

Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango.

Asesor: Lic. Juan Abelino Chavaloc Yax



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

Guatemala, octubre de 2018.

Este informe fue presentado por la autora como trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- previo a obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, octubre de 2018.

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	3
1.1.3 Desarrollo histórico	3
1.1.4 Situación económica	4
1.1.5 Vida política	6
1.1.6 Concepción filosófica	7
1.1.7 Competitividad	8
1.2 Institucional	
1.2.1 Identidad institucional	9
1.2.2 Desarrollo histórico	11
1.2.3 Los usuarios	12
1.2.4 Infraestructura	12
1.2.5 Proyección social	12
1.2.6 Finanzas	15
1.2.7 Política laboral	15
1.2.8 Administración	15
1.2.9 Ambiente institucional	15
1.2.10 Otros aspectos	15
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	17
1.4 Nexo/razón/conexión con la institución/comunidad avalada	17
<u>Institución/comunidad avalada</u>	
1.5 Análisis institucional	17
1.5.1 Identidad institucional	17
1.5.2 Desarrollo histórico	18
1.5.3 Los usuarios	18
1.5.4 Infraestructura	19
1.5.5 Proyección social	19
1.5.6 Finanzas	19
1.5.7 Política laboral	19
1.5.8 Administración	19
1.5.9 Ambiente institucional	19
1.5.10 Otros aspectos	19
1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas.	20
1.7 Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis acción	20
1.8 Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción	21
1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	22
Capítulo II: Fundamentación teórica	25
2.1 Elementos teóricos que califiquen el campo o ámbito en que se inserta el tema y problema abarcado en lo seleccionado en el diagnóstico y que apoyan la intervención a realizar (proyecto)	25
2.2 Fundamentos legales aplicables al caso del problema seleccionado	44

Capítulo III: Plan de acción o de la intervención (proyecto)	45
3.1 Tema/o título del proyecto	45
3.2 Problema seleccionado	45
3.3 Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)	45
3.4 Ubicación geográfica de la intervención	45
3.5 Unidad ejecutora	45
3.6 Justificación de la intervención	45
3.7 Descripción de la intervención (del proyecto)	46
3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos	46
3.9 Metas	47
3.10 Beneficiarios (directos e indirectos)	47
3.11 Actividades para el logro de objetivos	47
3.12 Cronograma	48
3.13 Técnicas metodológicas	49
3.14 Recursos	49
3.15 Presupuesto	50
3.16 Responsables	51
3.17 Formato de instrumentos de control o evaluación de la intervención	51
Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la ejecución	52
4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades- resultados)	52
4.2 Productos, logros y evidencias (fotos, cartas, etc.)	54
4.3 Sistematización de la experiencia	95
4.3.1 Actores	95
4.3.2 Acciones	95
4.3.3 Resultados	96
4.3.4 Implicaciones	96
4.3.5 Lecciones aprendidas (en lo académico, social, económico, político, profesional, etc.)	96
Capítulo V: Evaluación del proceso	98
5.1 Del diagnóstico	98
5.2 De la fundamentación teórica	99
5.3 Del diseño del plan de intervención	100
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	101
Capítulo VI: El voluntariado	102
Descripción de la acción realizada en este aspecto	
6.1 Plan de la ejecución realizada	102
6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)	107
6.3 Evidencias y comprobantes (fotos, documentos, finiquitos)	108
Conclusiones	119
Recomendaciones	120
Plan de sostenibilidad	121
Bibliografía o fuentes consultadas	124
E-grafía (se refiere a las direcciones de las páginas web que se consultan al momento de efectuar un trabajo de investigación)	125
Apéndices: a) Plan general de EPS b) Copia de documentos de evaluación utilizados	126

Apéndice 1 Plan general del EPS, en el que se sustenta la planificación del proyecto en sus diferentes fases.	127
Apéndice 2 Entrevistas dirigidas a personal, directora de Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango y representantes de familias.	134
Apéndice 3 Operacionalización de Objetivos	138
Apéndice 4 Entrevistas utilizadas en el proceso de voluntariado	140
Apéndice 5 Entrevistas a profesionales	143
Apéndice 6 Cartas de respaldo	147
Anexos documentos NO elaborados por la epesista, pero que sirvan de apoyo al informe y que se consideren necesario agregar.	150
Anexo 1 Carta de respaldo por parte del MAGA de apoyo al proyecto	151
Anexo 2 Cartas de finalización del proyecto	152

Resumen

La elaboración del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía, es una guía para el acercamiento al área profesional, consta del desarrollo de un proyecto en beneficio de la sociedad, dicho proyecto es desarrollado en etapas para el logro de los objetivos.

El presente Ejercicio Profesional Supervisado titulado guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias de la aldea La Estancia del municipio del Cantel, Quetzaltenango se ha realizado, ya que desde tiempos muy antiguos las personas, han valorado los múltiples beneficios que las plantas medicinales poseen, siendo de mucho apoyo para la supervivencia humana.

Lamentablemente en la actualidad las personas ya no comparten sus conocimientos con sus hijos, familiares, amigos, etc., por diversas razones y como resultado tenemos una cultura dependiente de medicamentos químicos que consecuentemente acarrea gastos a las familias. No obstante, algunas plantas no se han extinguido y son disponibles para utilizarlas y cultivarlas en el hogar.

En consideración a ello se pretende brindar información y a la vez conocimiento práctico para el uso y disponibilidad de plantas medicinales a 20 familias de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, con el fin de contribuir al aprovechamiento de las valiosas propiedades que las plantas poseen.

La metodología empleada en la intervención es investigación acción, los instrumentos a utilizar son la observación y la entrevista semiestructurada, con el objetivo de promover conocimientos de propiedades, y forma de cultivo de plantas medicinales para fomentar el aprovechamiento de las mismas.

A la vez diseñar y entregar a cada familia, una guía que permita el fácil acceso a los temas relativos a los beneficios de plantas medicinales y el procedimiento para la siembra y cuidados de las mismas, capacitándolas en la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo.

Posteriormente la implementación de un huerto medicinal en cada hogar con la asistencia técnica y seguimiento correspondiente.

Para finalizar tendremos familias concientizadas, utilizando plantas medicinales y logrando un ahorro en su economía familiar. Palabras clave: Conocimiento, aprovechamiento, plantas, propiedades, cultivo, tierra, cuidados, especies, economía, familia.

Introducción

El presente informe da a conocer el proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía, realizado en la aldea La Estancia del Municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

La presente información se divide en seis capítulos donde se desarrolla el proyecto en cada una de las etapas planificando, considerando aspectos importantes y realizado las actividades correspondientes para llevar a cabo el proyecto Guía de Cultivo de Plantas Medicinales a 20 familias de la Aldea La Estancia del Municipio de Cantel, Quetzaltenango, realizado en coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel y personal de Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación en Cantel.

El primer capítulo denominado Diagnóstico o Estudio Contextual consta de investigación e información de diferentes aspectos de la institución en donde se realizará el proyecto, estos aspectos como organización, contexto geográfico, social, educativo, y carencias de la institución entre otros aspectos serán de mucha importancia para determinar el estado de la institución, encontrar el problema y poder plantear una solución.

En esta etapa se investigó cada uno de los aspectos de la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel incluyendo lideresas y familias con las cuales se trabaja; el proyecto a realizar fue la implementación de una guía de cultivo de plantas medicinales con el propósito de conocer los beneficios, disponer de y utilizar las plantas medicinales.

