riego por aspersión:

Método de riego bastante factible en cuanto a sencillez y económicamente. Como su nombre indica, se trata de una aspersión de agua, mediada por aparatos de aspersión normalmente muy fáciles de instalar, que reproducen el riego uniforme que realizaría la lluvia. (Sánchez, s.f). el riego por aspersión es el agua lanzada al aire por presión y cae en forma de lluvia al terreno que es cubierto en su totalidad. (Escuela Agrícola Panamericana Zamorano, 2012).

Además se puede utilizar regaderas para el riego del agua para los cultivos, evitando dejar suelto sin agua.

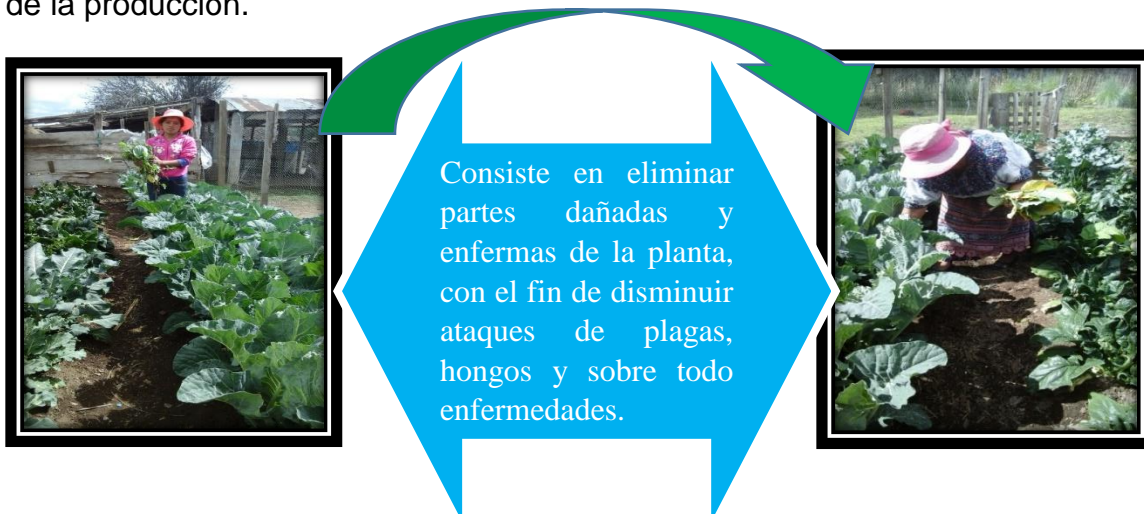
3.6 Raleo

Consiste en dejarle las plantas el lugar necesario para que crezcan, eliminando algunas plantas que han crecido muy juntas. Por ejemplo en el caso de las zanahorias, que se siembran directamente o que algunas plantas no están alcanzando el desarrollo adecuado como los otros, en este caso conviene entresacar algunos para prevenir enfermedades y plagas dentro del huerto, y en el caso de la siembra directa conviene entresacar algunas para que las plantas tengan un lugar adecuado para su raíz.

3.7 Podas

Consiste en quitar ramas mal formadas.

Se hace con el fin de dar mayor aireación a la planta, para una mejor distribución de la producción.



3.8 Control de plagas y enfermedades

Factores adversos que limitan la producción de hortalizas. Por plagas debe de entenderse cualquier clase de insectos que en gran número puede afectar el desarrollo normal de las plantas, ya sean porque destruyen el follaje, los frutos o las raíces. (Gudiel, s.f.) Es importante realizar controles de plagas y enfermedades. Se recomienda aprovechar las propiedades insecticidas y fungicidas de algunas plantas, como: ajo, cebolla, flor de muerto, orégano, entre otros.



3.9 Control de malezas y labores

La invasión de malezas provocan daños en horticultura y en los cultivos en general. Las malezas compiten y le roban a los cultivos, nutrientes, humedad, luz, espacio; por lo que los rendimientos se ven disminuidos. Además, las malezas sirven de hospedero a diferentes plagas que luego invaden a los cultivos. Por tal razón el contrarresto de las malezas es necesario y pueden hacerse en forma manual, mecánica y química. En forma manual se utiliza azadones, azadinez, cultivadoras, empleándose la fuerza humana para operarlos. En forma mecánica se utiliza cultivadoras acopladas a tractor, motoazadas [...] por medio de químicos se utilizan los modernos herbicidas que ofrecen la forma más segura de contrarrestar las malezas. (Gudiel, s.f.)



3.10 Cosecha:

Después de los cuidados adecuado que se les ha brindado a las hortalizas dentro del huerto familias se logra obtener buenos productos de calidad.

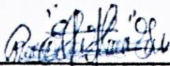


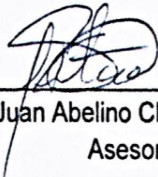
I. Parte Informativa


Grupo: Grupo de mujeres Dirección: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán
 Área: Productividad y Desarrollo No. de huertos familiares: 27 huertos familiares.
 Tiempo: 1 unidad Título: Informaciones básicas de los cultivos hortalizas Capítulo: IV

Competencias	Indicadores de Logro	Contenidos			Actividades de Aprendizaje	Recursos	Evaluación
		Declarativos	Procedimentales	Actitudinales			
Desarrollar nuevos conocimientos sobre cultivos de hortalizas en su vida personal	Menciona informaciones sobre los cultivos de hortalizas en huertos familiares	Informaciones básicas de los cultivos hortalizas	Proporciona informaciones básicas sobre los cultivos de hortalizas en su huerto familiar. Identifica diferentes cultivos de hortalizas en huertos familiares Construye nuevos conocimientos	Toma conciencia sobre diferentes informaciones de cultivos de hortalizas Valora diferentes informaciones sobre cultivos de hortalizas en huertos familiares	Lluvias de ideas Capacitación Dialogo sobre informaciones básicos de cultivos de hortalizas Cuadro comparativo. La técnica descriptiva. Resumen en forma individual y grupal.	Humanos: Ministerio de Agricultura, Ganadería Alimentación (MAGA). Dirección Municipal de la Mujer. Grupo de Mujeres sobre la implementación de	Preguntas orales Autoevaluación Coevaluación. Heteroevaluación Utilizando las herramientas de evaluación:

			<p>sobre cultivos de hortalizas</p> <p>Recolecta informaciones sobre los diferentes cultivos para huertos familiares</p> <p>.</p>	<p>Participa activamente en reuniones talleres, capacitaciones sobre cultivos de hortalizas en huertos familiares</p>	<p>Comentario personal sobre cultivos de hortalizas</p> <p>Técnica: formación de cuadro comparativos.</p> <p>Formación de un cuadro de doble entrada.</p> <p>Trabajo grupal con la técnica P.N.I</p>	<p>huertos familiares.</p> <p>Materiales</p> <p>Manual</p> <p>Libros</p> <p>Tecnológicos</p> <p>Reproductor de imágenes.</p> <p>Portátil</p> <p>USB</p> <p>Internet</p>	<p>Lista de cotejo</p>
--	--	--	---	---	--	---	------------------------

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 
 Lic. Juan Abelino Chavaloc
 Asesor



Capítulo IV

4.1 Informaciones básicas de los cultivos hortalizas

4.1.1 Cultivo de la cebolla



Descripción:

Es una planta que pertenece a la familia de las liliáceas, considerándose originaria de Asia. Es una planta bianual días largos, existiendo variedades e híbridos para días cortos, que se adaptan perfectamente a las latitudes de Centro América, países del Caribe y otros países cuyo clima sea similar al que se tiene en Guatemala. La cebolla posee bulbo tunicado con tallo erguido, las hojas largas, redondas y acanaladas, se cultiva para el aprovechamiento de sus bulbos, que se forman en la base de las hojas que envuelven el tallo floral. El valor nutritivo de la cebolla, siendo sus principales fuentes de vitaminas A y C. (Gudiel, s.f.)

Clima: Cálido, templado y frío, con un ambiente seco y luminoso, temperatura ambiental entre los 18 y 25 grados C. A 10-15 grados C. Es importante para que se promueva el desarrollo de los bulbos, que la temperatura éste por arriba de los 18 grados C. y que la duración de las horas luz del día sean largos. (Gudiel, s.f.)

Siembra: Hay dos formas más recomendables de como sembrar la cebolla:

- a) Semillero y trasplante
- b) Siembra directa.

a) Semillero y trasplante:

En nuestro medio es la forma más segura de cultivar la cebolla, ya que así se logra trasladar al terreno definitivo plantitas sanas que se desarrollarán normalmente.

Procurar que la tierra para los semilleros contenga buena cantidad de materia orgánica y sea negra, suelto y profunda, es aconsejable incorporar cualquiera de los siguientes abonos orgánicos como: gallinaza, compost, estiércol seco o cualquier material orgánico bien descompuesto, rastrillando para que quede bien incorporado. Una vez preparado los tablones y antes de sembrar las semillas, se procederá a desinfectar los semilleros para evitar el ataque de insectos, hongos. La desinfección podrá realizar utilizando cal, ceniza o agua calientes (agua hirviendo). Después de esperar los días necesarios, según el método de desinfección que se haya seguido, se procederá a la siembra de semilla.

Para esto a lo ancho de los tablones se abrirán surcos de 1 cm. de profundidad y 8 cms entre surcos, esparciendo la semilla sobre los surcos abiertos ya sea con la mano al chorrillo o con una sembradora pequeña, a fin de que se logre una buena distribución de las semillas, enseguida cubrir con tierra apretándole ligeramente, luego dar un riego profundo con regadera, tapando inmediatamente con paja, monte seco u otro material adecuado, que se quitará al observar que la mayoría de semillas han germinado. Continuar regando en días alternos, tratando de mantener la humedad del semillero, pero no en exceso. Para evitar el ataque de hongos e insectos que pueden afectar el desarrollo de las plantas en el semillero, recomendamos la aplicación en regadera una vez cada cinco días hasta llegar al trasplante.

A las 4-5 semanas de nacidas las plantas o cuando hayan alcanzado de 8-10 cms de altura, estará listas para su trasplante al terreno definitivo, el que podrá hacerse en hileras simples sobre terreno plano camellones en hilera doble y tablones con 4 a 8 hileras de plantas.

Hilera simple

Se trazarán áreas de 3 o más mts de ancho por el largo por lo que se desee, dejando calles entre de 50 cms; sobre cada hilera se irá trasplantando una planta a cada 8 cms para cebollas de bulbo mediano; cada 10 cms para cebollas de bulbo grande y cada 4 cms para cebollas de encurtir de bulbo pequeño.

Camellones:

Los camellones se prepararán levantados 20 cms, con lomos de 30 cms de ancho y 40 cms entre camellones por el largo que se desee. Sobre cada camellón se trasplantarán 2 hileras de plantas espaciadas 20 cms y sobre cada hilera se colocará una planta en cada 4-8-10 cms. Según se trate de cebolla de bulbo pequeño, mediano o grande, como los descritos en trasplante en hileras simples.

Trasplante de tablones

Se preparan tablones de 1.20 a 2 mts de ancho por el largo que se desee, levantados 20 cms y 40 cms entre tablones. Sobre cada tablón se trasplantarán de 5-10 hileras de plantas con una separación entre hileras de 25 cms y sobre la hilera se irá colocando una planta en cada 4-8-10 cms, según se trate de cebolla de bulbo pequeño, mediano o grande, como las descritas en trasplante en hileras simples. (Gudiel, s.f.)

Cualquiera que sea la forma de trasplante seguida por el agricultor, es importante mencionar que las plantas al ser sacadas del semillero si tienen muy largas las raíces y tallos podrá hacerseles una ligera poda antes de trasplantarlas. (cortar una parte de su raíz para mejor crecimiento).

b) Siembra directa

Aunque no se acostumbra demasiado, la siembra directa de la semilla de cebolla es factible en regiones donde la precipitación pluvial no es muy copiosa o bien si se va a cultivar bajo riego. Para la siembra directa se prepararán surcos de 15 cms de ancho, 20 cms de altura, el lugar que se desee y 30 cms entre surcos, para sembrar de una sola hilera o bien se preparan camellones o tablones de 0.80 hasta 2 mts de ancho, 20 cms de altura y 40 cms entre camellones pudiendo sembrar 2-4-6 hasta 8 hileras de plantas, según la anchura que se haya dado a los tablones, dejando distancia de 25 cms entre hileras y sobre la hilera la semilla es chorrito a lo largos de las mismas ya sea a mano o mejor aún con sembradores pequeño o de precisión que van dejando las semillas a una distancia uniforme. En cualquier caso, la profundidad de siembra será de 1 a 2 cms. Cuando las plantas tienen 10 a 15

días de nacidas se efectuará la operación de raleo o entresaque, labor que se hará eliminando plantas para dejar una planta a cada 4-8-10 cms, de acuerdo con el tamaño de bulbo que se desea cosechar o a la variedad o híbrido. (Gudiel, s.f.)

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos. (Gudiel, s.f.)

Control de plagas y enfermedades:

En este caso es necesario hacer uso de fungicidas.

Control de malezas

El control de malezas puede realizarse en dos formas: mecánico y químico.

- a. Mecánico: se efectuarán de 2 a 3 limpiezas con azadines de 12 cms de ancho. La primera después de los 30 días después del trasplante y las siguientes a intervalos de 40 días. Pueden utilizar también, cultivadores manuales de dientes rotativos.
- b. Químico: otra forma de mantener libre las malezas del cultivo es el uso de fungicidas.

Nota: Se usa pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Riego

Cuando se cultivan en épocas seca, se darán los riegos necesarios para mantener la humedad que el cultivo requiere. Un riego cada 10 días es suficiente, suspendiéndose cuando faltan 20 días para la cosecha.

Cosecha:

De acuerdo con la variedad o híbrido, las cebollas están listas cosecharse entre los 100 a 150 días después del trasplante. Las variedades que se cultivan con el fin de

comercializarlos con tallo verde pueden cosecharse entre los 70- 80 días del trasplante, antes que se llegaran a su desarrollo total quedando en criterio del agricultor y a la demanda que existen en el mercado.

4.1.2 Cultivo de repollo:



Descripción:

Planta bianual que pertenece a la familia de las crucíferas, originaria de Europa, creciendo todavía silvestre en algunas regiones. Sus hojas son de color verde, violáceo o morado, siendo las más cultivadas las hojas verdes. Conforme el cultivo se desarrolla, en el centro de la planta se va formando una cabeza con hojas apretadas que la van envolviendo hasta alcanzar un diámetro de 15 a 25 cms y un peso de 3 a 12 lbs. Se le cultiva para el aprovechamiento de las hojas que envuelven la cabeza, las que pueden consumirse en estado fresco, cocinadas en diferentes formas y encurtidas. Se reproduce por semillas las que conservan su de germinación durante 5 años. (Gudiel, s.f.)

Clima: Cálido, templado y frío. Es moderadamente resistente a las heladas.

Época de siembra: Se cultiva todo el año, en época seca con riego.

Siembra: La siembra puede realizarse en dos formas, directa y trasplantada.

- a) Directa: Este método de siembra se realiza distribuyendo la semilla directamente en el terreno, con sembradora manual o mecánica, a una profundidad de 1.25 cms sobre surcos separados 60- 75 cms. Las semillas por lo general van quedando a 2-3 sobre el surco, por lo que al tener 20 días de nacidas se hará un raleo dejando una planta a cada 30-40 cms.

- b) Trasplantado: En esta forma la semilla se siembra primero en semillero y cuando las plantitas tienen 3-4 semanas de nacidas (4-5 hojas) se trasplantan al terreno definitivo.

Preparación de semilleros: Antes de sembrar la semilla se procederá a desinfectar los semilleros. La desinfección podrá realizarse utilizando cal, ceniza o agua caliente (agua hirviendo). Después de esperar los días necesarios, según el método de desinfección que se haya seguido, se procederá a la siembra de semilla.

Para esto a lo ancho de los tablones se abrirán surcos de 1 cm de profundidad y 10 cms entre surcos distribuyendo la semilla al chorrillo ya sea con la mano o con sembradora manual a fin de lograr una siembra uniforme, enseguida cubrir con tierra apretando ligeramente, luego dar un riego profundo con regadera e inmediatamente tapar con paja, monte seco u otro material adecuado, que se quitará al observar que la mayoría de semillas han germinado. Se continuará regando para mantener la humedad del semillero hasta que llegue el momento del trasplante.

A los 8 días de germinadas las plantas, se recomienda aplicar con regadera cada 6 días hasta llegar al trasplante.

Trasplante: A los 3-4 semanas de nacidas las plantas o cuando alcancen el estado de 4-5 hojas o 10-12 cms de altura se procederá al trasplante al terreno definitivo. Este se hará dejando distancia entre surcos de 60-75 cms y sobre el surco se irá trasplantando 1 planta a cada 30-40 cms. Si se siembra con riego por inundación se prepararán camellones distanciados 70 cms y a un costado del lomo del camellón se irá trasplantando una planta a cada 30-40 cms. En parcelas pequeñas por ejemplo 10X10 mts, puede sembrarse a 40 cms entre hileras y 35 cms entre plantas. (Gudiel, s.f.)

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fósforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos.

Los fertilizantes se usan pocas veces porque pueden dañar el suelo a futuro.

Control de malezas:

En esta forma se utiliza la fuerza humana por medio de azadines, azadones o cultivadoras manuales. 2 limpiezas se consideran suficientes, la primera a los 20 días después del trasplante y la siguiente a los 30 días después.

Riego: En la época seca se darán los riegos necesarios para mantener la humedad que el cultivo requiere, adoptando el sistema de riego que más convenga al agricultor. Uno a dos riegos por semana se consideran normales.

Cosecha: Entre los 65 y 90 días después del trasplante, según la variedad o híbrido sembrado, el repollo está listo para ser cosechado, siendo su punto de madurez, cuando al presionar con fuerza la cabeza, se observa que está sólida y compacta.

4.1.3 Cultivo de la remolacha



Descripción: Planta bianual de la familia de las quenopodiáceas, originaria del sur de Europa, de color rojo oscuro, que según la variedad toma diferentes formas variando del redondo aglobado al redondo achatado. El tallo es acanalado y ramificado del mismo color de la raíz, con hojas largas de color verde y venas rojas. Se le cultiva para el aprovechamiento de sus raíces que se consumen en ensaladas y encurtidas. Se reproduce por semillas las que conservan su poder de germinación durante 4 años. (Gudiel, s.f.)

Clima: Cálido, templado y frío, se desarrolla y produce mejor en los climas templados y fríos, con pluviosidad moderada, aunque es resistente a condiciones secas y cálidas. (Gudiel, s.f.)

Época de siembra: Se le cultiva todo el año, en época seca con riego.