En cuanto al capítulo dos, denominado Fundamentación Teórica consta de información recabada acerca de temas que son fundamentales para formular la propuesta a implementar, se investigaron muchos temas relacionados a los beneficios y cultivo de plantas medicinales.

El capítulo tres, se refiere al plan de acción o intervención que es la verificación de la información obtenida y partir de esta, la planificación del proyecto.

En el capítulo cuatro se da a conocer el proceso completo del proyecto, se comparten actividades, fotografías y la guía de cultivo de plantas medicinales implementada en las familias, cada familia con su huerto medicinal para utilizar y posteriormente compartir con otras familias.

En cuanto al capítulo cinco del presente informe se refiere a la Evaluación de resultados obtenidos en cada fase; se comparte información acerca del proceso de evaluación de cada etapa y del proyecto en general con el fin saber cuan efectivo resultó el proyecto en las familias.

En el capítulo seis llamado Voluntariado, se presenta un informe de una actividad realizada individualmente, en beneficio a la comunidad estudiantil promoviendo el remozamiento de la señalización de la cancha de básquetbol de los niños de la Escuela Oficial Rural Mixta de Chuisuc Cantel, Quetzaltenango; con el fin de motivarlos a la práctica del ejercicio y a estar en un ambiente agradable y adecuado en sus clases de educación física y sus recesos. Con mucho agrado se presenta este proyecto realizado para el apoyo de familias de escasos recursos, y mejorar mis conocimientos como futura profesional.

CAPITULO I

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica

- **Localización**

En cuanto al contexto geográfico se mencionan aspectos más relevantes del municipio de Cantel, en el cual se encuentra ubicada la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel.

Según Francis Gall (1999), el municipio de Cantel, pertenece al departamento de Quetzaltenango, tiene una extensión territorial de 24 km², colinda al Norte con Salcajá (departamento de Quetzaltenango.); San Cristóbal Totonicapán y Totonicapán (departamento de Totonicapán), al Este con Santa Catarina Ixtahuacán y Nahualá (departamento de Sololá); al Sur con Zunil (Quetzaltenango.); al Oeste con Quetzaltenango. La cabecera municipal está ubicada en la parte alta de un pequeño cerro.

Dista a 12 km. de la cabecera departamental y a 209 de la ciudad capital. Se divide en nueve centros poblados principales, la cabecera municipal y ocho aldeas, que a su vez se subdividen en cuatro caseríos, cinco barrios y 50 parajes. Su clima frío, prevalecen dos estaciones, la época seca que comprenden los meses de noviembre a abril y la época lluviosa de mayo a octubre. La aldea la Estancia se encuentra a 2 kilómetros de la cabecera municipal. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 11,12)

- **Recursos naturales**

En cuanto a recursos naturales existe cierta información relacionada a las características del municipio; todas ellas dan a conocer peculiaridades y así mismo los aspectos en cuanto a naturaleza se refieren.

Según el Informe General de Diagnóstico Socioeconómico, elaborado por la Facultad de Economía de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), indica que el

clima que prevalece en las nueve comunidades de Cantel es frío, principalmente en los meses de noviembre a abril de cada año, se tienen registrados del INSIVUMEH que reportan que la temperatura promedio máxima es de 22°, media de 15. 2° y mínima de 6. 8° centígrados. La humedad relativa máxima es de 82%, media 73%, mínima de 65%. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010)

El área donde se ubican las comunidades y bosques de Cantel, presenta pendientes diferentes que oscilan entre 0-5% a mayor del 65%, en su parte Norte y Centro; y montañosos con pendientes onduladas y quebradas por la parte Este y Sur, por lo que no existe uniformidad en sus valles y montañas.

En cuanto a orografía, el municipio es rodeado por cerros que componen la Sierra Madre, entre los cuales está el Quiac al Norte, al Este el Parraxquim, Jolom e Icham, al Sur los cerros Chicovix y Purja y al Oeste Chonimyujub.

En el municipio se pueden diferenciar cuatro formas de ocupar el suelo; de uso urbano, rural, de expansión urbana, agrícola y forestal.

Existen 128 nacimientos de agua que abastecen a las comunidades de Pachaj, Xecam, Estancia, Chirijquiac, Chuisuc, Pasac I, Pasac II Urbina y la Cabecera Municipal. Las fuentes antes citadas forman riachuelos en el bosque comunal; en su parte Noreste nace adentro del bosque el río Tejen, que en la parte baja del municipio forma parte del río Nahualate. Este bosque también sirve de recarga acuífera para los nacimientos y riachuelos que al unirse se convierten en afluentes del río Samalá. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 32,33)

1.1.2 Composición social

La mayoría de la población del municipio es indígena, de la comunidad lingüística K'iche' del pueblo Maya, con una población eminentemente joven, casi la mitad está en situación de pobreza, existen en el municipio organizaciones comunitarias tales como las alcaldías comunitarias, religiosas, culturales; está conformado el sistema de Concejos de Desarrollo en el nivel comunitario y municipal, COMUDE, existe el reto de superar la inequidad en cuanto a la participación de la mujer. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 29,30)

1.1.3 Desarrollo Histórico

Cantel posee características que resulta ser un distintivo de otros municipios, hay costumbres y religiones. Se ha indicado que el nombre quizá provenga de cantil (*agkistrodonbilineatus*), víbora sumamente peligrosa por su veneno, es mencionada en casi todas las conocidas crónicas indígenas de Guatemala. Se considera otra versión de que el nombre pueda provenir cierto árbol que da flores amarillas, se desea mencionar a la vez que el topónimo y quizá sea lo más probable por la tradición recogida entre los originarios del lugar se deriva del K'iche' can o q'an = amarillo, y tel = rocas.

El bosque del Parque Regional Municipal Reserva Ecológica es un espacio donde los pobladores que pertenecen a la cultura maya K'iche' realizan prácticas que sirven para la reproducción de la cosmovisión propia de la religión maya y es por eso que dentro del área existen varios altares; los mismos son muy visitados también por la población aledaña, para la realización de ceremonias en agradecimiento o petición por la vida. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , pág. 12)

1.1.4 Situación económica

El municipio se encuentra a 12 kilómetros de la principal área de desarrollo de la región del occidente de Guatemala, lo convierten en el municipio con una ubicación geográfica estratégica y con la infraestructura necesaria para mantener una conectividad fluida con la mayoría de sus comunidades y las de sus municipios vecinos.

Actualmente se encuentra con pocos estudios que profundizan en el conocimiento de las dinámicas y potencialidades de los sistemas productivos locales, que permitan ahondar en la estrategia a seguir, para impulsar un proceso de atención a la demanda de crédito para el desarrollo de actividades productivas, como la elaboración de programas de capacitación técnica y administrativa, que incluya la recreación del concepto de empresarialidad más exitosa en localidades con características similares a las del municipio, incluso propuestas innovadoras sobre la capitalización de las remesas familiares.(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , pág. 39)

- **Empleo y migración**

En cuanto a movilidad del empleo es diferencial, según el análisis del sistema de centros poblados realizados con integrantes del COMUDE, es más relevante en la cabecera municipal, Pasac I y Pasac II, Xecam, le sigue Estancia y Chuisuc y menor cantidad se obtiene en Chirijquiac y La Urbina.