Siembra: La siembra se hace directamente en el terreno, en surcos simples, camellones doble hilera y tablones.

- a) Surcos simples: se trazan surcos de 20 cms de altura y el largo que se desee, dejando calles de 40-50 cms entre surcos. Sobre los surcos la semilla se distribuirá al chorrillo ya sea a mano o con sembradora manual, a una profundidad de 2 cms. A los 10 días después de germinadas las plantas se procederá al releo (entresaque) dejando una planta a cada 8-10 cms. (Gudiel, s.f.)
- b) Camellones doble hilera: Se trazan camellones de 20 cms de alto, 60 cms de ancho, por el largo que se desee, dejando calles de 40 cms entre camellones. Sobre los camellones preparados se sembrarán 2 hileras distanciadas 40 cms, distribuyendo las semillas al chorrillo, ya sea a mano o con sembradora manual, a una profundidad de 2 cms a los 10 días después de germinadas las plantas se produce al raleo, dejando una planta a cada 8-10 cms. (Gudiel, s.f.)
- c) Tablones: se preparan tablones de 20 cms de altura por 1.40 mts de ancho. Por 5-10-15-20 o más mts de largo, dejando calles de 40 cms entre tablones. Sobre el tablón se sembrarán 3 hileras distanciadas 40 cms, distribuyendo la semilla al chorrillo, ya sea con la mano o con sembradora manual, a una profundidad de 2 cms. Cuando la planta tiene 10 días de germinadas se procede al raleo dejando una planta a cada 8-10 cms. (Gudiel, s.f.)

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos

Nota: Los fertilizantes se usan pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Control de malezas:

El control de malezas es muy importante para lograr un buen desarrollo del cultivo. Este puede hacerse en forma manual y química.

- a) Manual: se efectuarán 2 limpiezas con azadón, azadines o cultivadores manuales.
- b) Química: la química moderna pone a disposición del agricultor herbicidas que controlan las malezas sin afectar el cultivo.

Riego:

En la época se darán los riegos necesarios para mantener la humedad que el cultivo requiere. Uno a dos riegos por semana se consideran suficientes: adoptar el sistema de riego que más se adapte a las condiciones del terreno y necesidades del agricultor.

Cosecha: De acuerdo con la variedad la cosecha se realiza entre los 55 y 70 días después de la siembra, arrancando las raíces con todo y follaje, procediendo después a lavarlas para eliminarles partículas de tierra y otras impurezas.

4.1.4 Cultivo del rábano

Descripción: Planta anual de la familia de las crucíferas, originaria de Asia, sus tallos alcanzan de 20-45 cms de altura, con hojas oblongas, ásperas, tallo floral ramoso con flores blancas o lilas. Se le cultiva para el aprovechamiento de su raíz carnosa que se consume en estado fresco y que de acuerdo con la variedad puede ser de forma redonda, oblonga, larga, y el color de la piel. Roja, blanca o negra, siendo los más populares los de piel roja. Se produce por semillas las que conservan su poder de germinación durante 3-4 años. (Gudiel, s.f.)

Clima: Cálido, templado y frío.

Época de siembra: Se le cultiva todo el año, en época seca con riego.

Siembra: La siembra se hará directamente en el terreno, ya sea en surcos simples, dobles o en tablonas.

- a) Surcos simples: se dejarán distancia de 30-40 cms entre surcos y sobre el surco la semilla se distribuirá al chorrillo, ya sea con la mano o con sembradora manual, enterrada a una profundidad de 1-2 cms. Cuando las plantas tienen 8 días de germinadas se procederá al raleo (entresaque), dejando una planta a cada 3-5 cms, según se trate de rábano pequeño o grande.
- b) Surcos Hilera Doble: Se preparan surcos de 35 cms de ancho y sobre el surco de siembran dos hileras distanciadas 25 cms, distribuyendo la semilla al chorrillo, ya sea con la mano o con sembradora manual, a una profundidad de 1-2 cms, cuando las plantas tienen 8 días de germinadas se procederá al raleo (entresaque), dejando una planta a cada 3.5 cms.
- c) Tablonas: Se preparan tablonas de 1.20 mts de ancho. 20 cms de altura y 5-10-15 o 20 mts de largo. Sobre los tablonas se sembrarán 3 hileras distanciadas 35 cms distribuyendo la semilla al chorrillo, ya sea con la mano o con sembradoras manuales, a una profundidad de 1-2 cms. Cuando las plantas tienen 8 días de germinadas se procederá al raleo (entresaque), dejando una planta a cada 3-5 cms. (Gudiel, s.f.)

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos

Nota: Los fertilizantes se usan pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Labores de cultivo: Limpias y escardas oportunas, aporques, riegos en las épocas necesarias.

Cosecha: De acuerdo con la variedad la cosecha se realiza entre los 30 y 60 días después de la siembra.

4.1.5 Cultivo de la coliflor



Descripción: Planta que pertenece a la familia de las crucíferas, originaria de Europa. Produce semillas hasta el segundo año de cultivo, con hojas largas, carnosas, de color verde. Se le cultiva para el aprovechamiento de sus flores en formación que se presenta en una masa compacta, granulosa de color blanco o crema, prefiriéndose para los fines de mercado las variedades de color completamente blanco. Se produce por medio de semillas las que conservan su poder de germinación durante 3-4 años. (Gudiel, s.f.)

Clima: Templado y frío, No resiste los calores extremos ni las temperaturas muy bajas, tampoco vientos fuertes y la aridez atmosférica.

Época de siembra: Se le cultiva todo el año, en verano con riego.

Siembra: La preparación de semilleros como en el trasplante, que se efectuará a las 4 semanas de nacidas las plantas o exactamente al tener desarrolladas 3 hojas verdaderas. Las distancias de siembra serán de 60-80 cms. Entre surcos y sobre el surco una planta a cada 35-45 cms.

Fertilización

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos

Nota: Los fertilizantes se usan pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Control de malezas:

Efectuar las limpiezas necesarias para mantener libre de malezas en cultivo. Normalmente se recomiendan dos limpiezas con azadón, cultivadoras manuales o mecánicas.

Riego: En la época seca se darán los riegos necesarios para mantener la humedad que el cultivo requiere. Dos riegos por semana son suficientes. El riego puede ser para aspersión, por gravedad y por goteo. Utilice el sistema de riego que más se adapte a su necesidad.

Cosecha: Según la variedad o híbrido, la cosecha de la coliflor se realiza entre los 55 y 100 días después del trasplante.

4.1.6 Cultivo de lechuga



Descripción:

Las lechugas son plantas que pertenecen a la familia de las compuestas, originarias de Europa y Asia siendo uno de las plantas hortícolas que se conocen en la actualidad. La planta está constituida por una roseta de hojas grandes, que según la variedad pueden ser de hojas vueltas o arrepolladas, formando o no, una cabeza de hojas en el centro. La lechuga se les cultiva para el aprovechamiento de sus hojas que se consumen en estado fresco, teniendo buen contenido de vitaminas A, B1, B2 se produce por semillas las que conservan su poder germinación durante cinco años. (Gudiel, s.f.)

Clima: Cálido, templado y frío, No resiste las heladas. Los requerimientos de clima anotados son para las condiciones de Centro América, países del caribe. Requiere una buena humedad del suelo, pero los excesos le son perjudiciales. (Gudiel, s.f.)

Época de siembra: Se cultiva todo el año. En la época seca con riego.

Siembra: Se desarrolla en dos fases: a) semillero, b) trasplante. Bajo ciertas condiciones de tiempo la siembra también puede hacerse directamente en el terreno.

- a) Preparación de semilleros: Después de esperar los días recomendados según el método de desinfección empleado, se procederá a la siembra de las semillas para esto, abrir a lo ancho de los tablones, surcos de 1 cm de profundidad y 8 cms entre surcos. La semilla se distribuirá sobre los surcos, ya sea con la mano o con una sembradora manual a fin de lograr una siembra uniforme. Luego cubrir con tierra y enseguida dar un riego profundo con regadera, colocando después una cobertura con paja, monte seco, u otro material adecuado, que se quitará al observar que la mayoría de semillas han germinado. Se continuará regando el semillero para mantener la humedad que las plantitas requieren.

- b) Trasplante: a las 4 semanas de nacidas las plantas o cuando hayan alcanzado el estado de 4-5 hojas. Se procederá al trasplante al terreno definitivo, el que podrá hacerse en surco simples, camellones doble y tablones.

Surcos simples: Se trazará surcos de 15 a 20 cms de alto y 40 cms entre surcos por el largo que se desee, sembrando en cada surco 1 planta a cada 25 cms.

Camellones doble hilera: Este sistema de siembra es uno de los más utilizados. Los camellones se harán de 50 cms de ancho 20 cms de altura y el largo que se desee, dejando calles de 40 cms entre camellones. A 10 cms del borde a cada lado del camellón trazar 2 hileras distanciadas 30 cms y sobre la hilera sembrar una planta a cada 25 cms.

Siembra en tablonces: Los tablonces se preparan de 1.20 mts de ancho, por 20 cms de altura, 5-10-15 o 20 mts de largo, dejando calles de 40 cms entre tablonces. Sobre los tablonces trazar 3 hileras distanciadas 30 cms dejando 15 cms libres a cada lado del tablón y sobre la hilera sembrar una planta a cada 25 cms. En grandes extensiones los tablonces pueden tener hasta 2 mts de ancho, sembrándose 6 hileras de plantas distanciadas 30 cms, dejando una planta a cada 25 cms.

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos

Nota: Los fertilizantes se usan pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Control de malezas

Son importantes las limpiezas y escaladas, utilizando azadines y escardilladores manuales, tratando de no profundizar demasiado para no dañar el sistema radicular. Dos o tres limpiezas son aconsejables para tener libre de malezas al terreno, efectuando la primera a los 20-30 días después del trasplante y las siguientes a intervalos de 25 días. En terreno donde se trasplante sin surquear ser necesario efectuar un aporque a los 15-20 días después del trasplante.

Riego:

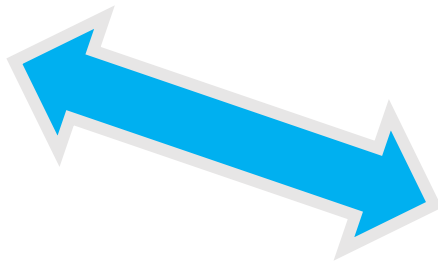
La lechuga es un cultivo que requiere bastante humedad del suelo, por lo que en la época seca se darán los riegos oportunos, una o dos veces por semana, utilizando el sistema de riego que más se adapta a las necesidades del agricultor. Si utiliza el riego por aspersión, deberán aumentarse las aplicaciones de fungicidas, pues con este sistema, puede proliferar el ataque de enfermedades fungosas.

Cosecha:

38

De acuerdo con la variedad la cosecha se realiza entre los 50 y 70 días después del trasplante, cortando las lechugas desde su base utilizando cuchillos o navajas bien afiladas.

4.1.7 Cultivo de Brócoli



Descripción:

Planta que pertenece a la familia de las crucíferas, originaria de Europa. Con hojas de color verde produciendo una flor comestible parecida a la coliflor, con la particularidad que su color es diferente, variando del blanco verdoso al verde claro o azul. Se produce por semillas las que conservan su germinación durante cuatro años. (Gudiel, s.f.)

Clima: cálido, templado y frío.

Época de siembra: Se cultivan todo el año, en verano con riego.

Siembra: se desarrollan en dos fases:

a) Preparación de semilleros:

Preparar tablón, después se debe de desinfectar el semillero, se procederá a la siembra de las semillas. Para esto a lo ancho del tablón se abrirán surcos de 1 cm de profundidad y 8-10 cms entre surcos, esparciendo las semillas, a fin de lograr una buena distribución de la semilla, en seguida cubrir con tierra y luego dar un riego profundo con regadera, cubriendo inmediatamente con paja, monte seco u otro material adecuado, se quitará al observar que la mayoría de semillas han

germinado. Se continuará regando cada dos o tres días por semana, para mantener la humedad del semillero, hasta que llegue el momento del trasplante.

b) A las 4 semanas después de nacidas las plantas o cuando alcanzan de 10-12 cms de altura o el estado de desarrollo de 4-5 hojas, se procederá al trasplante al terreno definitivo. El trasplante se dejará distancia entre hileras (surcos) de 60-75 cms y sobre la hilera se va colocando una planta a cada 40-50 cms. (Gudiel, s.f.)

Fertilización:

Para obtener una cosecha promedio, el cultivo extrae del suelo las siguientes cantidades de nutrientes puros, nitrógeno, fosforo, potasio. De acuerdo con el análisis del suelo y a la cantidad de nutrientes que el suelo extrae, se podrá recomendar el uso adecuado de abonos orgánicos y fertilizantes químicos

Nota: Los fertilizantes se usan pocas veces porque puede dañar el suelo a futuro.

Control de plagas y enfermedades

El control de plagas se realizará manualmente donde se debe de verificar a cada planta de las plagas y enfermedades y también el uso de insecticidas.

Control de malezas

Se realiza 2 limpiezas: la primera a los 20-30 días después del trasplante y la siguiente a los 60 días.

Riego

En la época seca se darán los riegos necesarios para mantener la humedad que el cultivo requiere. Uno o dos riegos por semana se consideran normales. Es hacer notar que el brócoli resiste bien a la sequía.

Cosecha:

Entre los 70-90 días después del trasplante.

5. Conclusiones

Se brindaron las respectivas informaciones en manuales a grupos de mujeres sobre huertos familiares.

Se proporcionó manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.

Se proporcionó conocimientos básicos sobre huertos familiares a grupos de mujeres.

Se brindaron capacitaciones y orientaciones sobre la preparación del suelo, fertilización del suelo previo a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares a grupos de mujeres.

Se mejoraron los hábitos alimentarios de los grupos de mujeres de la Aldea Chivarreto, de San Francisco El Alto.

6. Recomendaciones

Se recomienda a grupos de mujeres de tomar en cuenta las respectivas informaciones de los manuales para la implementación de huertos familiares

Se recomienda a los grupos de mujeres de hacer uso del manual para la obtención buenos beneficios de sus propios huertos familiares

Se recomienda los grupos de mujeres de tomar en cuenta el manual para obtener buenos beneficios en sus huertos familiares

Se recomienda al Ministerio de Agricultura Ganadería alimentación (MAGA) de seguir las respectivas capacitaciones a grupos de mujeres sobre huertos familiares.

Se recomienda a los grupos de mujeres trabajar adecuadamente con sus huertos familiares para lograr una buena alimentación sana y nutritiva.

7. Referencias

- Anónimo. (09 de 03 de 2010). Manual de huerta. Obtenido de Direccion Provincial de Educación Profesional, Dirección de Educación Agraria: <http://www.eacs.edu.ar/wp-content/uploads/2012/05/MANUAL-DE-HUERTA.pdf>
- Anónimo. (30 de 06 de 2013). Composición de los fertilizantes. Obtenido de ZAMORANO: <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1340/3/03.pdf>
- Colidres, D. A. (2011). Guía para la Creación de Huertos Familiares para la Directiva y Líderes Comisionados de Campo de la Comunidad Indígena del Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Guatemala.
- Escuela Agrícola Panamericana Zamorano. (2012). Manual Técnico de riego con énfasis en riego por goteo.
- Gudiel, V. M. (s.f.). Manual Agrícola SUPERB.
- Rojas, N. A. (20 de 10 de 2009). Sistema y métodos de siembras de hortalizas. Obtenido de Práctica de Campo: <http://practicadecampo.blogspot.com/2009/10/sistemas-y-metodos-de-siembra-en.html>
- Sánchez, T. C. (s.f). Guía de riego en huerto y jardín. Obtenido de planetahuerto.es.
- Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural de Pesca y Alimentacion SAGARPA. (06 de 01 de 2007). EL huerto familia. Obtenido de Subsecretaria de Desarrollo Rural, Dirección General de Apoyos para el Desarrollo Rural: <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasaapt/EI%20Huerto%20Familiar.pdf>
- Secretaria de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (06 de 01 de 2007). Abonos orgánicos. Obtenido de <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasCOUSSA/Abonos%20organicos.pdf>
- ZAMORANO, E. A. (2012). Manual del Huerto Familiar con Enfoque Biointensivo.

4.2.1.2 Fotografías de cada fase del proyecto

La encuesta

De acuerdo con la fase del diagnóstico se realizó una encuesta a mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán para recopilar datos importantes dentro de la investigación; por medio de un cuestionario previamente diseñado donde se recoge la información a través de unas preguntas con el fin de conocer opiniones, ideas y conocimientos de las mujeres de comunidad.



Se entregó solicitud de autorización para la ejecución del proyecto y las diferentes actividades que se realiza durante cada fase del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS) en la alcaldía comunitaria de la Aldea Chivarreto.



Se realiza la primera capacitación a grupos de mujeres sobre el proyecto denominado manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, del Departamento de

Totonicapán; junto con los señores del COCODE e ingeniero del MAGA. Donde la epesista da a conocer el proyecto y la importancia de la implementación de un huerto a las mujeres y los señores del COCODE.



Durante la primera capacitación el ingeniero dio a conocer la importancia y los grandes beneficios de los huertos familiares para las familias de las mujeres.



El Presidente del COCODE toma las palabras agradeciendo a la epesista por tomar en cuenta la necesidad de la comunidad y de las mujeres; y el agradecimiento al ingeniero de compartir temas importantes para que los grupos de mujeres llegaran a obtener conocimientos e informaciones sobre la importancia y los grandes beneficios que brinda los huertos familiares a la salud. De la misma manera recomienda a los grupos de mujeres de tomar en cuenta las informaciones que les fueron impartidas durante la capacitación.



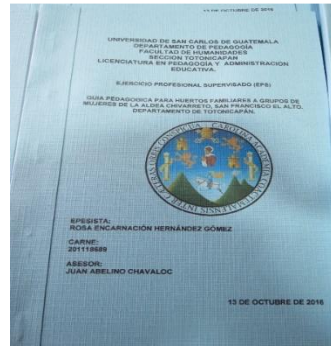
Después de la capacitación se firmó la respectiva asistencia por cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres para la implementación de huertos familiares.



Fotografía de Evidencia del Diputado por Totonicapán Eugenio González por la entrega de apoyo económico para la ejecución del proyecto a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto



Se elaboraron y se reprodujeron manuales con los respectivos datos de la Universidad y de la epesista llevando el nombre del proyecto a ejecutar donde cada mujer debe de tener uno en la mano para poder realizar con éxito las diferentes actividades y cuidados que requieren huertos.



Segunda Capacitación

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez da a conocer los diferentes pasos y los respectivos cuidados que se debe de proporcionar a los huertos familiares para la obtención de un fruto positivo de alimentos saludables.



Durante la segunda capacitación estuvieron presentes los representantes de la municipalidad de San Francisco El Alto: Concejal II: Efraín Moisés Matul quien tuvo la intervención de dar a conocer el proyecto entregado por la epesista donde llevo meses de estar trabajando y gestionando para que las mujeres puedan mejorar su alimentación y todos los integrantes de su familia; a la vez menciona que es un proyecto importante para que las mujeres puedan jugar un papel importante dentro de su hogar y comunidad.



La representante de la Dirección municipal de la mujer tomó las palabras de primer lugar agradeciendo a la epesista por el gran esfuerzo y trabajo de ejecutar proyectos de suma importancia para la comunidad especialmente para las mujeres, posteriormente felicitar a las mujeres por la presencia y la valentía de sacar adelante su familia especialmente para mejorar la alimentación de cada integrante de su hogar. Y por último recomendó a las mujeres que dediquen tiempo en sus huertos familiares para lograr grandes resultados a través de las hortalizas de calidad.



Durante la segunda capacitación el ingeniero del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) dio a conocer temas importantes sobre los huertos familiares tales como: los abonos orgánicos, los pasos establecer un huerto, semillas directas e indirectas, los cuidados de las hortalizas en los huertos familiares donde él utilizó un reproductor de imágenes y compartió videos para aclarar bien los temas que estuvo impartiendo.

Ingeniero: Wiliams Puác



Fotografías de evidencias donde demuestra la presencia, participación y motivación de las mujeres sobre la implementación de huertos familiares.



El ingeniero del Ministerio Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) dio las respectivas orientaciones sobre los cultivos de hortalizas antes de la siembra. De la

misma manera explicando las diferencias entre las semillas directas e indirectas para que las mujeres puedan lograr buenos resultados durante la siembra en los huertos familiares. (Pilones y semillas para huertos familiares)



La epesista, representante de la municipalidad, Dirección Municipal de la mujer e ingeniero del MAGA estuvieron presenten en la entrega del proyecto; donde se entregó trescientos veinticuatro pilones de hortalizas a cada uno de las integrantes de los grupos de mujeres para huertos familiares.





Se estableció el primer huerto con la ayuda del ingeniero del MAGA; donde brindo las respectivas orientaciones sobre las preparaciones antes de la siembra, las respectivas medidas entre cada surco y entre cada plantita que se debe de plantar. De la misma manera hablo de temas como los cuidados de las hortalizas, la asociacion y rotacion de cultivos entre huertos familiares; dentro de las horetaciones que se brindó se realizaron actividades a través de la practica para que las mujeres puedan visualizar en forma directa los pasos y formas de sembrar; a la vez puedan obtener informaciones a cerca de los cultivos de hortalizas en huertos familiares.



Se entregaron diferentes tipos de semillas como proyecto de sostenibilidad para huertos familiares a las mujeres para que ellas pueden seguir obteniendo grandes beneficios



Antes de la entrega de los manuales la epesista dio a conocer; al mismo tiempo socializa los contenidos que contiene el manual para huertos familiares a las mujeres para que tengan conocimientos sobre aspectos importantes para establecer huertos. Finalmente se entregaron los respectivos manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto.



Después de la entrega del proyecto se usó la ficha de control de asistencia donde cada beneficiada firma de recibido los productos que le fueron entregadas



Después de la culminación de la entrega del proyecto se les dio refacción para culminar satisfactoriamente las actividades programas del día.



Después de establecer los huertos familiares con cada una de las integrantes de los grupos se realizaron las respectivas supervisiones; con el propósito de orientar a las beneficiadas sobre los respectivos cuidados que se deben de brindar a las hortalizas durante el desarrollo del huerto y así lograr grandes beneficios.

Durante las supervisiones estuvieron presentes los representantes de las siguientes entidades:

Por: Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

Coordinadora de la Oficina Municipal de la mujer: Heidi Anabela Paxtor Hernández.

Secretaria de la Coordinadora de la Oficina Municipal de la mujer: Alicia Micaela Baten Hernández

Representante de la municipalidad concejal: Efraín Moisés Batz Matul


Representante del MAGA: Hilda Sic García



4.2.1.3 c) Documentos de evidencia del proyecto

MUNICIPALIDAD SAN FRANCISCO EL ALTO
TOTONICAPÁN
"AUTORIZADO"

Valentín Álvarez Pastor
CONCEJAL PRIMERO
MUNICIPALIDAD DE
SAN FRANCISCO EL ALTO
TOTONICAPÁN



**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECCION TOTONICAPAN
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA.**

Totonicapán 11 de julio de 2016

Respetable Alcalde Municipal
Señor: Antonio Álvarez Maldonado
Y Concejo Municipal.
San Francisco El Alto Totonicapán

Presente:

Respetable señor alcalde:

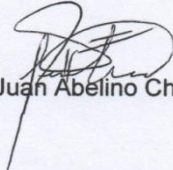
En mi calidad de Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS atentamente me dirijo a su persona para SOLICITAR su valiosa colaboración para que la epesista de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa. Rosa Encarnación Hernández Gómez con número de carné: 201118689 pueda realizar su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS en la entidad de su digno cargo.

Con la finalidad de brindar y realizar acciones de administración, docencia, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte.

El ejercicio Profesional Supervisado EPS comprende de las siguientes etapas:

- Estudio conceptual
- Fundamentación teórica
- Diseño de la investigación
- Ejecución de la investigación
- Evaluación de resultados
- Voluntariado

Al agradecer su valiosa colaboración me suscribo de usted
Deferentemente.


Lic. Juan Abelino Chavaloc

MUNICIPALIDAD DE
SAN FRANCISCO EL ALTO
RECIBIDO
12 JUL 2016
HORA: 17.55



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán

Aldea Chivarreto 11 de agosto de 2016

Alcalde Comunitario y su Corporación
Señor: Anastasio Pérez
San Francisco, El Alto Totonicapán.

Respetable señor alcalde:

SECRETARÍA COMUNITARIA
ALDEA CHIVARRETO

RECIBIDO
11 AGO 2016

HORA: _____
SAN FRANCISCO EL ALTO, TOTONICAPÁN

[Handwritten Signature]
ALCALDIA COMUNITARIA
Aldea Chivarreto
SEGUNDO SECRETARIO
San Francisco El Alto, Totonicapán, Guatemala

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** Su autorización para que pueda ejecutar mi proyecto titulado: **Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.** Ya que este proyecto es para beneficio de nuestra comunidad y para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación dentro den las familias.

f. *[Handwritten Signature]*
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista

Vo.Bo. *[Handwritten Signature]*
Juan Abelino Chavaloc
Asesor E.P.S.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala


Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección-Totonicapán

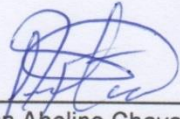
Aldea Chivarreto, agosto de 2016

Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE.
San Francisco El Alto Totonicapán.

Respetable:

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** Su aprobación para que pueda ejecutar mi proyecto titulado: **Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.** Ya que este proyecto es para beneficio de nuestra comunidad y para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación dentro de las familias.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista

Vo.Bo. 
Juan Abelino Chavaloc
Asesor E.P.S.



Recibido: 15 de agosto de 2016.
11:15





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán

Aldea Chivarreto 05 de septiembre de 2016

Jefe Departamental: David Baten

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA
Departamento de Totonicapán.

Presente:

Es un gusto saludarle, deseando éxitos en sus labores al frente de las necesidades de nuestro departamento de Totonicapán.

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada (EPS) de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

SOLICITO:

A que me concede una ayuda sobre la donación de diferentes tipos de semillas y pilones para huertos familiares a un grupo de mujeres de 27 integrantes, de la Aldea Chivarreto San Francisco El Alto Totonicapán ya que ese proyecto es para fines nutritivos.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración y atención a la presente, esperando una respuesta positiva y pronta a mi solicitud, dejando habilitado los siguientes números: 42819842- 32676378 para cualquier notificación.

f. _____

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán

Aldea Chivarreto 02 de septiembre de 2016

Jefe Departamental: David Baten

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA
Departamento de Totonicapán.

Presente:

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** a que me conceda ayuda técnica sobre huertos familiares a un grupo de mujeres en la aldea Chivarreto San Francisco El Alto Totonicapán, en donde estará apoyando en talleres, capacitaciones y asesoría durante y después de las siembras de hortalizas en huertos familiares, para que las mujeres tengan conocimientos y seguridad durante el proceso de huertos familiares en sus hogares.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración y atención a la presente, esperando una respuesta positiva y pronta a mi solicitud, dejando habilitado los siguientes números: 42819842- 32676378 para cualquier notificación.

f.

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán

Aldea Chivarreto, septiembre de 2016

Diputado por Totonicapán
Señor: Eugenio González

Presente:

Respetable señor Diputado:

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** a Usted que me concede una ayuda económica sobre la compra de diferentes tipos de pilones, semillas de hortalizas y para impresiones de 35 guías pedagógicas para huertos familiares a un grupo de mujeres de 27 integrantes, de la Aldea Chivarreto San Francisco El Alto Totonicapán; para realizar la ejecución de mi proyecto denominado "Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán".

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración y atención a la presente, esperando una respuesta positiva y pronta a mi solicitud, dejando habilitado los siguientes números: 42819842- 32676378 para cualquier notificación.

f.

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista

*6/11/16
DIP: por totog*



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán
 Aldea Chivarreto 10 de octubre del año 2016

Alcalde Comunitario y su Corporación
 Anastasio Pérez López
 Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

Presente:

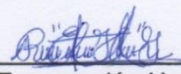
Respetable señor alcalde:

Es un gusto saludarle, deseando éxitos en sus labores al frente de las necesidades de nuestra comunidad.

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Según la investigación realizada en el estudio contextual de la municipalidad de san Francisco el Alto, se identificó el problema sobre la falta de huertos familiares con fines nutritivos, por lo tanto, se realizaron diferentes gestiones en instituciones de apoyo para lograr la entrega del proyecto sobre Huertos familiares y Guías Pedagógicas a un grupo de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán.

El motivo de la presente es para invitar a usted y su Corporación para el día jueves 13 de octubre del presente año, sobre la entrega del proyecto de Huertos familiares y Guías Pedagógicas a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto. Hora de inicio 9:00 a.m. en adelante según la agenda que se le entrega.

Esperando de una respuesta positiva a la presente me suscribe de usted y su corporación.

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez

Epesista
 USAC

ALCALDÍA COMUNITARIA
 ALDEA CHIVARRETO
RECIBIDO
 10 OCT 2016
 HORA: 10:20 10/10/16
 SAN FRANCISCO EL ALTO, TOTONICAPÁN



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán
 Aldea Chivarreto 10 de octubre del año 2016

Coordinadora Oficina Municipal de la Mujer.
 Anabela Paxtor
 San Francisco El Alto Totonicapán.

Presente:


Respetable Coordinadora:

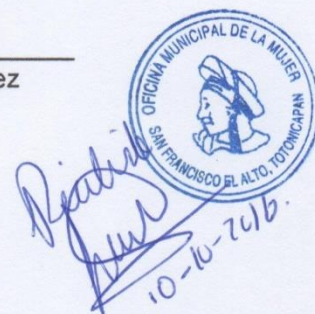
Es un gusto saludarle, deseando éxitos en sus labores al frente de las necesidades de los diferentes grupos de mujeres de nuestro municipio de San Francisco El Alto.

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Según la investigación realizada en el estudio contextual de la municipalidad de san Francisco el Alto, se desgloso sobre la falta de huertos familiares con fines nutritivos, por lo tanto, se realizaron diferentes gestiones en instituciones de apoyo para lograr la entrega del proyecto sobre Huertos familiares y Guías Pedagógicas a un grupo de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán.

El motivo de la presente es para invitar a usted para el día jueves 13 de octubre del presente año, sobre la entrega de proyecto de Huertos familiares y Guías Pedagógicas a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto. Hora de inicio 9:00 a.m. en adelante según la agenda que se le entrega.

Esperando de una respuesta positiva a la presente y contar con su presencia para que nuestras actividades sean lo mejor posible.

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán
Aldea Chivarreto 10 de octubre del año 2016

Alcalde Comunitario y su Corporación
Anastasio Pérez López
Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

Presente:

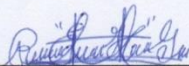
Respetable señor alcalde:

Es un gusto saludarle, deseando éxitos en sus labores al frente de las necesidades de nuestra comunidad.

Yo: Rosa Encarnación Hernández Gómez me identifico con el número de carné 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisada de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por lo tanto, solicito a usted y su Corporación de prestar el salón de la alcaldía comunitaria para el día jueves 13 de octubre del presente año, hora de inicio 9:00 a.m. para 10:30 a.m. para una capacitación a grupos de mujeres sobre huertos familiares, en donde se estará desarrollando el tema por medio de un ingeniero en la agricultura por parte de la institución: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (M.A.G.A.), Coordinadora Municipal de la Mujer y otros entes. al mismo tiempo de prestar 35 sillas para que la actividad salga de la mejor manera.

Esperando de una respuesta positiva a la presente, me suscribe de usted y su corporación, que Dios los bendiga.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista
USAC

ALCALDÍA COMUNITARIA
ALDEA CHIVARRETO
RECIBIDO
10 OCT 2016
HORA: 13:00 10/10/16
SAN FRANCISCO EL ALTO, TOTONICAPÁN



ALCALDÍA COMUNITARIA 2016
Aldea Chivarreto San Francisco El Alto Tonicapán

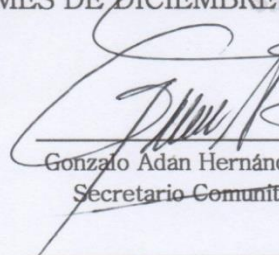
Oficio No. 22/12/2016

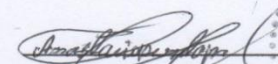
LA ALCALDIA COMUNITARIA DE LA ALDEA CHIVARRETO, MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN.

HACE CONSTAR QUE:

Rosa Encarnación Hernández Gómez, de 28 años de edad, quien se identifica con el Documento Personal de Identificación -DPI- con Código Único de identificación -CUI- NO. 1839712800803 extendida por el registro de las personas RENAP. No. Carné estudiantil 201118689 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad San Carlos de Guatemala, Sección Tonicapán. Habiendo realizado, entregado, ejecutado y finalizado de forma exitosa el proyecto denominado: GUIA PEDAGOGICA PARA LA IMPLEMENTACION DE HUERTOS FAMILIARES A GRUPOS DE MUJERES DE LA ALDEA CHIVARRETO, SAN FRANCISCO EL ALTO, TONTONICAPAN, del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

--- Y, A SOLICITUD DE LA INTERESADA, SE EXTIENDE LA PRESENTE CONSTANCIA EN HOJA PAPEL BOND CON MEMBRETE DE LA ALCALDIA COMUNITARIA, FIRMADO Y SELLADO EN LA ALDEA CHIVARRETO, MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO EL ALTO, DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN A LOS VEINTE DOS DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIESESIS.-


Gonzalo Adan Hernández Maldonado
Secretario Comunitario


Vo. Bo. Anastasio Pérez López
Alcalde Comunitario

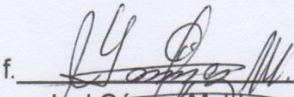
Aldea Chivarreto San Francisco El Alto Tonicapán

EL CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO COCODE. DE LA ALDEA CHIVARRETO, SAN FRANCISCO EL ALTO, TOTONICAPÁN.

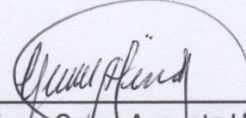
HACE CONSTAR:

La estudiante Rosa Encarnación Hernández Gómez, de 28 años de edad, quien se identifica con el Documento Personal de identificación –DPI- No. 1839 71280 0803 Entendida por el Registro de las personas RENAP. No. carné estudiantil 201118689 de la Carrera de Licenciatura en pedagogía y administración Educativa, Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán. Realizó, entregó, ejecutó y finalizó exitosamente, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) con el proyecto denominado: **Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.**

PARA LOS USOS LEGALES QUE LA INTERESADA CONVENGA, SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLO DE LA PRESENTE HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA. A LOS VEINTISIETE DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.

f. 
Joel Gómez Maldonado
Vice-presidente: Consejo Comunitario
De Desarrollo COCODE.




Cesar Augusto Hernández
Secretario: Consejo Comunitario
De Desarrollo COCODE.

EL INFRASCrito JEFE DEPARTAMENTAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN (MAGA) DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN.

HACE CONSTAR:

Jefe Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), se compromete con la Epesista Rosa Encarnación Hernández Gómez de 28 años de edad, quien se identifica con el Documento de Identificación Personal –DPI– No. 183971280 0803 extendida por el registro de las personas RENAP. No. Carné estudiantil 201118689 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán, de darle seguimiento al apoyo a grupo de mujeres de la aldea Chivarreto, municipio de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, con el proyecto denominado: Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECISÉIS



Ingeniero: David Batén
Jefe Departamental del MAGA

EL INFRASCrito JEFE DEPARTAMENTAL DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN (MAGA) DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN.

Jefe Departamental del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) David Baten, HACE CONSTAR: que fue brindado el apoyo a grupos de mujeres de la Epesista Rosa Encarnación Hernández Gómez de 28 años de edad, quien se identifica con el Documento de Identificación Personal –DPI– No. 183971280 0803 extendida por el registro de las personas RENAP. No. Carné estudiantil 201118689 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán, con el proyecto denominado: Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga, EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIEZ DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.



A handwritten signature in black ink, written over a horizontal line. The signature is cursive and appears to read "David Baten".

Ingeniero: David Baten
Jefe Departamental del MAGA

**DIRECCION MUNICIPAL DE LA MUJER, SAN FRANCISCO EL ALTO,
DEPARTAMENTO TOTONICAPAN.**

Heidy Anabela Paxtor Hernández, Directora de la Dirección Municipal de la Mujer, HACE CONSTAR: Que la Epesista Rosa Encarnación Hernández Gómez de 28 años de edad, quien se identifica con el Documento de Identificación Personal DPI No. 1839 71280 0803 extendida por el Registro Nacional de la Personas RENAP de este municipio y con número de carné estudiantil 201118689 de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Totonicapán. Planifico, ejecuto y finalizo de forma exitosa el proyecto denominado: Guía Pedagógica para la Implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán, como parte del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS); en la cual fueron beneficiadas 27 mujeres de la Aldea Chivarreto en los meses de septiembre –diciembre 2016, sobre la implementación de huertos familiares con fines nutritivas.

Y para los usos que a la interesada convenga extendiendo, firmo y sello la presente en una hoja de papel simple, a los 09 días del mes de junio de 2017.