La población al realizar un análisis comparativo para la obtención del empleo dentro y fuera del municipio, la mayoría de comunidades obtienen empleo en otros municipios principalmente la población de la cabecera municipal, SEGEPLAN (2009b). (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , pág. 40)

- **Educación**

Según el ministerio de educación (MINEDUC -2008), en cuanto a equipamiento y servicios para la educación a nivel municipal, en todos los niveles, (...) a nivel general existe buena cobertura en el nivel parvulario, pre primario y primario, para los niveles básico y diversificado existe más adelante un apartado que aborda esta situación.

A pesar de contar con el número de establecimientos mencionados para el nivel pre primario y primario, existe el desafío de la terminación de sexto primaria, debido a que cada 10 niños que ingresan al sistema educativo a nivel departamental, 5 de ellos terminan sexto de forma satisfactoria. La movilidad educativa se realiza dentro de cada una de las comunidades, porque se puede apreciar, existen centros educativos en los nueve centros poblados del municipio.

Según resultados del taller de mapeo participativo realizado con integrantes del COMUDE durante el año 2009, en cuanto a docentes, la mayoría son originarios del municipio, lo cual es visto como un aspecto muy positivo por los y las representantes de las organizaciones comunitarias.

(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 21,22)

Los servicios básicos, tales como la educación en el nivel de pre primaria y primaria son aceptables en cobertura, pero existe un déficit en la calidad; la cantidad de establecimientos para el nivel básico en relación la población escolar es deficitaria, y falta atención por parte del MINEDUC en el nivel diversificado. Prevalece la educación formal monolingüe, a pesar de ser una población en su mayoría indígena; el porcentaje de analfabetismo es menor a la media departamental, pero existe el reto de erradicarlo por completo.

Los aportes presupuestarios del gobierno central y otros fondos a nivel departamental no son suficientes para atender las necesidades de la población en cuanto a educación, salud, infraestructura básica y para la organización, participación y

seguridad ciudadana.(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 29,30)

1.1.5 Vida política

En cuanto a participación ciudadana, se realiza a través de las diferentes organizaciones locales, los más importantes son los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), de los que se encuentran nueve inscritos legalmente en el libro de personas jurídicas de la municipalidad, que representan a ocho aldeas y a la cabecera municipal, tales organizaciones cuentan con juntas directivas u órganos de coordinación con 91 integrantes, figuran únicamente 14 mujeres, equivalente al 15% lo que refleja la escasa participación de la mujeres en estas instancias de participación ciudadana.

También está constituido el Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), integrado por 60 personas de las cuales 6 son mujeres, esta instancia de participación ciudadana aglutina a cuatro grupos de actores clave del desarrollo municipal, entre ellos está el Concejo Municipal, los representantes de los COCODE, los representantes de las instituciones públicas y privadas, y otras formas de organización comunitaria, tiene conformada las comisiones de trabajo, las mismas que tiene el Concejo Municipal, según lo establece el artículo 36 del Código Municipal.

En el municipio se cuenta con un sistema de Alcaldías Comunitarias en las ocho aldeas, se tiene organizado un Concejo de Alcaldes Comunitarios a nivel municipal, según el Código Municipal (Decreto no. 12-2002), la Alcaldía Comunitaria se encarga de velar por el desarrollo de sus respectivas comunidades y según la ley de Concejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto no. 11-2002), los alcaldes comunitarios son los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo.

Están constituidas otras organizaciones comunitarias, tales como la asociación de comadronas tradicionales, comités de introducción de drenajes, comités de introducción de agua potable, comités de emergencia y asociación de vecinos, comités

pro pavimentos, de ampliación de caminos, de puentes vehiculares y peatonales, comités de desarrollo integral, comités pro construcción de escuelas, juntas de padres de familia.

Respecto a las asociaciones culturales, podemos mencionar a Albura, Fraternidad Cantelense, Esfuerzo Juvenil, UcuxUlex, Asociación Juvenil Kajlew. Existen también organizaciones deportivas según la especificidad del deporte que practican, fútbol, mini fútbol y de básquetbol. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , págs. 28,29)

1.1.6 Concepción filosófica

Según los datos extraídos del diccionario geográfico nacional (1999) fue fundada aproximadamente en el año 1580. La fiesta titular, de la Asunción, se celebra del 12 al 16 de agosto. El día principal es el 15 en que la iglesia conmemora la asunción de la Santísima Virgen María, patrona del pueblo. El idioma indígena mayoritario es el K'iche'.

Los aspectos culturales más sobresalientes es la pertenencia de la población a la comunidad lingüística K'iche' del pueblo Maya (94.8%), habla el idioma K'iche', las mujeres utilizan un traje típico conformado por un corte, güpil con diferentes diseños inspirados generalmente en la orografía, la flora y fauna del municipio.

Una de las características de la población es la práctica religiosa, principalmente se destaca la religión católica, se realizan festividades importantes en Semana Santa, el Día de los Santos, la Navidad y la fiesta titular en honor a la Virgen de la Asunción; existen cofradías; también se caracteriza porque existen iglesias evangélicas y practicantes de la religión Maya, principalmente por los guías espirituales se rigen por el calendario sagrado maya o Chol Q'ij, practican su espiritualidad en lugares ceremoniales dentro y fuera del municipio.

El pueblo cantelense tiene costumbres y tradiciones que giran en torno al ciclo cotidiano de vida como lo son el nacimiento de un niño, la pedida de mano de la novia, el casamiento, la defunción; y la celebración del día de la independencia y otras actividades cívico culturales. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , pág. 12)

1.1.7 Competitividad

Según el plan de gobierno municipal (2007), la principal actividad productiva es la agricultura, con el cultivo de granos básicos, como el maíz, frijol, haba y hortalizas (repollo, coliflor, lechuga, remolacha, papas, güisquil, rábano, acelga); la producción se hace en forma extensiva, se obtiene básicamente una cosecha al año.

La mayor parte de esta producción se destina al autoconsumo y excedente para la venta. También se dedican en menor cuantía a la producción de frutales, por lo que también comercializan frutas como el durazno, la manzana ciruela y pera, en mínima cantidad la manzanilla.

En el municipio prevalece la producción en áreas donde prevalece el minifundismo, la producción de cultivos agrícolas se da en la mayoría de áreas con vocación forestal, y la técnica de cultivo, se hace sin ninguna estructura o prácticas de conservación de suelos, para el tipo de cultivos se hace uso de insumos como los fertilizantes químicos que actualmente asciende a un costo de Q. 250.00 el quintal por citar un aspecto, mientras que el quintal de maíz es de aproximadamente de Q. 200.00, lo que aumenta sus costos de producción en detrimento de sus utilidades.

En cuanto a actividades pecuarias, se da la producción de aves y de ganado porcino, también para autoconsumo, en algunos casos se venden las aves y cerdos en pie, o sus derivados como la carne. No existe organización productiva o comercial en cuanto a las actividades agropecuarias. (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palnificación y Programación de la Presidencia, 2010 , pág. 42)

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA

- **Misión**

Somos una Institución del Estado, que fomenta el desarrollo rural integral a través de la transformación y modernización del sector agropecuario, forestal e hidrobiológico, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales para lograr la seguridad y soberanía alimentaria y competitividad con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, garantizando la sostenibilidad de los recursos naturales.