F



Dirección Municipal de la Mujer



Municipalidad de San Francisco El Alto

DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN

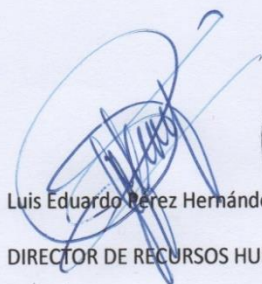
Dirección de Recursos Humanos.
Libro de Actas del Personal

LA INFRASCrita DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN FRANCISCO EL ALTO DEL DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN.

HACE CONSTAR

Que habiéndose revisado las constancias de esta Municipalidad, se estableció que la señorita **ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ**, quien se identifica con su documento personal de identificación mil ochocientos treinta y nueve espacio setenta y un mil doscientos ochenta espacio cero ochocientos tres, con carné numero dos mil once dieciocho mil seiscientos ochenta y nueve de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos De Guatemala. Realizo satisfactoriamente su Ejercicio Profesional Supervisada (EPS), en esta Municipalidad, específicamente en la Dirección Municipal de la Mujer, durante el periodo de julio del año dos mil dieciséis al mes de mayo del dos mil diecisiete. De conformidad con las etapas establecidas por la Universidad.

Y para entregar a la interesada, extendiendo, sello y firma la presente constancia en San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán, a los doce días del mes de junio del dos mil diecisiete.-


Luis Eduardo Pérez Hernández
DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS




Vo.Bo. Antonio Alvarez Maldonado
ALCALDE MUNICIPAL



E-mail: munisanfranciscogl@gmail.com
www.munisanfranciselalto.gov.gt/

TELEFAX: 77384598 - TELEFONOS: 77384132 Y 77384603

4.3 Sistematización de experiencias

El desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado desarrollado en los meses del año 2016 y del año 2017 fueron de muchas experiencias ya que se realizó el trabajo en diferentes etapas según el nombramiento del EPS, dentro de este proceso se tuvo la oportunidad de llegar en la municipalidad del municipio de San Francisco El Alto en donde mi solicitud fue aceptada y autorizada por el alcalde municipal del municipio de poder realizar las diferentes fases del EPS, por lo tanto se empezó con la etapa diagnóstica en donde se pudo identificar el entorno interno y externo de la municipalidad y de todo el municipio, al mismo tiempo se pudo observar las diferentes necesidades de las comunidades especialmente a la comunidad de la aldea Chivarreto, en esta fase se tuvo unas buenas experiencias de poder tocar las puertas de la alcaldía comunitaria y el buen recibimiento por parte de los habitantes de la aldea, en ese mismo proceso se tuvo la oportunidad de tener comunicación con las autoridades de la comunidad en donde mi presencia como epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue aceptada positivamente.

Seguidamente dentro de la etapa diagnóstica se tuvo la necesidad de pasar encuestas a mujeres de la comunidad en donde como epesista tuve la oportunidad de tocar puertas en los hogares para conocer más a fondo la necesidad y el problema que está afrontando las mujeres, por lo tanto, tuve el buen recibimiento por parte de las familias chivarretenses en donde las encuestas fueron respondidas sin ninguna negación.

La segunda etapa del marco teórico es la fundamentación teórica en donde tuve varias experiencias ya que se enfoca en temas que están relacionados con el problema y al mismo tiempo con el proyecto que se ejecuta con grupos de mujeres.

Por lo tanto, tuve la experiencia de investigar diferentes fuentes de información para conocer más a fondo los temas que se relacionan con mi investigación, pero en este caso no solo se investigó los temas sino los diferentes autores que han desarrollado a su momento. Pero también dentro de esta etapa se investigó el uso de las normas APA en sus diferentes énfasis como en autor o en texto en donde tuve la

oportunidad de buscar las respectivas informaciones en forma teórica y a través de videos para poder visualizar algunas reglas establecidas en ellas.

Etapa de investigación-acción en esta etapa tuve muchas experiencias ya que a través de ella tuve la oportunidad de convivir y trabajar con grupos de mujeres con grandes necesidades y sueños de superar ya que al trabajar me di cuenta que estoy cooperando en el desarrollo de la comunidad de esta manera me sentí comprometida de llevar a cabo un proyecto de suma importancia para llegar en la ejecución sin ninguna novedad.

Durante esta etapa se realizó diferentes acciones y actividades para poder llevar a cabo el proyecto, en este caso se tuvo la necesidad de gestionar el proyecto con diferentes instituciones y entes de apoyo.

Por lo indicado tuve la necesidad y al mismo tiempo la oportunidad de tocar puertas de ingresar solicitudes a instituciones con las ansias de que mi proyecto se ejecute lo más probable posible y que el sueño de las beneficiadas se logran alcanzar. En esta etapa tuve la mentalidad de ser más positiva para que las cosas salgan de la mejor manera.

En esta etapa tuve que invertir mi tiempo en visitar constantemente las instituciones de apoyo y gracias a Dios me respondieron con las diferentes ayudas para la ejecución de mi proyecto, pero tuve una pequeña dificultad de encontrar uno de los Diputados Por Totonicapán que me refiero a don Eugenio González, pero en este caso tuve que buscar medio para poder localizarlo, uno de los medios es el número de teléfono en la página del congreso de la republica donde tuve que llamarlo por varias veces pero no tuve esa oportunidad, pero en este caso no me quede por vencida de localizarlo y hablar con él, después investigue la dirección de su casa, y tuve que ir a buscarlo y al fin encontré y gracias a Dios el respondió positivamente a la solicitud para la ejecución de mi proyecto.

Durante el desarrollo de las etapas tuve la oportunidad de conocer entes de apoyo y personajes que me apoyaron para realizar la ejecución y sostenibilidad de mi proyecto.

Dentro de la misma tuve la oportunidad de recopilar informaciones para la elaboración de manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres en donde cada uno de las mujeres pueden tener informaciones para poder cuidar sus propios huertos y en el caso de las mujeres que no pueden leer entonces como epesista les da a conocer lo que contiene el manual y con la ayuda del ingeniero del MAGA recibieron capacitaciones para llegar al conocimiento.

Durante el proceso se tuvo varias reuniones con instituciones y entes de apoyo para la ejecución del proyecto y que las mujeres llegan alcanzar grandes beneficios de los huertos familiares con fines nutritivas.

En los diferentes procesos del EPS se elaboraron diferentes planificaciones, métodos, técnicas, herramientas durante la ejecución y evaluación de cada uno de las etapas.

4.3.1 Actores

- Epesista
- Grupos de mujeres para huertos familiares de la aldea Chivarreto
- Asesor de ejercicio profesional supervisado
- Coordinadora de la Dirección Municipal de la Mujer
- COCODE
- Ingenieros del MAGA
- Autoridades de la municipalidad.

4.3.2 Acciones

No.	Acciones	Responsabilidades
1	Elaboración manuales para la implementación de huertos familiares	Tomar en cuenta las informaciones en los manuales.
2	Capacitación	Tomar en cuentas las respectivas informaciones antes y después de la siembra

		en huertos familiares por parte del ingeniero técnico del MAGA.
3	Ejecución del proyecto Entrega de manuales Entrega de pilones Entrega de semillas	Trabajar de forma positiva para la obtención de beneficios de los huertos familiares
4	Sostenibilidad del proyecto	Que el grupo de mujeres trabaje positivamente para la continuidad del proyecto con la ayuda de la institución comprometedor MAGA.

4.3.3 Resultados

Durante la ejecución del proyecto se logró la gran satisfacción por parte del grupo de mujeres al recibir el proyecto denominado Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

Dentro del proceso de ejecución del proyecto se realizaron diferentes acciones y actividades como las diferentes capacitaciones que se realizaron a los grupos de mujeres antes, durante y las respectivas supervisiones dadas durante el crecimiento de los cultivos, ya que se logró la entrega de pilones, semillas y manuales.

4.3.4 Implicaciones

El proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán, fueron beneficiadas a grupos de mujeres de 27 integrantes que consiste que cada una de las integrantes tenga su propio huerto y que brinda los receptivos cuidados en su propio huerto, ya que este tipo de proyecto es para fines nutritivas.

Por lo tanto, este proyecto fue gestionado y ejecutado por la epesista a través de instituciones y entes de apoyo; por lo tanto, fueron capacitados las mujeres antes

de la siembra por parte de ingenieros del MAGA, y al mismo tiempo fueron entregadas pilones, semillas de hortalizas y manuales.

Este proyecto dará continuidad dentro de los grupos de mujeres de la comunidad por parte de la institución MAGA, ya que ellas cuentan con semillas para el año 2017, entonces serán apoyadas técnicamente y con la ayuda de la coordinadora de la Dirección Municipal de la Mujer.

4.3.5 Lecciones aprendidas

Durante el proceso del Ejercicio Profesional Supervisada se tuvo grandes lecciones que fueron aprendidas durante de cada fase como la necesidad de planificar diferentes acciones y actividades para alcanzar los objetivos, de la misma manera la importancia de gestionar los proyectos para llegar a la ejecución y alcanzar metas trazadas.

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Resultados de cada uno de las fases del Ejercicio Profesional Supervisado

5.1 Evaluación de la etapa del diagnóstico

Las diferentes informaciones recabadas en la fase del diagnóstico fueron obtenidas mediante diferentes técnicas, métodos e instrumentos de investigación como: la observación, la encuesta, el análisis documental, guía de contextos y el uso del instrumento como la lista de cotejo.

Los logros más relevantes que se obtuvieron en esta fase del diagnóstico fueron varios como: la identificación de las instituciones avaladora y avalada, en donde se obtuvieron informaciones acerca de los diferentes contextos como contexto geográfico, contexto social, contexto histórico, contexto político, contexto filosófico y la competitividad, dentro de esto se pudo identificar varios fenómenos como las diferentes carencias, deficiencias que afronta la institución como también la comunidad en lo que se pudo determinar el problema sobre la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Tonicapán. En esta fase se pudo priorizar el problema buscando su respectivo hipótesis acción y sus respectivos estudios de factibilidad y viabilidad para la ejecución del proyecto.

Dentro de toda la investigación realizada en la fase del diagnóstico se pudo establecer el proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Tonicapán.

Presentar evidencias de instrumentos utilizados.

Evaluación diagnóstico Lista de cotejo

No	Criterios de evaluación	Si	No
1	Se identificó las instituciones donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisada.	X	

2	Se redactaron solicitudes al alcalde municipal-Comunitario para realizar el EPS	X	
3	Se tiene la autorización del alcalde municipal para realizar el Ejercicio Profesional Supervisada.	X	
4	Se elaboró un plan de la fase del diagnóstico.	X	
5	Se obtuvo las informaciones interna y externa de la institución Avaladora (Municipalidad de San Francisco El Alto) y la comunidad Avalada.	X	
6	Se logró describir los diferentes contextos de la Institución Avaladora municipalidad de San Francisco El Alto, y de la comunidad avalada donde se realiza el proyecto.	X	
7	Fueron elaboradas los instrumentos para el diagnóstico.	X	
8	Se utilizaron técnicas e instrumentos adecuados sobre la obtención de informaciones de la institución avaladora y la comunidad avalada.	X	
9	Se enlistaron carencias, deficiencias que afectan el entorno de la institución y de la comunidad.	X	
10	Se detectaron los problemas a solucionar mediante la lista de carencias.	X	
11	Se pudo identificar el problema que más afecta en las instituciones avaladora y avalada.	X	
12	Se pudo problematizar satisfactoriamente de las carencias detectadas durante la investigación y la descripción del entorno de las instituciones avaladora y avalada.	X	
13	Se pudo seleccionar el problema donde se debe de dar una posible solución de propuesta a ejecutar. (proyecto)	X	
14	Se cumplieron los objetivos establecidos en el plan del diagnóstico.	X	

15	Se realizaron exitosamente las actividades plasmados dentro del cronograma del plan del diagnóstico.	X	
16	Elaboración y entrega del informa al asesor	X	

5.2 Evaluación de la etapa de fundamentación teórica

Los logros alcanzados en la fase de la fundamentación teórica son los diferentes temas desarrollados a través de la operacionalización de objetivos identificando los temas y subtemas que se desarrollan con la investigación. Dentro de esto se desarrollaron los siguientes temas: alimentación y nutrición; mala alimentación; agricultura; huertos familiares y la organización.

De igual manera se logró el uso adecuado de las normas APA en sus diferentes énfasis sea de autor o de texto y al mismo tiempo el uso de las citas textuales y no textuales en diferentes autores y fuentes de información, estos logros fueron evaluadas a través de una lista de cotejo.

Evaluación del capítulo II: Fundamentación Teórica

Lista de cotejo

No.	Criterios de evaluación	Si	No
1	Se pudo establecer los temas y subtemas de investigación a través de la operacionalización de objetivos.	X	
2	Se investigaron adecuadamente los temas de investigación para el planteamiento del problema y la propuesta a ejecutar.	X	
3	Se investigaron diferentes fuentes de informaciones sobre el uso de las normas APA.	X	
4	Se utilizó adecuadamente las normas APA durante el desarrollo de los temas en la fundamentación teórica.	X	
5	Se contaron con diferentes fuentes de información sobre la fundamentación teórica.	X	

6	Se identificaron diferentes autores durante el desarrollo y la redacción de las categorías y subcategoría de la fundamentación teórica.	X	
7	Fueron citados diferentes autores dentro del fundamentación teórica a través de las normas APA	X	
8	Se realizaron diferentes citas textuales y no textuales en la fundamentación teórica	X	
9	Se realizaron diferentes énfasis al autor y del texto en las normas APA	X	
10	De desarrollo exitosamente la fundamentación teórica.	X	
11	Redacción y entrega del fundamentación teórica al asesor	X	

5.3 Evaluación de la etapa del plan de intervención

Los objetivos fueron logrados a través de las diferentes actividades establecidas en el plan de intervención, en donde todas las actividades fueron realizadas durante el proceso de la etapa y a la vez fue evaluada a través del instrumento escala de rango.

Se logró ejecutar el proyecto denominado: “Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán”. Dentro de esta se elaboraron satisfactoriamente los manuales con informaciones importantes para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres; de la misma manera se obtuvo el apoyo técnico y financiero de instituciones y entes sobre diferentes capacitaciones, asesorías, la entrega total del proyecto y la sostenibilidad del proyecto a beneficio de las familias de la comunidad en donde las mujeres y la institución MAGA se comprometen a dar seguimiento del proyecto.

**Evaluación del Capítulo III
Plan de la intervención**

No.	Criterios de evaluación	Escala de rango: Grafica Categoría cualitativa			
		Excelente	Bueno	Regular	Necesita mejorar
1	Se elaboró un plan de la intervención	X			
2	El Problema es priorizado en el diagnóstico	X			
3	Se utilizaron adecuadamente la metodología en el plan de investigación	X			
4	Se obtuvo adecuadamente el nombre del proyecto a ejecutar en la comunidad	X			
5	Se elaboró adecuadamente el planteamiento general de la propuesta a ejecutar	X			
6	Se elaboraron solicitudes para gestiones en instituciones y entes de apoyo.	X			
7	Se realizaron reuniones son entes importantes sobre el proyecto a ejecutar	X			
8	Los beneficiarios están bien identificados	X			
9	Se cumplieron los objetivos del plan de la intervención.	X			
10	Se realizaron las actividades plasmados dentro del cronograma del plan de la intervención.	X			

11	Se lograron ver los parámetros para verificar el logro de objetivos.	X			
12	Las técnicas e instrumentos a utilizar son apropiado	X			
13	Se elaboró satisfactoriamente el informe sobre la etapa plan de investigación	X			
14	Se realizaron las respectivas redacciones y la entrega del informa al asesor	X			

5.4 Evaluación de la etapa de ejecución de la investigación

En esta fase fue la ejecución del proyecto en donde fue evaluada las diferentes actividades y acciones a través del instrumento escala de rango.

En la ejecución se lograron establecer 27 huertos familiares con sus respectivos manuales a grupos de mujeres de la Aldea Chivarreto con asesorías técnico del ingeniero de la institución (MAGA) sobre la siembra y cuidados que se deben de establecer a las hortalizas en huertos familiares.

Al mismo tiempo se logró brindar las respectivas supervisiones a los huertos familiares con cada uno de los integrantes del grupo siguiendo instrucciones del ingeniero. Dentro de la misma se obtuvieron grandes beneficios sobre la obtención de las cosechas de hortalizas en los huertos familiares para lograr una alimentación nutritiva y saludable.

Evaluación del Capítulo IV Plan de ejecución Escala de Rango

No.	Criterios de evaluación	Escala de rango: Grafica Categoría cualitativa			
		Excelente	Bueno	Regular	Necesita mejor
1	Se elaboró un plan de ejecución	X			

2	se desarrolló adecuadamente el plan de ejecución	X			
3	Se contó con insumos necesarios para la ejecución del proyecto	X			
4	Se coordinó con instituciones de apoyo (técnico, económico)	X			
5	Se cumplieron los objetivos del plan de ejecución	X			
6	Se desarrollaron las actividades del cronograma en el plan ejecución del proyecto	X			
7	Se desarrollaron las actividades del proyecto de acuerdo al cronograma del plan	X			

CAPÍTULO VI

VOLUNTARIADO

6.1 Descripción de la actividad de beneficio social

Se visitó escuelas y puestos de salud de la comunidad de la Aldea Chivarreto, en donde se dio más prioridad al puesto de salud que contó con más necesidades en infraestructura. Esta institución necesita de mantenimiento debido a que no le han dado prioridad por parte del Ministerio de Salud Pública.

Dentro de la fase se entregó solicitud para ser autorizado el proyecto de Voluntariado al del Técnico en Salud Rural para lograr la ejecución del proyecto; se tuvo la necesidad de gestionar recursos económicos y materiales a diferentes instituciones sobre el mantenimiento y remozamiento del puesto de salud, al mismo tiempo se tuvo la necesidad de tocar puertas en ferreterías para la donación de diferentes materiales e insumos para lograr el proyecto de voluntariado.

Después de meses de gestiones se obtuvo la ayuda por parte de la municipalidad, y ferreterías, al mismo tiempo el apoyo del personal y del técnico en Salud Rural para lograr la ejecución del proyecto voluntariado.

Se logró la ejecución del proyecto denominado: Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San Francisco el Alto Totonicapán. Esto fue de gran satisfacción y grandes experiencias de haber aportado y contribuido al puesto de salud y a todos los que se benefician.

6.2 Evidencias de logro

Se cumplieron los objetivos del plan del voluntariado.

6.2.1 a) Objetivos

1. General:

- Se desarrolló satisfactoriamente el voluntariado de Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San Francisco el Alto Totonicapán, como beneficio social.

2. Específicos:

- Se dio el mantenimiento adecuado sobre el edificio del Puesto de Salud de la Aldea Chivarreto, municipio de San Francisco el Alto Totonicapán por medio de la pintura del mismo.
- Se autorizó satisfactoriamente el permiso para la ejecución del Voluntariado.
- Se gestionaron apoyos para el logro del proyecto de voluntariado, para el beneficio de la comunidad.
- Se coordinaron satisfactoriamente actividades de apoyo para llevar a cabo el proyecto con personal del puesto de salud.

6.2.2 b) Fotografías antes, durante y fanalización del desarrollo del proyecto Voluntariado

Titulo: Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San francisco el alto Totonicapán.

Antes:

Antes de la ejecucion del proyecto voluntarido se tomarón fotografías como evidancias que respalda la ejecucion del proyecto; donde demuestra la problemática sobre la falta de mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San francisco el alto Totonicapán.





Fotografias donde evidencia la entrega de pinturas, materiales e insumos para la ejecucion del voluntariado al Tecnico de Salud Rural de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Tonicapán.



Fotografias donde evidencia la ejecucion del proyecto donde todos los del personas, epesista, técnico de salud rural y personas colaboradores están ayudando para bajar rotulos, carteles y cortinas en las paredes para poder pintar



Dentro de las fotografías demuestran que todos están ayudando para cortar cartones y agregando nylos en el piso para que no mancha de pintura.





Fotografias donde evidencia el proceso del voluntariado; donde los elementos están realizando diferentes trabajos como: Limpiando las paredes de polvo, agregando mazquiteip en las puertas y ventanas para que no se manchan de pintura; moviendo escritorios, accesorios y otras cosas que fueron tapadas en cada cuarto de atención, como tambien quitando tachuelas y grapas en las paredes para el el proceso del voluntariado salga de la mejor manera.





Dépués de haber desocupados algunos cuartos de atencion para luego regresar las cosas en sus debidos lugares; se realiza la preparacion de las pinturas para poder pintar en el interior y después en el exterior del edificio del puesto de salud.



Dépués de haber realizado las preparaciones de las pinturas se realizan las respectivas pintadas:

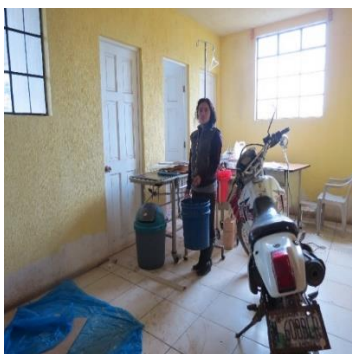
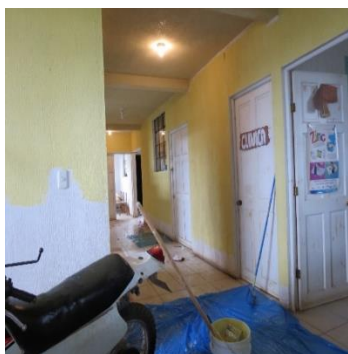
Primero se empezó con la pintada del cielo en cada cuarto de atención, segundo se realizan las pintadas de cada uno de las paredes de cada cuartos de atencion, tercero la pintada de la franja que se encuentra desde el piso del edicio del puesto de salud, cuarto la pintada del exterior del edicio del puesto de salud y por ultimo el arreglo y la limpieza de todo el edificio del puesto de salud.



Fotografías donde evidencia las respectivas refacciones y almuerzos a los elementos cooperantes en el proyecto voluntariado

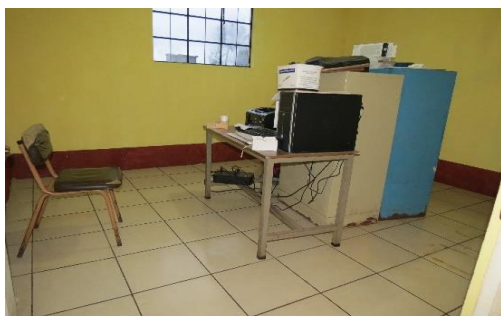


Fotografia donde demuestra el evance del proyecto del voluntarido.



Proyecto ejecutado, finalizado y entregado sobre el mantenimiento y remozamiento del puesto de salud.

Interno del puesto de salud.





Parte externo del puesto de salud



Fotografia donde evidencia la firma y entrega de constancia a la epesista por parte del Tecnico de Salud Rural sobre proyecto ejecutado.



6.2.3 c) Documentos de evidencia del proyecto voluntariado

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ
CARNE: 201118689



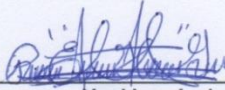
Aldea Chivarreto 03 de octubre de 2016

Alcalde Comunitario y su Corporación
Señor: Anastasio Pérez
San Francisco El Alto Totoncapán.

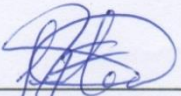


Respetable señor alcalde:

Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Rosa Encarnación Hernández Gómez, carné: 201118689 y que actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** Su autorización para realizar el voluntariado, en la aldea Chivarreto, del municipio de San Francisco El Alto, Totoncapán, que consiste en el mantenimiento y remozamiento del edificio del centro de salud por medio de la pintura del mismo.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Carné: 201118689
Epesista

Vo.Bo. _____


Juan Abelino Chavaloc
Asesor E.P.S.





USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

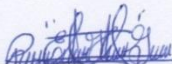
Universidad de San Carlos de Guatemala
 Departamento de Pedagogía
 Facultad de Humanidades
 Sección Totonicapán

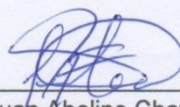

Aldea Chivarreto 13 de octubre del 2016

Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE.
 San Francisco El Alto Totonicapán.

Respetable:

Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Rosa Encarnación Hernández Gómez, carné: 201118689; actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. SOLICITO: su aprobación para realizar un proyecto denominado voluntariado que forma parte del Ejercicio Profesional Supervisado antes mencionada que consiste en el mantenimiento y remozamiento del edificio del centro de salud por medio de pintura, en nuestra aldea Chivarreto, del municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán.

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista

Vo.Bo.  
 Juan Abelino Chavaloc
 Asesor E.P.S.

*Recibido 13 de octubre 2016
 Hora: 10:30*



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ
CARNE: 201118689



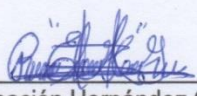
USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala


Aldea Chivarreto 26 de octubre de 2016

Técnico en Salud Rural.
Señor: José Rolando Oxlaj Pérez
Puesto de Salud Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

Respetable señor:

Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala Rosa Encarnación Hernández Gómez, carné: 201118689; actualmente realizo el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **SOLICITO:** Su autorización para realizar el voluntariado, en la aldea Chivarreto, del municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán, que consiste en el mantenimiento y remozamiento del edificio del centro de salud por medio de la pintura del mismo.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Carné: 201118689
Epesista

Vo. Bo. 
Juan Abelino Chavaloc
Asesor de EPS

Recibido: 28/10/2016



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTAS: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416
ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ
CARNE: 201118689



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Aldea Chivarreto 31 de octubre de 2016

Alcalde Municipal
Señor: Antonio Álvarez Maldonado
Y Concejo Su Municipal.
San Francisco El Alto Totonicapán.



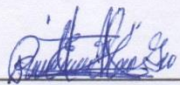
Respetable Señor Alcalde:

Somos epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, carné: 201123416 y Rosa Encarnación Hernández Gómez, carné: 201118689; actualmente realizamos el Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura En Pedagogía y Administración Educativa y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que consiste en el mantenimiento y remozamiento del edificio del centro de salud por medio de la pintura del mismo, en la aldea Chivarreto, del municipio de San Francisco El Alto, Totonicapán.

Por lo anteriormente mencionado **SOLICITAMOS:** Su apoyo en cuanto a la provisión de tres cubetas de pintura y apoyo con personal para la ejecución del proyecto.

Desde ya agradeciendo de antemano su atención a la presente, esperando una respuesta positiva y pronta a nuestra solicitud, dejando habilitado los siguientes números: 42819842- 59519012 para cualquier notificación.

f. 
Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
Carné: 201123416
Epesista

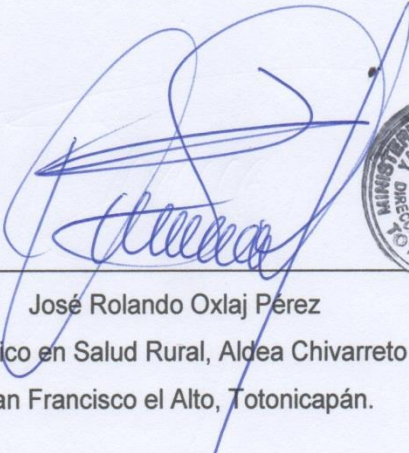

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Carné: 201118689
Epesista

**PUESTO DE SALUD, ALDEA CHIVARRETO SAN FRANCISCO EL ALTO,
DEPARTAMENTO DE TOTONICAPÁN**

A QUIENES INTERESE:

José Rolando Oxlaj Pérez, Técnico en Salud Rural de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán, HACE CONSTAR: Que Rosa Encarnación Hernández Gómez, Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Totonicapán de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, realizó un proyecto de voluntariado denominado: Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San Francisco el Alto Totonicapán que forma parte del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS); Por lo que extiendo la presente constancia a la Epesista; por la ejecución, culminación y entrega de dicho proyecto.

**Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVenga,
EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND
TAMAÑO CARTA, A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS
MIL DIECISIETE.**

f.  

José Rolando Oxlaj Pérez
Técnico en Salud Rural, Aldea Chivarreto
San Francisco el Alto, Totonicapán.

Conclusiones

- Se logró la sistematización de los manuales para el manejo y cuidados de hortalizas en huertos familiares a grupo de mujeres.
- Se pudo gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupo de mujeres sobre la implementación de huertos familiares.
- Se brindaron capacitaciones a grupo de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra, y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.
- Se establecieron y se consiguió dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres en la aldea Chivarreto.
- Se entregó satisfactoriamente el proyecto denominado Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán”

Recomendaciones

- Que cada uno de las integrantes de los grupos de mujeres proporciona adecuadamente el uso de los manuales durante el desarrollo de sus huertos familiares.
- Que los grupos de mujeres siguen solicitando apoyo a instituciones sobre el seguimiento de sus huertos familiares.
- Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) sigue brindando capacitaciones a las mujeres para alcanzar el desarrollo y la obtención de beneficios en los huertos familiares.
- Que el Ministerio de Agricultura Ganadería Alimentación (MAGA) sigue dando sostenibilidad al proyecto al grupo de mujeres para la obtención de beneficios de cada uno de ellas.
- Que el grupo de mujeres aprovechan los grandes beneficios sobre el proyecto de huertos familiares.

Bibliografía

- Acharan, M. L. (10 de 12 de 2008). Medicina Natural al Alcance de Todos. Obtenido de Wanamey: <http://www.wanamey.org/wp-content/uploads/2012/01/Medicina-Natural-Alcance-Todos.pdf>
- Alto, S. F. (07 de Enero de 2016). wikipedia La Enciclopedia . Obtenido de wikipedia La Enciclopedia : https://es.wikipedia.org/wiki/San_Francisco_El_Alto
- anónimo. (2007). Monografía de Chivarreto.
- Anónimo. (09 de 03 de 2010). Manual de huerta. Obtenido de Direccion Provincial de Educación Profesional, Dirección de Educación Agraria: <http://www.eacs.edu.ar/wp-content/uploads/2012/05/MANUAL-DE-HUERTA.pdf>
- Anónimo. (11 de 09 de 2012). Plan de Dearrollo San Francisco El Alto. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Desktop/diagnostico%20san%20francisco%20111.pdf>
- Anónimo. (19 de 03 de 2012). Suelo, Fertilización, Riego. Obtenido de Instituto Nacional Tecnología Agropecuaria: http://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_manual_citricultura_cap8.pdf
- Anónimo. (12 de mayo de 2013). Agricultura Extensiva . Obtenido de Bíoagronomía: <https://infobioagronomia.wordpress.com/2013/05/12/agricultura-extensiva-que-es/>
- Anónimo. (30 de 06 de 2013). Composición de los fertilizantes. Obtenido de ZAMORANO: <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/1340/3/03.pdf>
- anónimo. (05 de 01 de 2014). Diagnostico de San Francisco El Alto. Obtenido de Arquitectura-Trabajo Social: <file:///I:/202016/DIAGNOSTICO%20SAN%20FRANCISCO%20EL%20ALTO,%20TOTONICAPAN.pdf>
- Anónimo. (s.f). agricultura intensiva. Obtenido de Manual de lombricultura.com: <http://www.manualdelombricultura.com/glosario/pal/215.html>

- Atz, G. (2007). Diagnostico Socioeconomico, potencialidades productivas y propuestas de solucion . Guatemala C.A.
- Atz, G. (2007). Diagnostico socioeconomico, Potencialidades productivas y propuesta de inversión . Guatemala C.A.
- Begoña Errazti, p. d. (08 de 03 de 2007). la participacion de la mujer en la sociedad. Obtenido de a participacion de la mujer en la sociedad: <http://easopela.blogspot.com/2007/03/la-participacin-de-la-mujer-en-la.html>
- Carámbula, P. (5 de 03 de 2014). Enfermedades causadas por la mala alimentación. Obtenido de Sanar: <http://www.sanar.org/enfermedades/enfermedades-producidas-por-mala-alimentacion>
- Escuela Agrícola Panamericana Zamorano. (2012). Manual Técnico de riego con énfasis en riego por goteo.
- Fundación Hogares Juveniles Campesinos . (2004). Agricultura Alternativa: Principios. Bogotá Colombia: Quebecor World Bogotá S.A.
- Galea, M. T. (S.f.). 13 Enfermedades Nutricionales Por Mala Alimentación. Obtenido de Lifeder: <http://www.lifeder.com/enfermedades-nutricionales/>
- Giner, I. M. (s.f.). Nutricion . Obtenido de Salud Terapia: <http://www.saludterapia.com/glosario/d/74-nutricion.html>
- Gudiel, V. M. (s.f.). Manual Agrícola SUPERB.
- Guerra, I. R. (03 de 08 de 2008). La Organizacion Social desde un enfoque complejo. Obtenido de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/organizacion-social-desde-enfoque-complejo/>
- Kurt L, S. T. (S.F.). la investigacion Accion Participativa, inicios y desarrollos. Colombia : Popular O.E.I. Quinto centenario.
- Mckeman, J. (2001). Investigacion Accion y Curriculum . Londres N1 9JN: Morata, S.L.

- Menendez, J. (S.f.). Enfermedad . Obtenido de Ecured :
<https://www.ecured.cu/Enfermedad>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación . (2012). Abono de lombriz. Guía Técnica del extensionista rural.
- Municipalidad. (2014). Diagnostico de San Francisco El Alto. Guatemala.
- Municipalidad. (s.f.). Municipalidad de san Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán.
- Ortíz López, K. (18 de Abril de 2007). Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias. Obtenido de Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0649_v4.pdf
- Pérez LLamas, F., & Zamora Navaro, S. (2002). Alimentos y nutrición Humana. España: Aula de mayores. Universidad de Murcia.
- Ramírez, A. M. (s.f.). El proceso de análisis jerárquico con base en funciones de producción para planear la siembra de maíz de temporal. Obtenido de Tesis doctorales de economía.
- Raschia, I. (S.f.). Los 12 Alimentos Más Ricos en Lípidos (Grasas Sanas). Obtenido de Lifeder.com: <http://www.lifeder.com/alimentos-ricos-lipidos/>
- Restrepo M., J., S., D., & Prayer M., M. (02 de 10 de 2000). Agroecología. Obtenido de Centro Para EL Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc CEDAF: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/training_material/docs/Agroecologia.pdf
- Rodriguez, R. E. (2004). Movimientos sociales y trabajo social. Guatemala.
- Rojas, N. A. (20 de 10 de 2009). Sistema y métodos de siembras de hortalizas. Obtenido de Práctica de Campo: <http://practicadecampo.blogspot.com/2009/10/sistemas-y-metodos-de-siembra-en.html>

- Rosales, J. E. (26 de 08 de 2007). La mujer y su participación en los grupos organizados de desarrollo. Obtenido de Biblioteca Central Universidad de San Carlos de Guatemala: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/15/15_1271.pdf
- Rueda, S. C. (13 de Marzo de 2011). Conceptos de la investigacion . Obtenido de Conceptos de la investigacion: <https://investigar1.files.wordpress.com/2010/05/conceptos.pdf>
- Sánchez, T. C. (s.f). Guía de riego en huerto y jardín. Obtenido de planetahuerto.es.
- Secretaria de Agricultura, Ganaderia, Desarrollo Rural de Pesca y Alimentacion SAGARPA. (06 de 01 de 2007). EL huerto familia. Obtenido de Subsecretaria de Desarrollo Rural, Dirección General de Apoyos para el Desarrollo Rural: <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasaapt/EI%20Huerto%20Familiar.pdf>
- Secretaria de Agricultura, Ganadería, desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (06 de 01 de 2007). Abonos orgánicos. Obtenido de <http://www.sagarpa.gob.mx/desarrolloRural/Documents/fichasCOUSSA/Abonos%20organicos.pdf>
- Thompson, I. (s.f). Organizacion . Obtenido de Promonegocios.net.
- Userudla. (24 de 11 de 2007). Alimentacion y Nutrición. Obtenido de Universidad de las Americas Puebla: http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lda/lopez_g_m/capitulo1.pdf
- Valiente, N. (29 de 07 de 2014). Siembra directa e indirecta. Obtenido de Planetahuerto.es: https://www.planetahuerto.es/revista/siembra-directa-indirecta-optimiza-tu-huerto_00376
- Vazquez, L. (12 de 05 de 2008). Las causas de la malnutrición. Obtenido de Vix: <http://www.vix.com/es/imj/salud/2008/05/12/las-causas-de-la-malnutricion>
- Villalobos, D. A. (2013). Abonos inórganicos. Obtenido de Scribd: <https://es.scribd.com/doc/144972789/ABONOS->

INORGANICOS?dq=tesis+de+tipos+de+agricultura&hl=es-
419&pg=PA1&sa=X&ved=0ahUKEwijuJPGjMXSAhVCxGMKHZb0Dg4Q6A
EILDAE#v=onepage&q=tesis%20de%20tipos%20de%20agricultura&f=false

Wiley, J., & Ltd., S. (1987). Agricultura: Bases, Principios y Desarrollo. España:
Reverté.

APÉNDICES

Apéndice

a) Planes utilizados durante el desarrollo del EPS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa

Asesor: Lic. Juan Abelino Chavaloc

Plan general del EPS

1. Identificación:

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

Institución Avaladora: Municipalidad de San Francisco El Alto, Totonicapán

Comunidad Avalada: Aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán

2. Objetivos

General

Desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado en las instituciones, para contribuir a la solución de posibles problemas y buscar su viabilidad y factibilidad en las comunidades beneficiadas.