- **Visión**

Ser una institución pública eficiente, eficaz y transparente que promueve el desarrollo sustentable y sostenible del sector, para que los productores agropecuarios, forestales e hidrobiológicos, obtengan un desarrollo rural integral a través del uso equitativo de los medios de producción y uso sostenible de los recursos naturales renovables, mejorando su calidad de vida, seguridad y soberanía alimentaria, y competitividad. (MAGA)

- **Objetivos Estratégicos**

Generar, procesar y difundir información geográfica, cartográfica, de seguridad alimentaria y gestión de riesgo para la elaboración de planes de contingencia, la prevención y mitigación de daños causados por desastres naturales, así como el registro y control de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado.

Implementar la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, coordinando los programas y proyectos que coadyuvan a mitigar los efectos de los desastres naturales recurrentes y crisis socio económica mediante la dotación de los alimentos; así como promover la producción necesaria para la población demandante y atendida.

Promover la organización y capacidades comunitarias y fomentando la producción, transformación y comercialización a través de proyectos productivos, reactivando la economía campesina y el aumento de la productividad, para alcanzar el desarrollo económico rural.

Fortalecer el sistema financiero agrícola y rural, a través de la creación de mecanismos que incentiven las inversiones estratégicas en los territorios rurales.

Administrar formas claras y estables para el aprovechamiento y uso sostenible del patrimonio productivo y agropecuario, de los recursos naturales y la inocuidad de los alimentos no procesados.

Desarrollar capacidades que fortalezcan la institucionalidad en el campo agropecuario, fortaleciendo la organización ampliando la cobertura de la extensión, capacitación, asistencia técnica y formación del recurso humano, así como la innovación tecnológica, con las herramientas metodológicas e instrumentales para la educación, según las zonas y condiciones de las unidades productivas.

- **Objetivos operativos**

Fortalecer la planificación geográfica, cartográfica y control de las áreas de reserva que contribuyen a la gestión de riesgos, la disminución de la vulnerabilidad, y la toma de decisiones.

Velar porque la población vulnerable a la inseguridad alimentaria ocasionada por fenómenos económicos, sociales y naturales, sea asistida con la dotación de alimentos para reducir los riesgos y restablecer sus sistemas productivos.

Fortalecer capacidades técnicas y de organización social a comunidades y familias focalizadas en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, promoviendo la producción local de alimentos, para coadyuvar a la seguridad y soberanía alimentaria.

En el marco de las políticas sectoriales, incentivar proyectos rurales de interés social, con la dotación de insumos, asistencia técnica, crédito y seguro rural, que incremente la productividad, y la competitividad en el mercado nacional e internacional.

Impulsar programas y proyectos productivos, de granos básicos, hortalizas, hidrobiológicos y cultivos agro industrializables, que impulsen fuentes de trabajo e inversión y dinamicen las economías rurales.

Contribuir a mejorar el acceso de los pequeños y medianos productores incorporando nuevas hectáreas bajo riesgo, así como proyectos productivos a través del financiamiento, para incrementar la producción agrícola y mejorar las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios.

Mantener control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo agropecuario e hidrobiológico.

Brindar capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a la población rural, para que mejore sus capacidades productivas y educación formal en temas agropecuarios para orientar las acciones que coadyuven al desarrollo de las comunidades.

1.2.2 Desarrollo histórico

El Decreto Gubernativo número 14, del 24 de agosto de 1871, estableció un Ministerio de Fomento, adjudicándole como funciones la protección y mejora del comercio, agricultura, ganadería, artes, industrias, obras públicas, líneas telegráficas, caminos, puentes, puertos y además medios de comunicación. Este mismo Decreto suprimió el Consulado de Comercio, que venía desempeñando similares atribuciones.

Por Acuerdo Gubernativo del 1 de agosto de 1899, fue creada una Dirección General de Agricultura, adscrita al Ministerio de Fomento y se nombró como Director General al señor Enrique Díaz Durán. Un Acuerdo Gubernativo del 2 de abril de 1920, creó la

Secretaría de Estado en el Despacho de Agricultura y Trabajo, nombrando como titular al Licenciado Mariano López Pacheco, pero esta Secretaría no llegó a funcionar, debido al cambio de Gobierno ocurrido el 8 de abril de ese mismo año y los asuntos relacionados con la agricultura siguieron atendiéndose por la Secretaría de Fomento.(MAGA)

1.2.3 Los usuarios

Los servicios van enfocados a apoyo a los ciudadanos del país de Guatemala.

1.2.4 Infraestructura

El Ministerio de Agricultura cuenta con edificios centrales administrativos y departamentales, en el área municipal algunas agencias de extensión cuentan con oficinas para atender asuntos relacionados al trabajo de extensión.

1.2.5 Proyección social

Generar información geográfica, cartográfica y temática, para elaboración de planes contingencia y otros como apoyo a la toma de decisiones.

Generar y proporcionar estudios geográficos generales y/o específicos del país, que tiendan al aprovechamiento conservación y mejoramiento de los recursos naturales, así como los eventos sociales, culturales del país.

Llevar el registro y control de arrendamiento de las áreas reservas territoriales del Estado.

Brindar apoyo a las demás actividades del Programa para el cumplimiento de sus metas.

Entregar raciones de alimentos por la realización de proyectos productivos, tales como: Agroforestales, Siembra, Protección Ambiental y de Recursos Naturales.

Entregar alimentos a la población vulnerable a la inseguridad alimentaria.

Entregar insumos para que los productores implementen huertos, granjas avícolas, para promover la producción de alimentos que apoyen la inseguridad alimentaria de la población.

Transferir tecnología a través de capacitación y entrega de insumos para la elaboración de silos metálicos postcosecha.

Brindar apoyo a las demás actividades del Programa para el cumplimiento de sus metas.

Brindar capacitación asistencia técnica y entrega de insumos para implementar procesos productivos que mejoren la producción de granos básicos, hortalizas, frutas y otros cultivos, como apoyo al desarrollo económico rural.

Brindar capacitación, asistencia técnica y entrega de insumos para implementar procesos productivos que mejoren la producción pecuaria como apoyo al desarrollo económico rural.

Implementar nuevos procedimientos de producción para apoyar el desarrollo comunitario, a través de la entrega de insumos, la promoción del crédito agrícola y el desarrollo de actividades artesanales y turísticas.

Conformar organizaciones de productoras para fortalecer y promover el desarrollo de sus capacidades organizativas y comerciales para que ejecuten proyectos productivos y reactiven la economía agropecuaria.

Apoyar actividades encaminadas al desarrollo de los recursos naturales y agroturismo, en la Región de Petén.

Desarrollo de proyectos de infraestructura civil y productiva agrícola, como apoyo al desarrollo económico rural agropecuario.

Desarrollo de proyectos de infraestructura civil y productiva pecuaria, como apoyo al desarrollo económico rural agropecuario.

Otorgar financiamiento a organizaciones legalmente constituidas, para la ejecución de proyectos productivos.

Brindar apoyo a las demás actividades del Programa para el cumplimiento de sus metas.

Elaborar normativas para regular la sanidad agropecuaria en el país y emitir permisos, licencias, certificados después de verificar el cumplimiento de normas y regulaciones.

Control y vigilancia en aguas continentales y marinas para el cumplimiento de regulaciones en las actividades pesqueras y acuícolas.

Apoyar a las demás actividades del Programa para el cumplimiento de sus metas.

Brindar capacitación y asistencia técnica para incrementar la producción, calidad y diversificación de alimentos, utilizando metodologías de transferencia y adopción de tecnología agrícola.

Facilitar procesos de formación y capacitación a profesionales y técnicos del MAGA en temas de productividad y desarrollo, así como impartir educación agropecuaria y forestal a estudiantes de las Escuelas de Formación Agrícola.