Específicos

- Elaborar y aplicar técnicas, métodos e instrumentos de investigación en cada uno de las fases del EPS.
- Recabar información a las instituciones avaladora y avalada mediante la aplicación de diversas técnicas y métodos para ser identificados los problemas con posibles soluciones.
- Desarrollar temas que sirvan de base para en planteamiento del problema y la formulación de la propuesta a realizar para el desarrollo de la fundamentación teórica.

- Elaborar el plan de la investigación para establecer los parámetros y verificación de los logros para plantear la propuesta a ejecutar.
- Desarrollar la ejecución del plan de investigación para ejecutar las actividades y conocer los resultados de las acciones realizadas.
- Evaluar los resultados del proyecto ejecutado en grupos de personas beneficiadas.
- Desarrollar un voluntariado, proyecto de beneficio social identificando los diferentes apoyos que se brinda a una comunidad o institución beneficiada

3. Justificación

El ejercicio profesional supervisado EPS de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración Educativa es una práctica de gestión profesional para que los estudiantes que hayan aprobado la totalidad de los cursos contenidos en el pensum de estudios de la carrera de licenciatura, mediante un proceso pedagógico organizado, de habitación cultural, científico, técnico y práctico, contribuyan a que la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la facultad de Humanidades realice acciones de administración, docencia, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a la universidad a través de implementación de proyectos a beneficio de la población.

El desarrollo del ejercicio profesional supervisado EPS permite la interacción entre Autoridades municipales, alcaldías comunitarias, habitantes de la comunidad, e instituciones de apoyo. Entre los cuales se adquiere distintas experiencias y así mejorar el desempeño en diferentes proyectos en el campo a realizar el EPS.

4. Descripción:

El ejercicio profesional supervisado EPS de la carrera de licenciatura en pedagogía y administración Educativa se compone por seis capítulos importantes, las cuales

son ejecutadas adecuadamente según los lineamientos de la facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos.

La ejecución del ejercicio profesional supervisado EPS será realizado en la Municipalidad de San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán con una duración total de seis meses compartidas en las siguientes etapas:

4.1 Diagnóstico: Consiste en recabar información sobre las instituciones avaladora y avalada en sus diferentes contextos como: contexto geográfico, contexto social, contexto histórico, contexto político, contexto filosófico y la competitividad estos aspectos tiene con el fin de conocer los diferentes entornos internos y externos para poder identificar las diferentes carencias o fallas que afectan a las instituciones.

De la misma manera se aplicará diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación para priorizar un problema y dar una posible solución por medio de la ejecución de un proyecto.

4.2 Fundamentación Teórica:

Consiste en desarrollar temas que sustenta la investigación y con base al planteamiento del problema.

4.3 Diseño de la investigación:

Consiste en todas las actividades, acciones y metas a alcanzar para la ejecución del proyecto como en definir el lugar, el tiempo, los límites y alcances de los resultados esperados de la investigación.

4.4 Ejecución de la investigación:

Consiste en ejecutar la investigación a través de un proyecto a beneficio de una comunidad necesitada.

4.5 Evaluación de resultados:

Consiste en verificar el producto de la investigación por medio de las diferentes actividades realizadas.

4.6 Voluntariado:

En este capítulo se debe de describir las actividades de beneficio social y juntar las diferentes evidencias dentro del informe.

<p>2 Diagnostico</p> <p>-Recolección de información en cuanto a diferentes contextos internos y externos de la institución avaladora y comunidad avalada.</p>																																										
<p>-Enlistar carencias/deficiencias o fallas de las instituciones.</p>																																										
<p>-Problematizar las diferentes carencias-deficiencias de las instituciones avaladora y avalada.</p>																																										

2. Entrega del proyecto.																																													
Sostenibilidad- Supervisiones																																													
Evaluación 1. Elaborar herramientas de evaluación en cada uno de las fases del EPS.																																													
2. Evaluar el resultado de cada uno de las fases del Ejercicio Profesional Supervisada.																																													
Elaboración y entrega del informe de proyecto.																																													

<p>Voluntariado</p> <p>1. Gestiones en instituciones para el voluntariado.</p>																																													
<p>2. Describir las actividades en la ejecución del voluntariado.</p>																																													
<p>3. Recolección de evidencia para el proyecto del voluntariado.</p>																																													
<p>4. Elaboración y entrega del informe de voluntariado.</p>																																													
<p>Elaboración y entrega del informe de EPS</p>																																													

6. Recursos

6.1 Humanos

- Epesista
- Autoridades de la institución
- Personas involucradas en la institución

6.2 Materiales

- Fotocopias
- Hojas
- Marcadores
- Archivos documentales
- Cámara digital
- Planes
- Guía del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS)

6.3 Económicos

- Fondo de Epesista
- Fondos de Instituciones

6.4 Tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora.

6.5 Infraestructura

- Municipalidad
- Dirección Municipal de la mujer
- Comunidad

7. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento listo de cotejo para poder verificar si se llevaron a cabo todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y así cotejar si se cumplen o no con los objetivos propuestos y en sus variaciones tratar de llevar acabo los objetivos con las actividades plasmadas.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo.


Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Juan Abelino Chavaloc

Parte informativa

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

Carné: 201118689

Institución Avaladora: Municipalidad de San Francisco El Alto, Totonicapán

Comunidad Avalada: Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán.

Plan diagnóstico

1. Objetivos:

1.1 Objetivo General:

Recabar información a las instituciones avaladora y avalada mediante la aplicación de diversas técnicas y métodos para ser identificados los problemas con posibles soluciones.

1.2 Objetivo Específico:

- Emplear las herramientas para la realización del diagnóstico.
- Recopilar información de la situación actual de la institución para poder actuar en base a lo obtenido y así dar soluciones a problemas detectados mediante investigación.
- Describir el entorno interno y externo de la institución avaladora y comunidad avalada.

- Identificar las diferentes carencias y deficiencias de las instituciones avalada y avaladora para brindar posibles soluciones.
- Identificación del problema para una posible solución en la investigación.

2. Justificación

El diagnóstico se lleva a cabo durante un periodo de tiempo, realizando actividades que permitan establecer las distintas problemáticas y a través de diferentes herramientas de investigación que demuestren múltiples realidades de poder beneficiar y ser beneficiado. Logrando priorizar y mejorar la calidad de vida al igual verificar primeramente cómo están organizadas, las instituciones también permiten ver su funcionamiento, el servicio que se está brindando, entre otros. Es por eso que se hace necesario un diagnóstico y así recabar información para luego llevar a cabo un proyecto que consiste en dar posible solución a problemas que se detectan por medio del diagnóstico.

El desarrollo del diagnóstico permite identificar las diferentes carencias y deficiencias de la institución avaladora y comunidad avalada para poder participar y contribuir en las realidades sociales.

3. Actividades

- Detección de la institución.
- Elaboración y entrega de Solicitud a las instituciones.
- Presentación en la institución solicitada.
- Elaboración y presentación del plan de diagnóstico.
- Elaborar instrumentos para el diagnóstico.
- Buscar informaciones que requiere diagnóstico.
- Describir los diferentes contextos de las instituciones avaladora y avalada como contexto geográfico, contexto social, contexto histórico, contexto político, contexto filosófico y la competitividad.
- Enlistar carencias/deficiencias o fallas de las instituciones.
- Elaboración de cuestionarios para encuestas.

5. Técnicas E Instrumentos

Se utilizarán las siguientes técnicas investigación:

- **Observación:** Se utilizarán durante todo el proceso, mediante ésta técnica se logrará obtener información en relación a la institución y verificar las diferentes realidades.
- **Entrevista:** A través de un cuestionario oral se obtendrá información y esto se aplicará a los trabajadores y personas involucradas en las instituciones donde se realizará el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)
- **Encuesta:** Se aplicarán varias encuestas para obtener información y se realizara al inicio del proceso.
- **Análisis Documental:** Con esta técnica se podrá recabar la información general mediante descripción científica.
- **Lluvias de ideas:** A través de estas técnicas se logrará identificar el problema a estudiar.
- **Guía de contextos:** se utilizará para verificar la situación actual de los contextos de la institución avaladora y comunidad avalada.

6. Recursos:

6.1 Humanos

- Epesista
- Autoridades de la institución
- Personas involucradas en la institución

6.2 Materiales

- Fotocopias

- Hojas
- Marcadores
- Archivos documentales
- Cámara digital
- Guía de contextos

6.3 Tecnológicos:

- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora.


7. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento listo de cotejo para poder verificar si se llevaron a cabo todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y así cotejar si se cumplen o no con los objetivos propuestos y en sus variaciones tratar de llevar acabo los objetivos con las actividades plasmadas.

f. 

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo.


Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR



Capítulo II

Plan del marco teórico



Universidad De San Carlos De Guatemala

Facultad De Humanidades

Departamento De Pedagogía

Licenciatura En Pedagogía Y Administración Educativa

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

Carne: 201118689

1. Título del proyecto

Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán

2. Justificación

Según la operacionalización de objetivos realizada para el desarrollo del proyecto denominado “Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán” se desglosaron temas y subtemas para sustentar la investigación ya que esto permite abordar el problema sobre la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias que se identificó en el diagnóstico.

El 95% de la población no cuentan con huertos familiares y solamente siembran maíz, trigo, habas y el problema del consumo de las comidas chatarras. Así mismo este aspecto causa problemas económicos debido a la compra de productos que pueden ser cultivados en los hogares de la aldea Chivarreto y estos alimentos pierden sus propiedades debido al tiempo que lleva sin ser vendidos en los mercados. Este problema afronta las familias de la comunidad en donde sufren de desnutrición, obesidad, anemia y diferentes enfermedades provocadas para la mala alimentación ya que sin el consumo de vegetales los órganos se debilitan debido a

que el cuerpo necesita de diferentes vitaminas y la gran importancia en el desarrollo de los niños ya que el desarrollo de ellos depende de buenos alimentos saludables y nutritivos, en cuanto los huertos familiares brindan buenos beneficios a las familias y toda la comunidad además una cultura de producción para el autoconsumo y posibles ventas de excedentes mejorando la economía del hogar. Que por medio de los huertos familiares se puede lograr el aprovechamiento de los suelos y la obtención de ganancias para el desarrollo en los hogares y de la comunidad con el fin de tener habitantes saludables y nutridos.

Con el desarrollo de los diferentes temas y subtemas en la fundamentación ayuda a conocer y obtener más información acerca del problema y la propuesta de solución con los grupos de mujeres beneficiadas.

3. Objetivos:

a) General:

Desarrollar temas que sirvan de base para el planteamiento del problema y la formulación de la propuesta a realizar para el desarrollo de la fundamentación teórica.

b) Específicos:

Identificar temas para el desarrollo del marco teórico que aborda el problema de investigación

Investigar diferentes fuentes de información para el desarrollo de la fundamentación teórica.

Aplicar las normas APA para el desarrollo de la fundamentación teórica.

Desarrollar temas para la fundamentación teórica de la investigación.

4. Actividades

- Realizar la operacionalización de objetivos para conocer los temas y subtemas.
- Hacer una lista de temas y subtemas para el marco teórico.

- Visitar diferentes fuentes de información en sitios web y en bibliotecas para el desarrollo de los diferentes temas.
- Prestar algunos folletos en el MAGA.
- Prestar algunos libros en la Biblioteca de Chivarreto.
- Investigar las reglas de las normas APA en internet, libro y folletos.
- Investigar los diferentes énfasis que se utiliza en las normas APA en internet, libro y folletos.
- Leer las citas textuales y no textuales (parfraseo) de las normas para para usar en la fundamentación teórica.
- Hacer una ficha bibliográfica para el uso de las normas APA
- Citar varios autores durante el desarrollo de los temas para el marco teórico.

5. Recursos

5.1 Humanos:

- Epesista
- Asesor

5.1 Materiales

- Libros
- Guías
- Folletos
- Copias

5.3 Económicos:

Los gastos sobre planes de internet y alquileres de documentos se realizarán por cuenta de la epesista.

5.4 Tecnológicos:

- Computadora
- Modem de internet
- Impresora

	fundamentación teórica.								
9	Hacer una ficha bibliográfica para el uso de las normas APA								
10	Citar varios autores durante el desarrollo de los temas para el marco teórico.								

8. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento listo de cotejo para poder verificar si se llevaron a cabo todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y así cotejar si se cumplen o no con los objetivos propuestos y en sus variaciones tratar de llevar acabo los objetivos con las actividades plasmadas.

f. 

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo.


Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR



Capitulo III

Plan de la investigación



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Departamento De Pedagogía
Licenciatura En Pedagogía Y Administración
Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado
Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez
Carne: 201118689

Título del proyecto

Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán.

Problema

¿Cómo mejorar la alimentación nutritiva y saludable de las familias de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán?

Hipótesis acción

Si se crean huertos familiares con sus respectivos Manuales a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán **entonces** mejorará la alimentación nutritiva y saludable de las familias.

Ubicación geográfica de la intervención

Aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Departamento de Totonicapán

Gerente ejecutora de la intervención:

Rosa Encarnación Hernández Gómez

Unidad ejecutora

Universidad de San Carlos De Guatemala, Facultad de Humanidades,
Departamento de Pedagogía, Sección Totonicapán.

Justificación de la Intervención

Según la investigación realizada en el diagnóstico se logró detectar el problema en la aldea Chivarreto del municipio de San Francisco el Alto Totonicapán, que consiste en la mala alimentación nutritiva y saludable de las familias ya que el 95% de la población solamente siembran maíz, trigo, habas y el problema del consumo de las comidas chatarras. Así mismo este factor causa problemas económicos debido a la compra de productos que pueden ser cultivados en los hogares de la aldea Chivarreto y estos alimentos pierden sus propiedades debido al tiempo que lleva sin ser vendidos en los mercados.

Este problema afronta las familias de la comunidad en donde sufren de desnutrición, obesidad, anemia y diferentes enfermedades provocadas por la mala alimentación ya que sin el consumo de vegetales los órganos se debilitan debido a que el cuerpo necesita de diferentes vitaminas y la importancia en el desarrollo de los niños ya que el desarrollo de ellos depende de buenos alimentos saludables y nutritivos.

Este problema causa un gran desequilibrio en la salud, en donde la intención es de mejorar la alimentación nutritiva y saludable de los habitantes de la aldea para evitar las muertes prematuras. Por esta razón se vio la necesidad sobre la ejecución de un proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

En cuanto los huertos familiares brindan buenos beneficios a las familias y toda la comunidad además forma parte de una cultura de producción para el autoconsumo y posibles ventas de excedentes mejorando la economía del hogar. Que por medio de los huertos familiares se puede lograr una alimentación nutritiva y saludables de las familias; como también el aprovechamiento de los suelos y la obtención de ganancias para el desarrollo en los hogares y de la comunidad.

3.1 Objetivos:

Objetivo General

Implementar huertos familiares a grupos de mujeres a través de manual en la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán.

Objetivos específicos

1. Elaborar manuales para huertos familiares a grupos de mujeres.
2. Gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.
3. Brindar charla y capacitaciones a grupos de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.
4. Establecer y dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.
5. Entrega y evaluación del proyecto manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.

Operacionalización de objetivos

Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Categoría	Sub Categoría	Preguntas	Conclusión	Recomendación
Implementar huertos	Elaborar manuales para huertos familiares a		Organización Social	¿Considera usted que la organización de grupos de mujeres contribuye al	Se logró la sistematización de las guías pedagógicas	Que cada uno de las integrantes del grupo de

familiares a grupos de mujeres a través de manual en la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán	grupos de mujeres.	Organización	La participación de la mujer en la sociedad.	desarrollo de la comunidad?	para el manejo y cuidados de hortalizas en huertos familiares a grupo de mujeres.	mujeres proporciona adecuadamente el uso de las guías pedagógicas durante el desarrollo de sus huertos familiares.
				¿Cree usted que la participación de la mujer en proyectos ayuda en la superación en los hogares?		
Gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.	Alimentación y nutrición		Principales grupos de nutrientes.	¿Conoce usted cuales son los alimentos nutritivos para una salud sana y nutritiva?	Se pudo gestionar apoyo técnico y financiero a instituciones de apoyo para grupo de mujeres sobre la implementación de huertos familiares.	Que el grupo de mujeres siguen solicitando apoyo a instituciones sobre el seguimiento de sus huertos familiares.
			Grupos de alimentos	¿Conoce usted los diferentes tipos de alimentos que se deben de consumir en cada menú del día?		
Brindar charla y Capacitaciones a grupos de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.	Agricultura		Tipos de agricultura	¿Usted tiene conocimiento sobre el campo de la agricultura?	Se brindaron capacitaciones a grupos de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra, y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.	Que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) sigue brindando capacitaciones a las mujeres para alcanzar el desarrollo y la obtención de beneficios en los huertos familiares.
			Suelo	¿Conoce usted las diferentes formas de tener suelos fértiles para futuros cultivos?		
			Fertilización			

Establecer y dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.	Mala alimentación	Enfermedad	¿Cree usted que el consumo adecuado de alimentos previene diferentes tipos de enfermedades?	Se establecieron y se consiguió de dar sostenibilidad al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres en la aldea Chivarreto.	Que el Ministerio de Agricultura Ganadería Alimentación (MAGA) sigue dando sostenibilidad al proyecto de grupo de mujeres para la obtención de beneficios de cada uno de ellas.
		Enfermedades provocadas por la mala alimentación	¿Conoce usted algunas enfermedades provocadas por la mala alimentación?		
Entrega y evaluación del proyecto sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres	Huertos familiares	Hortalizas	¿Cree usted que el desarrollo de huertos familiares ayuda a prevenir enfermedades provocadas por la mala alimentación?	Se entregó satisfactoriamente el proyecto denominado Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán"	Que el grupo de mujeres aprovechan los grandes beneficios sobre el proyecto de huertos familiares.
		Tipos de siembras de hortalizas	¿Considera usted que el cultivo de hortalizas es de suma importancia en los hogares?		
		Cuidados de cultivos de hortalizas en huertos familiares	¿Conoce usted sobre los tipos de siembras de hortalizas que se realiza en los huertos familiares?		
			¿Conoce usted como se prepara un semillero		

				para huertos familiares?		
				¿Conoce usted sobre los cuidados que se deben de brindar a las hortalizas de un huerto familiar?		

Metas

- Imprimir 35 manuales para huertos familiares
- Empastar 35 manuales para grupos de mujeres y autoridades
- Entregar 35 manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres y autoridades.
- Implementar 27 huertos familiares a grupos de mujeres
- Desarrollar 2 capacitaciones a grupos de mujeres
- Entrega de semillas y pilones a grupos de mujeres.

Beneficiarios

Directos: Grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto.

Indirectos: Alcaldía comunitaria, COCODES, y vecinos de la comunidad.

Actividades

- Elaboración de instrumentos a utilizar. (plan de intervención, escala de rango)
- Elaboración y entrega de Solicitud a las instituciones y entes de apoyo sobre las respectivas gestiones del proyecto a ejecutar.
- Entrega de solicitud a ingeniero en agricultura de la Institución M.A.G.A. para capacitaciones y elaboración de huertos a grupos de mujeres
- Recopilación de informaciones y elaboración de manuales para huertos familiares.
- Revisión y reproducción de manual para la implementación de huertos familiares.

- Reunión con la Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer sobre el proceso del proyecto a ejecutar.
- Reunión con grupos de mujeres para la planificación de actividades sobre huertos familiares.
- Preparación de materiales para huertos familiares.
- Reunión de coordinación con ingenieros del MAGA.
- Reunión con alcalde municipal para la gestión de semillas y pilones.
- Capacitaciones a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto sobre la implementación de huertos familiares.
- Preparación y el uso del abono orgánico en huertos familiares.
- Entrega de pilones a cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres.
- Entrega de manual sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.
- Entrega de Semillas de sostenibilidad del proyecto para la siembra del año 2017
- Entrega total del proyecto denominado: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.
- Elaboración del primer huerto familiar por parte del ingeniero del M.A.G.A.
- Instalación de huertos familiares, con cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres.
- Respectivas asesorías antes y durante la siembra de hortalizas en los huertos familiares por parte del ingeniero del M.A.G.A.
- Supervisión con ingenieros del MAGA y con la Coordinadora de la O.M.M. sobre resultados de huertos familiares a grupos de mujeres.
- Recaudación de cosecha.
- Elaboración y entrega del informe de la intervención

Recursos

Humanos:

- Epesista
- Asesor
- Grupos de mujeres
- Ingenieros en la agricultura MAGA.
- Autoridades comunitarias
- Autoridades municipales
- COCODE

Materiales

- Libros
- Manuales
- Semillas
- Abono orgánico
- Herramientas agrícolas
- Agua
- Suelo
- Pilonos

Económicos:

El proyecto se realizará con fondos de gestiones realizadas a instituciones de entes de apoyo.

Tecnológicos:

- Reproductor de imágenes
- Computadora
- Impresora
- Equipo de audio
- Fotocopiadora

- Internet
- USB
- Cámara digital

Infraestructura:

- Terrenos de integrantes de los grupos de mujeres
- Salón de la alcaldía Comunitaria Aldea Chivarreto
- Casa de habitación de uno de las mujeres.

3.5 Metodologías

La metodología da una explicación sobre los diferentes métodos y técnicas que se usa dentro de la investigación, según lo que considera (Rueda, 2011). “Componente específicamente instrumental de la investigación, referido especialmente al parte operatorio del proceso, es decir a las técnicas, procedimientos y herramientas de todo tipo que intervienen en el desarrollo de la investigación.”

Entonces la metodología se refiere a un conjunto de métodos y técnicas que se utiliza durante el desarrolla de la investigación, en este caso el investigador es el encargado de buscar las diferentes técnicas y métodos para poder realizar el trabajo de investigación, por lo tanto, con el uso de la metodología se utilizan sus diferentes tipos de herramientas para poder tener en claro el objetivo de la investigación.

Según (Mckeman, 2001) La investigación acción como:

El proceso de reflexión por el cual en el área de problema determina donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en el ejercicio lleva a cabo un estudio- en primer lugar, para definir con claridad el problema; en segundo lugar, para especificar un plan de acción que incluye un examen de hipótesis por la aplicación de la acción al problema.

Esto significa que la investigación acción tiene sus propios pasos ya que la primera habla de definir el problema a través de un diagnóstico para poder tener en claro el

problema, y lo otro es elaborar un plan de acción en donde se podría realizar un proyecto o dar posibles soluciones al problema encontrado.

Según los siguientes autores (Kurt L, S.F.) Afirman. “La I.A.P. provee un marco dentro del cual la gente que busca superar situaciones de opresión puede llegar a entender las fuerzas sociales que operan y obtener fuerza en la acción colectiva”.

Dentro de la investigación acción participativa se logra la participación de los beneficiarios y un trabajo en equipo para lograr el resultado positivo de la investigación acción hacia las metas del proyecto.

Dentro de la investigación acción participativa se hacen uso de los siguientes métodos y técnicas.

- **Observación:** Se utilizarán durante todo el proceso, mediante ésta técnica se logrará realizar las diferentes actividades con grupos de mujeres en relación a huertos familiares y verificar las diferentes realidades.
- **Análisis Documental:** Con esta técnica se podrá recabar la información para unas guías pedagógicas de huertos familiares para que los grupos de mujeres tenga conocimientos sobre las diferentes formas de sembrar.
- **Lluvias de ideas:** A través de estas técnicas se logrará realizar diferentes acciones positivas sobre huertos familiares con grupos de mujeres.
- **Trabajo en equipo:**
A través de esta técnica se logra trabajar por equipo, en donde cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres trabaja para lograr un objetivo común.
- **Utilización de expertos:** Por medio de la utilización de expertos se logrará obtener conocimiento sobre la preparación de tierra, fertilización de suelo, y el cultivo de las hortalizas en huertos familiares.

3.6 Cronograma de actividades

Cronograma de actividades del plan de investigación (EPS 2016)																				
Mes		Septiem bre				Octubre					Noviem bre				Diciemb re				En ero	
Semanas y Días		1	2	3	4	1	2	3	4	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
No	Actividades																			
1	Elaboración de instrumentos a utilizar. (plan de intervención, escala de rango).																			
2	Elaboración y entrega de Solicitudes a las instituciones y entes de apoyo, sobre las respectivas gestiones del proyecto a ejecutar.																			
3	Entrega de solicitud a ingeniero en agricultura de la Institución M.A.G.A. para capacitaciones y elaboración de huertos a grupos de mujeres																			
4	Recopilación de informaciones y elaboración de manuales para huertos familiares.																			
5	Revisión y reproducción de manual para la implementación de huertos familiares.																			
6	Reunión con la Coordinadora de la Oficina Municipal de la Mujer sobre el proceso del proyecto a ejecutar..																			
7	Reunión con grupos de mujeres para la planificación de																			

1	Se logró la elaboración y reproducción de manuales a grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares.	X			
2	Se logró obtener el apoyo a instituciones cooperantes para grupos de mujeres sobre la implementación de huertos familiares para la obtención de alimentos nutricionales.	X			
3	Se brindaron capacitaciones a grupo de mujeres sobre la preparación de la tierra, fertilización de suelo previa a la siembra y siembra de hortalizas para huertos familiares por medio de la asesoría de técnico en la agricultura.	X			
4	Se establecieron huertos familiares a grupos de mujeres para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación.	X			
5	Se está desarrollando adecuadamente los huertos familiares a los grupos de mujeres.	X			
6	Se recolecto informaciones adecuadas sobre los manuales para fines nutritivas a grupos de mujeres.	X			
7	Se utilizaron los instrumentos y técnicas adecuadas.	X			
8	Se logró el trabajo en equipo con grupos de mujeres.	X			
9	Se alcanzaron los objetivos	X			
10	Existió relación favorable con grupos de mujeres	X			

3.8 Planteamiento general de la propuesta a ejecutar:

La mala alimentación nutritiva y saludable de las familias en la Aldea Chivarreto San Francisco El Alto, del departamento de Totonicapán ha causado problema ya que un gran porcentaje de familias no cuentan con una buena alimentación y esto quiere decir que las familias no cuentan con una alimentación sana y nutritiva por lo que se ha presentado varios problemas como: la mala alimentación, el consumo de las comidas chátaras, la desnutrición y la poca disponibilidad de alimentos.

Según la investigación realizada dentro del diagnóstico se vio la necesidad de una propuesta a ejecutar con el nombre de: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán

Para lograr los objetivos propuestos se debe de tomar en cuenta a grupos de mujeres en donde se trabajan los huertos familiares, donde se les estarán capacitando, a través de charlas, talleres por medio de un técnico en agricultura. Durante el proceso de la implementación de huertos familiares se les enseñaran a las mujeres sobre la preparación de la tierra, la fertilización de suelo y la siembra de las semillas y pilones por medio de manuales e instrucciones del técnico.

Al mismo tiempo se elaboran manuales para la implementación de huertos familiares donde los integrantes de los grupos de mujeres tengan conocimientos y seguridad durante el desarrollo de huertos.

Estas actividades se realizan con los grupos de mujeres, en donde se efectúa diferentes gestiones en instituciones de apoyo para lograr grandes beneficios de los huertos familiares al grupo de mujeres en la aldea Chivarreto.

Responsable

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez.

Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio
8, 750	Pilones de hortalizas para huertos familiares	Q 1,500.00
300	Bolsas (onzas) de semillas para sostenibilidad del proyecto	Q 400.00
1	Especialista para charla sobre huertos familiares. (Pago de ingeniero agrónomo primera capacitación)	Q 400.00
35	Impresiones de manuales para la implementación de huertos familiares	Q 350.00
35	Empastados de Manuales para la implementación de huertos familiares	Q 350.00
1	Alquiler de cañonera	Q 250.00
1	Alquileres de salón	Q 150.00
2	Alquiler de sillas.	Q 200.00
1	Ingeniero sobre la siembra de hortalizas en huertos familiares. (durante la entrega del proyecto)	Q 400.00
1	Flete para la traída de pilones	Q 250.00
10	Almuerzo de las autoridades	Q 250.00
30	Refacciones	Q 300.00
...	Gastos varios	Q 400.00
Total		Q 5,200.00

7. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento escala de rango para poder verificar si se alcanzaron los niveles de logros de todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y verificar si se cumplen o no con los objetivos propuestos.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo.  
Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Sección Totonicapán
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
Ejercicio Profesional Supervisado
Asesor: Lic. Juan Abelino Chavaloc

Plan de ejecución

1. PARTE INFORMATIVA

1.1 **Epesista:** Rosa Encarnación Hernández Gómez

1.2 **Carné:** 201118689

1.3 **Institución Avaladora:** Municipalidad de San Francisco El Alto, Totonicapán.

1.4 **Comunidad Avalada:** Aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán.

1.5 **Duración:** Septiembre a octubre de 2016

1.6 **Nombre del proyecto:** Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

2. Objetivos:

2.1 Objetivo General:

Ejecutar un proyecto con fines nutritivos a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto San Francisco El Alto, Totonicapán.

1.2 Objetivo Específico:

- Brindar asesoría técnica a grupos de mujeres sobre huertos familiares por parte de ingenieros del M.A.G.A.
- Desarrollar y elaborar huertos familiares a grupos de mujeres.
- Desarrollar un manual con grupos de mujeres sobre los lineamientos de huertos familiares.

- Proporcionar información sobre manejo de huertos familiares a grupos de mujeres
- Entrega de total del proyecto denominado: “Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán”

2. Justificación

La ejecución del proyecto es de apoyo y fortalecimiento a grupos de mujeres y madres de familias, con el fin de mejorar una alimentación nutritiva y saludable de las familias; de la misma manera prevenir enfermedades provocadas por la mala alimentación y alimentación inadecuado dentro de la familia.

El proyecto ayuda a los grupos de mujeres participantes a obtener grandes beneficios para la obtención de alimentos saludables para toda la familia, además la obtención de conocimientos acerca de cómo elaborar un huerto familiar, aprovechando recursos disponibles y el uso del suelo para fines nutritivos.

Así mismo se pretende incrementar los conocimientos de preparación de tierra para el cultivo y siembra de hortalizas con el uso de abonos orgánicos en donde las familias pueden disfrutar de unos alimentos saludables y nutritivos.

3. Actividades

1. Manejo adecuado de materiales para huertos familiares.
2. Evaluación sobre la ejecución del proyecto
3. Elaboración de instrumento de evaluación sobre la ejecución del proyecto.
4. Orientación técnica a los grupos de mujeres por parte del ingeniero del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.
5. Capacitaciones a mujeres sobre huertos familiares.
6. Desarrollo de los manuales para la implementación huertos familiares.
7. Entrega de manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres.
8. Entrega de pilones a cada uno de los integrantes del grupo de mujeres.

9. Entrega de semillas de sostenibilidad del proyecto, para la siembra del año 2017.
10. Siembra de semillas de pilones de diferentes tipos con cada uno de los integrantes de los grupos
11. Elaboración del primer huerto familiar por parte del ingeniero del M.A.G.A.
12. Instalación de huertos familiares, con cada uno de los integrantes del grupo de mujeres.
13. Recomendaciones por parte del ingeniero del M.A.G.A sobre los huertos familiares.
14. Entrega del informe.

4. Tiempo

CRONOGRAMA PLAN DE INVESTIGACION (EPS 2016)										
Mes		SEPTIEMBR E				OCTUBRE				
Semanas y Días		1	2	3	4	1	2	3	4	
No	Actividades									Respon- sable
1	Manejo adecuado de materiales para huertos familiares.									Epesista
2	Elaboración de instrumento de evaluación sobre la ejecución del proyecto.									Epesista
3	Orientación técnica a los grupos de mujeres por parte del ingeniero del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA.									Epesista
4	Capacitaciones a mujeres sobre huertos familiares.									Epesista
5	Desarrollo de los manuales para huertos familiares.									Epesista
6	Entrega de manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres									Epesista
7	Entrega de pilones a cada uno de los integrantes del grupo de mujeres.									Epesista Dirección municipal

										de la mujer.
8	Entrega de semillas de sostenibilidad del proyecto, para la siembra del año 2017.									Epesista
9	Siembra de semillas de pilones de diferentes tipos con cada uno de los integrantes de los grupos.									Epesista
10	Elaboración del primer huerto familiar por parte del ingeniero del M.A.G.A.									Epesista
11	Instalación de huertos familiares, con cada uno de los integrantes del grupo de mujeres.									Epesista M.A.G.A.
12	Recomendaciones por parte del ingeniero del M.A.G.A sobre los huertos familiares.									Epesista M.A.G.A.
13	Evaluación sobre la ejecución del proyecto									Epesista

5. Técnicas E Instrumentos

Se utilizarán las siguientes técnicas investigación:

- **Observación:** Se utilizarán durante todo el proceso, mediante ésta técnica se logrará realizar las diferentes actividades con grupos de mujeres en relación a huertos familiares y verificar las diferentes realidades.
- **Análisis Documental:** Con esta técnica se podrá recabar la información para los manuales de huertos familiares para que los grupos de mujeres tenga conocimientos sobre las diferentes formas de sembrar.
- **Lluvias de ideas:** A través de estas técnicas se logrará realizar diferentes acciones positivas sobre huertos familiares con grupos de mujeres.
- **Trabajo en equipo:** A través de esta técnica se logra trabajar por equipo, en donde cada uno de los integrantes de los grupos de mujeres trabaja para lograr un objetivo común.

- **Utilización de expertos:** Por medio de la utilización de expertos se logrará obtener conocimiento sobre la preparación de tierra, fertilización de suelo, y el cultivo de las hortalizas en huertos familiares

6. Recursos:

Humanos:

- Epesista
- Asesor
- Grupos de mujeres
- Ingenieros en la agricultura MAGA.
- Autoridades de instituciones
- Dirección Municipal de la Mujer

Materiales

- Manuales
- Semillas y pilones
- Abono orgánico
- Herramientas
- Agua
- Suelo
- Cal
- Ceniza
- Broza
- Estiércol de animales
- Cajas para los pilones
- Canastas

Económicos:

El proyecto se realizará con gestiones realizadas a instituciones de entes de apoyo.

Tecnológicos:

- Reproductor de imágenes
- Computadora
- Impresora
- Equipo de audio
- Fotocopiadora
- Internet
- USB
- Cámara digital

Infraestructura:

- Terrenos de integrantes de los grupos de mujeres
- Salón de la alcaldía Comunitaria Aldea Chivarreto

7. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento escala de rango para poder verificar si se alcanzaron los niveles de logros de todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y verificar si se cumplen o no con los objetivos propuestos.

f. 

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo.


Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Juan Abelino Chavaloc

Plan de evaluación

1. Parte informativa

1.7Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

1.8Carné: 201118689

1.9Proyecto: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

2. Objetivos

2.1 Generales

Evaluar el proceso del ejercicio profesional supervisado en cada uno de sus etapas.

2.2 Específicos

- Verificar el logro de los objetivos en cada etapa del Ejercicio Profesional Supervisada mediante la aplicación de instrumentos de evaluación.
- Evaluar el uso adecuado de los instrumentos y metodologías aplicadas en cada uno de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisada.
- Evaluar los resultados del proyecto ejecutado a grupos de mujeres.
- Evaluar el impacto del voluntariado como proyección social en la comunidad.
- Diseñar instrumentos de evaluación en cada uno de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisada.

3. Actividades

Investigación de diferentes métodos, técnicas e instrumentos de investigación en cada uno de las fases del EPS.

Elaboración de listas de cotejo y escalas de rango en las fases de la investigación.

Realización de cada uno de las actividades del cronograma de Gantt.

Describir los resultados de cada uno de las fases del EPS.

Realización de las diferentes actividades según el cronograma de Gantt del plan de intervención.

Evidencias en la ejecución del voluntariado.

Elaboración del informe final con cada uno de las etapas ejecutadas del Ejercicio Profesional Supervisada (EPS).

4. Recursos

4.1 Humanos:

- Epesista
- Dirección Municipal de la Mujer
- Grupos de mujeres
- COCODES
- Alcalde Municipal de San Francisco El Alto.
- Técnicos del MAGA.

4.2 Materiales:

- Hojas de papel bond.
- Fichas de evaluación
- Planificación
- Constancias

4.3 Tecnológicos:

- Computadora
- USB
- Impresora
- Scanner

f.  _____

Rosa Encarnación Hernández Gómez

Epesista USAC 2016

Vo.Bo.  _____

Lic. Juan Abelino Chavaloc

ASESOR





Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en pedagogía y administración educativa

Ejercicio Profesional Supervisado (EPS)

CAPITULO IV

Plan de voluntariado

1. Identificación:

Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

Carne: 201118689

Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Lugar a realizar el voluntariado: Puesto de Salud de la Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto Totonicapán

2. Nombre del proyecto a ejecutar:

Mantenimiento y remozamiento de la pintura del edificio del puesto de salud de la Aldea Chivarreto San francisco el alto Totonicapán

3. Ubicación de institución:

Calle la Independencia, aldea Chivarreto San Francisco el Alto, Totonicapán

4. Justificación:

Chivarreto, comunidad de San Francisco el Alto, cuenta con algunos servicios para el bienestar de la comunidad, uno de ellos es el puesto de salud, en el cual la población acude a solicitar tratamientos de planificación familiar, vacunas para los niños, consultas de educación para la salud. En la actualidad se observa que no se

le ha dado mantenimiento a la pintura del edificio, y la población no cuenta con recursos económicos disponibles para el cuidado del puesto de salud.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en el desarrollo del EPS, en el capítulo VI Voluntariado avala diferentes actividades de beneficio social, e incluye como proyectos viables el remozamiento y mantenimiento de infraestructura de centros de apoyo a la población en el área de educación.