Fortalecer la organización rural, elaboración de perfiles de proyectos, información estratégica y comercial en apoyo a la Coordinación Regional y Extensión Rural.

(MAGA)

1.2.6 Finanzas

El Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA es financiado por el Estado de Guatemala, y tiene el apoyo de organizaciones no gubernamentales.

1.2.7 Política laboral

Política Ganadera Bovina Nacional

Política Nacional de Desarrollo Rural Integral

Política de Promoción de Riesgo

Política Agropecuaria 2011-2015

Política de Igualdad de Género

1.2.8 Administración

Mario Méndez Montenegro Ministro

M.V. Felipe Orellana

Licda. Rosa Pacheco

1.2.9 Ambiente institucional

El trabajo se desarrolla en el área administrativa como en el área de trabajo de campo.

1.2.10 Otros aspectos

- **Acuerdos Ministeriales publicados en el Diario de Centro América**

16-01-2013 – Acuerdo No. 253-2012

16-01-2013 – Acuerdo No. 254-2012

11-02-2013 – Acuerdo No. 11-2013

12-02-2013 – Acuerdo No. 16-2013

14-02-2013 – Acuerdo No. 07-2013

14-02-2013 – Acuerdo No. 08-2013

14-02-2013 – Acuerdo No. 14-2013

14-02-2013 – Acuerdo No. 15-2013

20-02-2013 – Acuerdo No. 236-2012
28-02-2013 – Acuerdo No. 22-2013
04-03-2013 – Acuerdo No. 20-2013
12-03-2013 – Acuerdo No. 29-2013
14-03-2013 – Acuerdo No. 33-2013
03-04-2013 – Acuerdo No. 50-2013
22-04-2013 – Acuerdo No. 26-2013
06-05-2013 – Acuerdo No. 38-2013
08-05-2013 – Acuerdo No. 74-2013
08-05-2013 – Acuerdo No. 81-2013
08-05-2013 – Acuerdo No. 82-2013
20-05-2013 – Acuerdo No. 53-2013
24-05-2013 – Acuerdo No. 84-2013
19-06-2013 – Acuerdo No. 182-2013
26-06-2013 – Acuerdo No. 218-2013
26-06-2013 – Acuerdo No. 228-2013
27-06-2013 – Acuerdo No. 109-2013
02-08-2013 – Acuerdo No. 286-2013
05-08-2013 – Acuerdo No. 339-2013

- **Acuerdos Gubernativos publicados en el Diario de Centro América**

22-01-2013 – Acuerdo No. 315-2012
07-02-2013 – Acuerdo No. 328-2012
07-02-2013 – Acuerdo No. 330-2012
08-02-2013 – Acuerdo No. 329-2012
13-02-2013 – Acuerdo No. 327-2012
11-03-2013 – Acuerdo No. 116-2013
09-04-2013 – Acuerdo No. 144-2013
30-04-2013 – Acuerdo No. 185-2013
07-05-2013 – Acuerdo No. 205-2013

03-07-2013 – Acuerdo No. 255-2013

17-07-2013 – Acuerdo No. 262-2013

(MAGA)

1.3 Lista de deficiencias carencias identificadas

Falta de presupuesto para la realización de algunos proyectos

Falta de personal para cubrir todo el municipio

1.4 Nexo/razón/conexión con la institución/comunidad avalada

Ambas instituciones están enfocadas a brindar herramientas a las personas más necesitadas para poder salir de la pobreza o condiciones precarias en las que se encuentran.

1.5 Análisis institucional

1.5.1 Identidad Institucional

Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel Quetzaltenango.

- **Visión**

La Dirección Municipal de la Mujer institucionalizada en la estructura municipal, incidiendo, impulsando, elaborando y asesorando la formulación de políticas públicas municipales, con equidad de género y apoyando proceso de empoderamiento de las mujeres como gestoras de su propio desarrollo.

- **Misión**

La Dirección de la Mujer está constituida por un equipo técnico que contribuye a promover la equidad de género en el ámbito municipal, con el apoyo del Concejo Municipal, Comisiones Municipales, Concejo Municipal de Desarrollo COMUDE y en coordinación con las demás oficinas técnicas municipales, así como instituciones estatales y organizaciones de mujeres.

- **Objetivos**

Fortalecer la organización, liderazgo y participación ciudadana de la mujer, mediante el impulso de la participación activa de las mujeres, en elaboración, gestión e implementación de propuestas de carácter político, económico cultural y social que contribuya a su auto-desarrollo y el de su comunidad.

Impulsar acciones de socialización, sensibilización, formación y el desarrollo de las capacidades técnicas organizativas de las mujeres.

Impulsar acciones encaminadas al cumplimiento y vigencia de los derechos de las mujeres.

1.5.2 Desarrollo histórico

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996; en Guatemala se desarrolla una etapa de transición democrática, en donde las mujeres, especialmente las indígenas, construyen sus propios espacios, a partir de la organización social y de la institucionalidad local.

En este contexto surge la necesidad de crear las Oficinas Municipales de la Mujer (OMM) como vínculo entre la Municipalidad y las mujeres en lo individual y sus expresiones organizadas, con el objeto de darle respuestas institucionales a sus diversas necesidades e intereses, a través de las políticas municipales, programas y procesos que vinculan la participación de las mujeres y sus organizaciones, con las decisiones de los gobiernos municipales.

(Presidencia, 2008)

1.5.3 Los usuarios

La Dirección Municipal de la mujer está enfocada al apoyo de la mujer cantelense, primeramente, y consecuentemente a las familias del municipio de Cantel.

1.5.4 Infraestructura

La oficina se encuentra en ubicada en el segundo nivel del salón Maya del municipio de Cantel, para la atención a las personas. Para llevar a cabo reuniones o actividades más grandes, se utiliza el salón Maya.

1.5.5 Proyección social

Organización social y participación comunitaria.

Información, asesoría y orientación a mujeres víctimas de violencia.

Capacitación y formación.

Desarrollo económico y productivo.

Fortalecimiento institucional

1.5.6 Finanzas

La dirección se financia con fondos municipales.

1.5.7 Política laboral

Talleres sobre el plan de prevención de la violencia contra las mujeres.

Talleres sobre la elaboración de perfiles de proyectos.

Diplomado: Participación ciudadana de la mujer.

Capacitación a la comisión y comadronas sobre el protocolo de atención a mujeres indígenas para el acceso de la justicia.

Diplomado: de escuela de derechos humanos a diferentes establecimientos.

Mecanismo en injertos de plantas frutales. (Municipalidad de Cantel)

1.5.8 Administración

Alcalde Municipal Lic. Hugo Salomé Xec Morales

Directora Licda. Isidra Az

1.5.9 Ambiente laboral

Se cuenta con el personal siguiente: Directora, asistente, delegados de instituciones con quien se coordinan actividades.

1.5.10 Otros aspectos

Recursos

Humanos

Directora, asistente, delegados de instituciones con quien se coordinan actividades.

Materiales

Sellos, libros de actas, libros de anotaciones y útiles de oficina.

Financieros

Financiados por municipalidad de Cantel y Organizaciones no gubernamentales.

1.6 Lista de deficiencias, carencias identificadas

Familias de la aldea Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango. Trabajando en coordinación con Dirección Municipal de la Mujer.

- No hay uso ni conocimiento de beneficios de las plantas medicinales y su cultivo.
- No hay aprovechamiento de áreas cultivables en los hogares.
- Desnutrición crónica infantil en niños.
- Carencia de capital para el comercio.
- Falta de semillas para la creación de huertos familiares y medicinales.
- Problemas de polilla en maíz de las cosechas anuales.
- Carencia de ganancias debido a bajos rendimientos en producción de los terrenos.
- Falta de oportunidades de empleo.

1.7 Problematicación de las carencias y anunciado de hipótesis acción

Descripción de carencias	Problema
<ul style="list-style-type: none">• No hay disponibilidad, uso ni conocimiento de beneficios de las plantas medicinales.	¿De qué manera se puede impulsar el conocimiento de los beneficios de las plantas medicinales el uso y la disponibilidad de las mismas en las familias?
<ul style="list-style-type: none">• No hay aprovechamiento de áreas cultivables en los hogares.	¿Cuáles son los motivos del desaprovechamiento de áreas cultivables en los hogares?

• Desnutrición crónica infantil en niños.	¿Cómo prevenir la desnutrición crónica infantil en los niños?
• Carencia de capital para el comercio.	¿De qué manera apoyar para la obtención de un capital para mejorar la economía?
• Falta de semillas para la creación de huertos familiares.	¿Cómo adquirir semillas para la elaboración de huertos familiares?
• Problemas de polilla en maíz de las cosechas anuales.	¿Cómo erradicar la polilla en el cultivo de maíz?
• Carencia de ganancias debido a bajos rendimientos en producción de los terrenos.	¿Qué hacer para elevar las ganancias utilizando la producción de terrenos?
• Falta de oportunidades de empleo.	¿Cómo promover oportunidades de empleo?

La priorización del problema se determinó a través de los resultados de la encuesta llevada a cabo con lideresas de grupo, directora y personal de la Dirección Municipal de la Mujer.

1.8 Priorización del problema y su respectiva hipótesis

Problema (pregunta)	Hipótesis acción
¿De qué manera se puede impulsar el conocimiento de los beneficios de las plantas medicinales el uso y la disponibilidad de las mismas en las familias?	Si se crea una guía de cultivo de plantas medicinales en familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango entonces se impulsarán los conocimientos de los beneficios, el uso y disponibilidad de las mismas.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

- **Cuadro de análisis de viabilidad**

No.	Indicadores	Si	No
1.	¿Se tiene autorización por parte de la institución, la realización del proyecto?	X	
2.	¿Se cumple con los requisitos para la autorización del proyecto?	X	
3.	¿El asesor del EPS aprueba la ejecución del proyecto?	X	
4.	¿Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X
5.	¿Se cuenta con el seguimiento y evaluación respectivos por parte del asesor en el proceso?	X	
6.	¿Las familias están anuentes a participar en el proyecto?	X	
7.	¿Los profesionales están comprometidos con el proyecto?	X	

- **Cuadro de análisis de factibilidad**

No.	Indicadores	Opción	
		Si	No
	Estudio Técnico		
1.	¿Se han definido claramente los objetivos?	X	
2.	¿Se tiene la idea exacta de la magnitud del proyecto?	X	
3.	¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
4.	¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
5.	¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	

6.	¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
7.	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X	
8.	¿El tiempo programado para ejecutar el proyecto es suficiente?	X	
	Estudio de Mercado		
9.	¿Se tienen bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
10.	¿Los beneficiarios verdaderamente requieren la ejecución del proyecto?	X	
11.	¿Los beneficiarios están dispuestos a participar en la ejecución del proyecto?	X	
12.	¿Los beneficiarios identifican las ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
	Estudio Económico		
13.	¿Se tiene establecido el valor de los recursos requeridos para el proyecto?	X	
14.	¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
15.	¿El presupuesto del proyecto contempla un rubro para imprevistos?	X	
	Estudio Financiero		
16.	¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos necesarios para el proyecto?	X	
17.	¿El proyecto se sufragará con fondos de la institución avaladora?	X	
18.	¿Se realizará gestión de financiamiento a instituciones/ personas particulares?		X
19.	¿Se tiene donaciones monetarias de otras instituciones?		X
20.	¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X

21.	¿Será necesario gestionar un crédito para cubrir los gastos del proyecto?		X
	Estudio Político		
22.	¿El estudiante epesista será responsable del proyecto?	X	
23.	¿El proyecto es de suma importancia para la Dirección Municipal de la Mujer?	X	
24.	¿La directora de la oficina municipal de la mujer acepta y apoya el proyecto a realizar?	X	
	Estudio Cultural		
25.	¿El proyecto está diseñado acorde a la necesidad de los beneficiarios?	X	
26.	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de los participantes?	X	
27.	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X	
28.	¿El contenido del proyecto se establece de acuerdo al contexto donde se desarrollará?	X	
	Estudio Social		
29.	¿El proyecto es de beneficio para la sociedad?	X	
30.	¿El proyecto cuenta con beneficiarios indirectos?	X	
31.	¿El proyecto genera algún tipo de conflicto entre la oficina municipal de la mujer y grupos de otras comunidades?		X
32.	¿El proyecto contribuye a la labor de la oficina municipal de la mujer?	X	
33.	Estudio Comunitario		
34.	¿El proyecto contribuye a mejorar la comunicación entre instituciones con injerencia a nivel municipal?	X	
35.	¿El proyecto permite mejorar el desarrollo comunitario?	X	
36.	¿El proyecto permite actualizar y compartir conocimientos entre participantes del mismo?	X	
37.	¿El proyecto permite el rescate del uso de plantas medicinales en hogares de la comunidad?	X	

CAPITULO II

Fundamentación Teórica

2.1 Elementos teóricos que califiquen el campo o ámbito en que se inserta el tema y problema abarcados en lo seleccionado en el diagnóstico y que apoya la intervención a realizar (proyecto)

- **Beneficios de las plantas medicinales al organismo**

Historia

El ser humano en los diferentes momentos de su vida ha necesitado de algunos elementos para subsistir en el medio en el que se ha encontrado desde hace mucho tiempo hasta la actualidad, elementos como alimento, un lugar donde vivir, pertenecer a un grupo, y cuidar de su salud y aliviar dolores. (Altertec Tecnología Alternativa G. , 1993)

De acuerdo con Manfred L. (1982) citado por Rodríguez (2008) en su tesis de grado en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El hombre ha realizado experimentos con las plantas a lo largo de su existencia, según lo que haya encontrado disponible a su alrededor, desde tiempos antiguos hasta la actualidad las plantas medicinales han sido un recurso muy importante para el tratamiento de enfermedades.

Remontándonos a lo que es el uso de la herbolaria tenemos que, esta es una práctica que se ha desarrollado desde hace tiempo con fines terapéuticos, ayudando a la curación de enfermedades, y obteniendo la prevención de estas con el empleo de las plantas, ya que algunas de ellas se conocen como benéficas para la salud del hombre y para tratamiento de algunas de sus enfermedades, tenemos que las plantas se han utilizado en todas partes, no obstante, en cada caso el tratamiento es específico al padecimiento que se quiere tratar, igualmente se debe identificar correctamente cual es la parte de la planta que se llega a utilizar, teniendo en cuenta que a una sola planta

se le pueden sacar diversas utilizaciones para curar distintos padecimientos.(Astilleros Cádenas, 2008)

Para poder darle el uso a nuestra planta sabemos que va a depender el lugar en donde se encuentren los distintos conocimientos de la misma, para poder dar como tratamiento dicha sustancia.