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados se ha determinado apoyar al puesto de salud de la aldea Chivarreto, municipio de San Francisco el Alto, departamento de Totonicapán, en el remozamiento de su edificio, en cuanto a la pintura del mismo, apoyando con ello al buen aspecto del edificio para la comunidad.

5. Objetivos:

a) General:

Desarrollar un voluntariado, proyecto de beneficio social identificando los diferentes apoyos que se brinda a una comunidad o institución beneficiada.

b) Específicos:

- Dar mantenimiento al edificio del Puesto de Salud de la Aldea Chivarreto, municipio de San Francisco el Alto Totonicapán por medio de la pintura del mismo.
- Solicitar permisos con autoridades correspondientes.
- Gestionar pintura y herramientas para el proyecto de rozamiento del edificio.
- Coordinar actividades de apoyo para llevar a cabo el proyecto con personal del puesto de salud.

6. Actividades a realizar para cumplir objetivos:

- Elaborar solicitud de permiso al Técnico en Salud Rural del puesto de salud sobre el voluntariado.
- Gestionar Solicitar pintura a instituciones y entes de apoyo sobre el voluntariado.

- Solicitar algunos materiales en ferreterías para poder ejecutar la etapa del voluntariado.
- Solicitar ayuda al personal del puesto de salud para llevar a cabo el mantenimiento y la pintada.
- Pintar el puesto de salud en la aldea de Chivarreto, San Francisco El Alto.

7. Metodología

Se procederá por medio del método de proyectos

Observación: “La observación permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.

La observación, como procedimiento, puede utilizarse en distintos momentos de una investigación más compleja: en su etapa inicial se usa en el diagnóstico del problema a investigar y es de gran utilidad en el diseño de la investigación.” (Chagoya, 2008)

- Entrevista

- FODA

8. Recursos:

8.1 Humanos:

- Epesista
- Asesor de EPS
- Autoridades correspondientes
- Personal de apoyo

8.2 Materiales:

- Papel bond
- Fotocopias
- Lapiceros
- Cubetas de pintura

- Brochas
- Rodillos
- Papel periódico
- Hilo de albañilería
- Cubetas
- Agua
- Escalera
- Masquiteip
- Cubetas de tiner
- Otros

8.3 Financieros:

Todo el proceso de voluntariado, y lo utilizado tiene un costo.

8.4 Tecnológicos:

Computadora

Impresora

Fotocopiadora

Cámara fotográfica

8.5 Infraestructura:

Edificio del puesto de salud

9. Evidencias de logro de los objetivos:

Se presentan por medio de fotografías de antes, durante y después del proyecto.

11. Presupuesto del proyecto voluntariado

Cantidad	Descripción de materiales y herramientas del proyecto	Precio c/u	Subtotal
1	Presupuesto por un albañil	Q 50.00 c/u	Q 100.00
3	Cubetas de pintura de agua	Q200.00 c/u	Q 600.00
2	Galones de pintura de aceite	Q 85.00 c/u	Q 170.00
5	Cinco rodillos y bandeja	Q 42.00 c/u	Q 250.00
4	Brochas de 5 pulgadas	Q 20.00 c/u	Q 80.00
5	Brochas de 3 pulgadas	Q 12.00 c/u	Q 60.00
2	Galones de tiner	Q 65.00 c/u	Q 130.00
3	Personas para pintar	5 días c/u	Q 1500.00
5	Cinco palitos para rodillos	Q 15 c/u	Q 75.00
20	Veinte yardas de nylos	Q 2.50 c/u	Q 50.00
1	Flete en Quetzaltenango en la compra de pintura	Q 300 c/u	Q 300.00
10	Masquinteip	Q 10.00 c/u	Q 80.00
2	Sellador	Q 25.00 c/u	Q 50.00
15	Refacciones	Q 100.00 c/u	Q 100.00
15	Almuerzos	Q 25.00 c/u	Q 375.00
15	Cenas	Q 25.00 c/u	Q 375.00
....	Otros	Q300.00	Q 300.00
Total			Q 4595.00

12. Evaluación:

Por medio de una lista de cotejo.

f. 
Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 
Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Departamento De Pedagogía
Licenciatura En Pedagogía Y Administración Educativa
Ejercicio Profesional Supervisado
Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez
Carne: 201118689

Plan de sostenibilidad

Capitulo v

1. Parte informativa

1.1 Epesista: Rosa Encarnación Hernández Gómez

1.2 Carné: 201118689

1.3 Proyecto: Manual para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

Objetivos

Generales

- Fortalecer la orientación sobre la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

Específicos

- Dar seguimiento al proyecto de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto.
- Darle uso de los manuales para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres en la aldea Chivarreto.
- Acompañamiento constante a grupos de mujeres sobre huertos familiares.
- Sembrar semillas en formas directas e indirectas a grupos de mujeres como sostenibilidad del proyecto.

Metas

➤ **Acorto plazo**

Solicitar ayuda técnico a instituciones públicas y privadas sobre el seguimiento del proyecto.

Fortalecer la organización

Planificar otro proyecto

➤ **A mediano plazo**

Preparación de semilla de hortalizas

Preparar terreno

Preparar abono orgánico

➤ **A largo plazo**

- Que cada integrante de los grupos de mujeres hace uso del manual para huertos familiares.
- Que cada integrante del grupo proporciona los posibles cuidados de su huerto familiar.
- Obtener resultados de forma exitosa el proceso de los huertos familiares.
- Hacer cumplir los objetivos del plan de sostenibilidad.
- Lograr recaudar buena cosecha en los huertos familiares con cada uno de los integrantes del grupo de mujeres.
- Lograr sembrar adecuadamente las semillas para el seguimiento del proyecto.

Responsables de la sostenibilidad del proyecto

Grupo de mujeres de la Aldea Chivarreto

Oficina Municipal de la Mujer

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA).

Justificación

Según la necesidad de los habitantes de la aldea chivarreto sobre la falta de huertos familiares con fines nutritivos ya que un gran porcentaje de la población solo siembran semillas en forma anual o una vez al año como maíz, trigo, frijoles, en este caso hace falta alimentos saludables como el consumo de los vegetales para la obtención de una buena salud de forma saludable ya que los huertos familiares es de gran beneficio para la prevención de enfermedades provocadas por la mala alimentación el menos consumo de comidas chatarras.

Desde entonces el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Oficina Municipal de la Mujer y el grupo de mujeres se comprometen de dar seguimiento del proyecto denominado: Manual para la Implementación de Huertos familiares a Grupos de Mujeres de la Aldea Chivarreto, Fan Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

Actividades

1. Brindar asesorías en relación a cuidados de hortalizas en huertos familiares por parte de ingenieros de MAGA.
2. Darles los posibles cuidados a los huertos familiares por cada uno de los integrantes del grupo.
3. Participación en talleres y capacitaciones sobre huertos familiares.
4. Se supervisan los huertos familiares por parte de ingenieros, coordinadora de la oficina municipal de la mujer a cada mes.
5. Sembrar semillas en formas directas e indirectas según las instrucciones del ingeniero en el año 2017.

Cronograma de actividades:

No.	Actividades	Meses	Respon sable
------------	--------------------	--------------	-------------------------

		Novi embr e	Dici em bre	En ero	Febr ero	Mar zo	Abril	Ma yo	
1	Brindar asesorías en relación a cuidados de hortalizas en huertos familiares por parte de ingenieros de MAGA.								Epesista Asesor
2	Darles los posibles cuidados a los huertos familiares por cada uno de los integrantes del grupo.								Ingenier o del MAGA
3	Participación en talleres y capacitaciones sobre huertos familiares.								Oficina Municipa l de la mujer
4	Se supervisan los huertos familiares por parte de ingenieros, coordinadora de la oficina municipal de la mujer.								Oficina Municipa l de la mujer
5	Sembrar semillas en formas directas e indirectas según las instrucciones del ingeniero en el año 2017.								Epesista Asesor

Recursos

Humanos

Estudiante Epesista

Grupo de mujeres sobre huertos familiares

Ingeniero del MAGA

Coordinadora Municipal de la Mujer

Materiales

- Manual para la implementación de huertos familiares
- Semillas
- Herramientas para sembrar.
- Semillas de Hortalizas

Evaluación

Para la verificación de la evaluación se utilizará el instrumento listo de cotejo para poder verificar si se llevaron a cabo todas las actividades lo cual va a ser durante todo el proceso de igual manera al final y así cotejar si se cumplen o no con los objetivos propuestos y en sus variaciones tratar de llevar acabo los objetivos con las actividades plasmadas.

f. 

Rosa Encarnación Hernández Gómez
Epesista USAC 2016

Vo.Bo. 

Lic. Juan Abelino Chavaloc
ASESOR



b). Copias de los instrumentos de evaluación utilizados



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán
Ejercicio Profesional Supervisada (EPS)
Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa.

**Evaluación del proceso de implementación de la propuesta
Lista de cotejo**

No.	Criterios de evaluación	Si	No
1.	Elaboración del plan de evaluación	X	
2.	Se evaluaron exitosamente cada uno de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisada.	X	
3.	Se utilizaron adecuadamente los instrumentos de evaluación	X	
4.	Se evaluó exitosamente el proyecto ejecutado a grupos de mujeres por medio del apoyo de ingenieros y autoridades.	X	
5.	Se desarrollaron todas las fases del Ejercicio Profesional Supervisada.	X	



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Departamento de Pedagogía
Facultad de Humanidades
Sección Totonicapán
Ejercicio Profesional Supervisada (EPS)
Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa.

Evaluación del Capítulo VI Voluntariado

Lista de cotejo

No.	Criterios de evaluación	Si	No
1.	Se identificó adecuadamente el proyecto de voluntariado	X	
2.	Se elaboró plan para la ejecución del voluntariado	X	
3.	Se gestionó adecuadamente el proyecto del voluntariado a antes de apoyo.	X	
4.	Se cumplieron los objetivos del plan del voluntariado	X	
5.	Se tuvo apoyo en la pintada del puesto de salud por parte del personal	X	
6.	Se coordinó adecuadamente el trabajo de la pintada del puesto con los participantes.	X	
7.	Se obtuvo materiales de uso para la pintada del puesto de salud	X	



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Departamento de pedagogía
Licenciatura en Pedagogía y Administración
Educativa

Encuesta

INSTRUCCIONES: Se le presenta unas preguntas en las cuales, de contestarlo, marque con una X en el cuadro si su respuesta es sí o es no, por qué y el cuales son sobre las líneas en blanco.

Preguntas dirigidas a madres de familia en la Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, Totonicapán.

1. ¿Conoce usted cuales son los alimentos nutritivos para una salud sana y nutritiva?

Si

No.

¿Por qué?

2. ¿Conoce usted los diferentes tipos de alimentos que se deben de consumir en cada menú del día?

Si

No.

¿Por qué?

3. ¿Cree usted que el consumo adecuado de alimentos previene diferentes tipos de enfermedades?

Si

No.

¿Por qué?

4. ¿Conoce usted algunas enfermedades provocadas por la mala alimentación?

Si

No.

¿Cuáles son?

5. ¿Usted tiene conocimiento sobre el campo de la agricultura?

Si

No.

¿Por qué?

6. ¿Conoce usted las diferentes formas de tener suelos fértiles para futuros cultivos?

Si

No.

¿Cuáles son?

7. ¿Cree usted que es muy importante los huertos familiares en las familias de la comunidad?

Si

No.

¿Por qué?

8. ¿Cree usted que el desarrollo de huertos familiares ayuda a prevenir enfermedades provocadas por la mala alimentación?

Si

No.

¿Por qué?

9. ¿Considera usted que el cultivo de hortalizas es de suma importancia en los hogares?

Si

No.

¿Por qué?

10. ¿Conoce usted sobre los tipos de siembras de hortalizas que se realiza en los huertos familiares?

Si

No.

¿Cuáles son?

11. ¿Conoce usted como se prepara un semillero para huertos familiares?

Si

No.

¿Cuáles son?

12. ¿Conoce usted sobre los cuidados que se deben de brindar a las hortalizas de un huerto familia?

Si

No.

¿Cuáles son?

Ficha de control

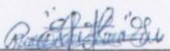


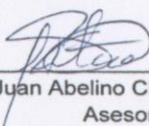
**EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
SECCION TOTONICAPAN
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION EDUCATIVA.
EPESISTA: ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ**

Ficha de Control del proyecto: Guía Pedagógica para la implementación de huertos familiares a grupos de mujeres de la aldea Chivarreto, San Francisco El Alto, del Departamento de Totonicapán.

No.	Nombres y apellidos	Numero de DPI	Teléfono
Coordinadora de grupo: Antonia Dominga Álvarez López			
1	Antonia Dominga Alvarez López	1751 59092 0803	5617 2180
2	Elena López Gómez	1826 91764 0803	57646278
3	Nicolasa Floridalma Álvarez Maldonado	1762 53456 0803	40629577
4	Micaela Carrillo Maldonado	1654 75289 0803	-----
5	Santa Felipa Alvarez Hernández	1826 91748 0803	5617 2180
6	Micaela Alvarez Maldonado	2677 84929 0803	57646278
7	Nazaria Gómez Alvarado	1826 20905 0803	5832 9079
8	Ramona López Ramos de Hernández	1751 59971 0803	40067855
9	Antonia Hernández López	1974 32964 0803	41449158
10	Isabel Pastor Hernández	1839 71566 0803	59360694

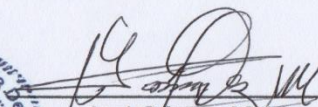
11	María Ofelia Hernández Pérez	1839 71558 0803	59066298
12	Petrona Oxlaj Hernández	1653 66915 0803	-----
Coordinadora de grupo: Marcelina Oxlaj Hernández			
13	Marcelina Oxlaj Hernández	1843 30793 0803	3120 8210
14	Catarina Maricela López González	2220 71095 0803	4998 3132
15	Aura Isabel Gonzales Herrera	1844 98902 0803	-----
16	Santos Pérez Hernández	1843 21190 0803	3083 4433
17	Madgalena Pérez Huinac	1778 21895 0803	3068 2404
18	Marta Hernández Gómez	270369805 0803	3227 7032
19	Margarita Pelicó	1731 5566 0803	-----
20	Aracely Paxtor	1735 93313 0803	-----
21	Sandra Elizabeth Gómez López	1852 66452 0803	40067855
22	María Nicolasa Chávez Velásquez	1843 22405 0803	-----
23	Aura Manuela Cox López	1737 73885 0803	5736 2190
24	Santa Pastor Pérez	1866 56336 0803	-----
25	Francisca Alvares López	1841 78530 0803	41449158
26	Juana Pastor Pérez	1744 66321 0803	30181553
27	Juana Encarnación Oxlaj	1725 85265 0803	3120 8210
Total de mujeres:27			

f. 
 Rosa Encarnación Hernández Gómez
 Epesista USAC 2016

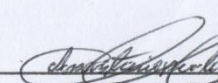
Vo.Bo. 
 Lic. Juan Abelino Chavaloc
 Asesor



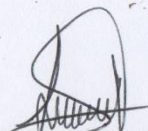



Joel Gómez Maldonado
Vice-presidente: Consejo Comunitario de Desarrollo
COCODE

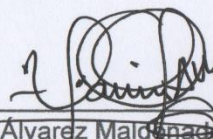
Vo.Bo.


Anastasio Pérez
Alcalde Comunitario, Aldea Chivarreto,
San Francisco El Alto, Tonicapán.



Vo.Bo. 
Coordinadora: Anabela Paxtor
Oficina Municipal de la Mujer
San Francisco El Alto, Tonicapán.

Vo.Bo.


Antonio Álvarez Maldonado
Alcalde Municipal
San Francisco El Alto, Tonicapán



**FODA Puesto de Salud de la Aldea Chivarreto, San Francisco El Alto
Tonicapán**

Fortalezas	Oportunidades
<p>Instalaciones propias.</p> <p>Buenas relaciones humanas</p> <p>Brinda atención a pacientes y personas.</p> <p>Se realizan vacunaciones de forma gratuita a la población.</p> <p>Cuenta con doctor para atender las necesidades de los pacientes niños y mujeres embarazadas.</p>	<p>Cuenta con el apoyo de la comunidad</p> <p>Se cuenta con el apoyo del ministerio de salud pública y asistencia social.</p> <p>Brinda atenciones médicas a los habitantes de la comunidad.</p>
Debilidades	Amenazas
<p>Falta de medicamentos para atender a todos los pacientes y mujeres embarazadas.</p> <p>Falta de mantenimiento de la infraestructura (paredes sucias)</p> <p>Falta de personal con especialidades y nivel académica.</p> <p>Falta de capacitación a mujeres embarazadas.</p> <p>Falta de capacitación a comadronas del puesto de salud.</p>	<p>No cuenta con personal capacitado.</p> <p>Riesgos en perder la vida de las mujeres embarazadas.</p> <p>El deterioro de infraestructura del puesto de salud.</p> <p>Ministerio de salud pública y asistencia social no atiende las necesidades del puesto de salud.</p> <p>Servicio de forma deficiente para las mujeres embarazadas.</p>

ANEXOS

Anexos



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

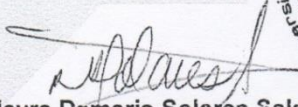
Guatemala, 14 de junio de 2016

Licenciado
JUAN ABELINO CHAVALOC
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente


Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) que ejecutará la estudiante

ROSA ENCARNACION HERNANDEZ GOMEZ
201118689

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa


Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión




Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano



C.C expediente
Archivo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 29 de Junio 2017

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de EPS (X) presentado por la estudiante:

ROSA ENCARNACIÓN HERNÁNDEZ GÓMEZ
201118689

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración educativa.

Título del trabajo: "GUÍA PEDAGÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE HUERTOS FAMILIARES A GRUPO DE MUJERES DE LA ALDEA CHIVARRETO, SAN FRANCISCO EL ALTO, DEL DEPARTAMENTO DE TONONICAPÁN"


Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor LIC. JUAN ABELINO CHAVALOC YAX
Revisor 1 LIC. LUIS NAPOLEÓN BARRIOS RODAS
Revisor 2 LIC. OSEAS MOISES LÓPEZ GARCÍA

Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