Entre otras cosas sabemos que para poder dar un nombre conocido a alguna sustancia o en este caso que estamos hablando de plantas medicinales, que estas son empleadas en la herbolaria, va a ir dependiendo del lugar de origen de donde se esté hablando, de las costumbres de los pueblos y de las personas, así como del nivel socio económico y cultural que se enfrenta a cada población. (Astilleros Cádenas, 2008)

Los autores en sus diferentes libros mencionan datos muy importantes que mediante investigaciones y un estudio profundo han obtenido, cada autor con su propia percepción sin embargo concuerda en algo y es la importancia de las plantas para el ser humano desde tiempos antiguos y su instinto para utilizarlos como un recurso en su diario vivir.

Durante miles de años las hierbas han ocupado un papel muy importante en la vida del hombre, en diferentes épocas y culturas han sido utilizadas en la prevención y tratamiento de diversas enfermedades.

Desde la segunda mitad del siglo XX, el hombre ha sentido una creciente atracción por lograr una vida más natural. En este afán ha demostrado gran interés por los beneficios de la naturaleza. Ha recurrido sobre todo a la utilización de las plantas y las hierbas, tendiendo hacia una vida más sana.

Muchos investigadores han intensificado sus estudios científicos sobre las plantas, cuyos resultados avalan las propiedades medicinales de las mismas.(B., 2009)

Planta medicinal

Son todas aquellas plantas que contienen, en algunos de sus órganos, principios activos, los cuales, administrados en dosis suficientes, producen efectos curativos en las enfermedades de los hombres y animales en general. Se denominan plantas medicinales a aquellas cuyas partes o extractos se utilizan como medicamentos para el tratamiento de alguna afección o enfermedad que padece un individuo o animal.

(Ucha, 2009)

En la actualidad estamos acostumbrados a vivir todo demasiado rápido y ello nos genera un estrés tremendo a la mayor parte de las personas. Por esto es que hoy como nunca antes los seres humanos se han volcado masivamente a la utilización de diversas alternativas que proponen bajar ese estrés que surge de las tensiones diarias. La ejercitación física con estrictos fines de relajación, la ingesta de algunos medicamentos químicos, la realización de psicoterapia, y cada vez más la utilización de plantas medicinales que tienen como principal acción terapéutica la baja del famoso estrés. (Ucha, 2009)

Propiedades

Vale destacarse también que hay muchísimas personas que usan las plantas medicinales a modo de prevención, es decir, no las usan para tratar alguna enfermedad o afección ya diagnosticada o declarada sino que las consumen porque saben que su utilización ayuda a prevenir algún mal. Esto también es muy importante de remarcar porque no solamente ayudan a tratar una enfermedad sino que son muy beneficiosas como prevención y para contribuir a disponer de una salud de roble, como se dice popularmente. (Ucha, 2009)

Beneficios y advertencias

Cuadro 1 ventajas y desventajas

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none">• Económicas• Fáciles de preparar• Una sola planta puede emplearse para varias enfermedades• Se puede utilizar como medio de primeros auxilios, mientras se recurre a un centro asistencial• La mayoría de los productos farmacológicos son extraídos de plantas medicinales• La mayoría de las plantas no producen efectos secundarios; si los hay, son leves• Fáciles de obtener	<ul style="list-style-type: none">• Efecto lento• El uso excesivo o prolongado, puede provocar efectos severos en el organismo humano o animal• Al preparar incorrectamente las especies vegetales, pierden los principios activos• Algunas plantas tienen propiedades abortivas si se utiliza durante el embarazo• A la mayoría de las plantas medicinales nativas de América, no se les conoce su nombre técnico ni sus compuestos químicos.

(Rodríguez Escobedo , 2008, pág. 10)

Formas de consumo y cantidades

El grado de eficiencia de las plantas medicinales depende en gran medida del uso correcto que se haga de ellas. Hay que intentar extraer sin modificar las sustancias activas de hojas, frutos, semillas, corteza y raíces. Esto implica como condición previa el empleo de material de gran calidad.

(Rodríguez Escobedo , 2008, pág. 12)

Infusión

Se vierte agua hirviendo sobre las plantas que se desea preparar, se tapa bien y se deja reposar por 10 minutos. Luego se revuelve algunas veces y se cuela todo. Esta

forma es la más apropiada para la preparación de flores y hojas si se requiere preparar de la misma manera los tallos y raíces hay que cortarlos en trozos muy pequeños, verter agua hirviendo encima y dejar en este caso por lo menos de 20 a 30 minutos en reposo para obtener las sustancias que contienen. Las tisanas deben ser tapadas durante y después de la preparación, para extraer debidamente los principios medicinales sin hervirlas. (Altertec Tecnología Alternativa G. , 1993, pág. 63)

Infusión cocida

En este caso las plantas se echan en el agua cuando ésta está hirviendo se dejan coser 5 minutos como máximo y se reirán del fuego bien tapada, se deja reposar la tisana algunos minutos más y se cuela. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Cocimiento o decocción

Se usa generalmente solo para preparar tisanas de las partes duras de las plantas (tallos, ramitas, raíces, cortezas, troncos). En un recipiente adecuado (una olla, un jarro, etc.) se pone la cantidad de agua necesaria respecto a la cantidad de partes de las plantas a utilizar, convenientemente desmenuzadas. Todo junto se pone en frío al fuego y se deja hasta que haya hervido durante unos minutos a fuego lento; transcurrido este tiempo se aparta del fuego, se deja tapado para que repose durante unos diez minutos y finalmente se cuela. El tiempo de cocción depende de la clase de planta. Puede variar entre 5-30 minutos puede variar de acuerdo como se indica a continuación:

Si se trata de flores, hojas o partes tiernas de la planta, basta cocerlas de 5-10 minutos.

Si se trata de partes duras, como raíces, cortezas y troncos desmenuzados, hace falta cocer de 15-30 minutos. Al retirar la olla del fuego se tapa bien, se deja reposar algunos minutos más y se cuela. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Maceración fría

Se pone en un recipiente la cantidad de planta o semilla necesaria y se le hecha agua fría pero hervida, pues de este modo la maceración de conserva por más tiempo. Teniendo la planta en remojo durante 10-24 horas, se puede extraer sus principios curativos sin calor. Con este procedimiento ningún principio de la planta se pierde por

el calor, esto es importante en plantas ricas en vitaminas sensibles al calor. Para facilitar el paso de los principios medicinales de la planta al agua, es necesario desmenuzarla al momento de ponerla en remojo. El tiempo de duración de la maceración depende según la parte de la planta:

Si se trata de flores, hojas y otras partes tiernas de la planta basta de 10 a 14 horas.

Si se trata de cortezas, raíces y otras partes duras de la planta son necesarias de 15 – 24 horas.

Con las debidas precauciones (recipiente limpio, agua hervida, planta limpia, lugar fresco y libre de polvo) las maceraciones se pueden conservar 24 horas en el verano y hasta 48 horas en el invierno. Hay que tomar en cuenta que ciertas sustancias de las plantas solo pueden ser extraídas bien mediante el empleo del calor, por medio del fuego lento, para que no sean destruidas importantes sustancias medicinales. Si se desea, las tisanas frías obtenidas por maceración, se pueden calentar ligeramente antes de tomarlas.(Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Maceración caliente

En este tipo de maceración las plantas se dejan en remojo en agua caliente (nunca hirviendo), el recipiente con el agua caliente y las plantas se deja cerca del fuego para que se mantenga el calor, durante 6 a 14 horas, luego se cuela la tisana y se toma. (Altertec Tecnología Alternativa G. , 1993)

Maceración fría y cocimiento

Este procedimiento es la combinación de los métodos de cocimiento o de cocción con maceración fría, se empieza con la maceración fría, luego con el otro procedimiento, en cualquier duración de acuerdo al método que corresponda. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993, pág. 63)

- **Condiciones adecuadas para el cultivo de plantas medicinales**

Selección de terreno para la siembra de plantas medicinales

El terreno a cultivar con plantas medicinales no debe estar cerca de aboneras, así como cerca de basureros familiares o comunales. Tampoco cerca de letrinas o inodoros ciegos. Un buen terreno para producir plantas medicinales es un terreno ubicado lejos de chiqueros, de corrales de animales domésticos y de letrinas.

Una buena selección de terreno para producir plantas medicinales también debe reunir otros requisitos como:

- Un terreno donde nunca se han usado plaguicidas químicos, esto es bueno.
- Que no esté cerca de ríos o riachuelos que pueden inundar el terreno. El agua de río puede llevar parásitos infecciosos que pueden causar enfermedades intestinales.
- Que en el terreno no pasen desagües o pase agua de lluvia. El agua sucia contamina las plantas.
- Que no se haya usado como potrero en años anteriores, es posible que se encuentren microbios o parásitos en el suelo.
- Que no se haya usado como basurero o abonera en los últimos tres años.
- Que el terreno que se piensa cultivar con plantas medicinales, no haya tenido un servicio sanitario o letrina en años anteriores.
- Que no esté cerca de caminos vecinales, pues las personas y el paso de animales pueden contaminar el suelo.
- No es bueno sembrar plantas medicinales cerca de caminos de carros, ya que éstos levantan polvo y dejan humo. El polvo y el humo pueden contaminar las plantas medicinales.
- Con la selección de un buen sitio o terreno para la producción de las plantas medicinales, se está iniciando bien con la producción, y las plantas crecerán sanas y serán una medicina natural segura para la familia y para la comunidad.

(Saquimuch C., 2007, pág. 21)

Antes de sembrar las plantas medicinales es importante tomar un tiempo, observar alrededor. Cuando hay fuentes de contaminación, lo mejor es ver la posibilidad de eliminarlas, si no se puede eliminar, lo mejor es no sembrar en este terreno.

Las fuentes de contaminación que más se encuentran en las comunidades son la basura de las casas, la mala hierba o zacates, desagües de las casas, estiércol de animales no descompuesto, polvo de caminos cercanos, agua sucia del pozo, letrinas y chiqueros cercanos al terreno, y animales domésticos sueltos.

Todas estas fuentes hay que eliminarlas o bien evitar que lleguen al terreno.

Las plantas medicinales se pueden contaminar en el terreno por muchas razones:

- Por el agua sucia que sale de los baños, de la cocina, de lavado de ropa y que pueden llegar al terreno de producción de las plantas medicinales.
- Por la basura de la casa o de las casas vecinas, que se deja tirada en el campo de cultivo de las plantas medicinales.
- Por el ingreso de animales domésticos y salvajes que puedan ensuciar las plantas medicinales. Las heces de animales domésticos y salvajes pueden contaminar el suelo y el agua, pues llevan parásitos intestinales y el mal olor no es agradable.
- Por cosechar las plantas medicinales sin lavarse las manos. Es bueno lavarse las manos con agua limpia y jabón, antes de cosechar las plantas medicinales o después de ir al inodoro o letrina.
- Por escupir en el suelo donde se cultivan las plantas medicinales. Además, no se debe fumar, toser, ni estornudar cuando se trabaja en el terreno donde se cultivan las plantas medicinales.
- Por los sanitarios o inodoros de las familias (letrinas) que se encuentran cerca del terreno con producción de plantas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, págs. 17,18)

Limpieza de terreno para el cultivo de plantas medicinales

La limpieza siempre es importante no solo dentro del terreno de producción de plantas medicinales, sino también afuera o alrededor. La limpieza dentro y fuera es también necesaria, para esto hay que limpiar los caminos de entrada al terreno, así como eliminar la mala hierba y sacar la basura, esto son lugares donde se pueden refugiar plagas, ratones y culebras.

Además, hay que eliminar los charcos de agua que se forman dentro del terreno, los charcos pueden mantener microbios y restos de excrementos de animales.

Hacer un sendero para ingresar al terreno da buena impresión a los compradores de plantas medicinales, por ejemplo, colocar piedras encaladas da buena vista al terreno. (Saquimuch C., 2007, pág. 26)

2.2.3 Uso de abonos para el cultivo de plantas medicinales

El uso de abono orgánico bien descompuetso es una buena práctica agrícola en la producción de plantas medicinales y para todo cultivo agrícola, como verduras y maíz. El abono orgánico alimenta el suelo, no deja que se formen charcos de agua de lluvia en el terreno, el abono orgánico ayuda a mantener la humedad del suelo y esto es bueno para las plntas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, pág. 27)

Existen muchas clases de abono orgánico, preparados con materiales que existen en la misma comunidad. Este abono tiene que estar bien descompuetso y no debe estar muy mojado. También se puede usar abono de lombrices o lombricompost. Es posible utilizar gallinaza, pero que esté deshidratada, y que se vende en agroveterinarias.

Siempre es bueno tapar el compost con plástico o colocarlo bajo techo, así se evita la contaminación con agua de lluvia y no atre malos instectos como las moscas.

(Saquimuch C., 2007, pág. 28)

Una buena práctica agrícola es la siembra de plantas que alimentan el suelo, como la alfalfa y el frijol. Estas plantas aportan nutrientes al suelo para las plantas que se cultivan. Al enterrarlas en el mismo terreno mejoran la calidad del suelo y alimentaran a las plantas medicinales, a esto se le llama abono verde. Además, son buenos para proteger el suelo y evitan que se pierda por la erosión que provoca la lluvia y el viento fuerte.

Es posible usar abono químico, pero no se recomienda usarlo en grandes cantidades. Cuando se aplica mucho abono químico, el exceso es llevado por el agua de lluvia y esto contamina el río, además sólo se pierde dinero por la compra de mucho abono químico.

Lo más importante es que las plantas no se pongan amarillas o que tengan poca altura. A la planta mal nutrida le pegan plagas y enfermedades, además no es muy buena para curarnos.

Todo abono orgánico debe utilizarse bien descompuesto. El abono orgánico no descompuesto puede contaminar a las plantas medicinales con microbios y llevar semilla de malas hierbas. El abono orgánico sin descomposición puede atraer insectos como las moscas, por el mal olor que tiene. (Saquimuch C., 2007, págs. 28, 29)

Los desechos orgánicos y el estiércol de animales domésticos y de campo (gallinas, ovejas, cerdos, y otros animales) sin descomposición pueden llevar contaminación al suelo y a las plantas medicinales, pueden tener parásitos y semilla de malas hierbas. Por eso nunca se debe aplicar estiércol fresco al suelo y se recomienda hacer aboneras antes de llevarlos al terreno. El estiércol de animales puede provocar enfermedades en el estómago y causar diarreas, vómitos, fiebres y dejar parásitos en los intestinos de las personas.

Las aboneras no deben hacerse en la parte de arriba al terreno donde están sembradas las plantas medicinales, ya que el agua de lluvia o de riego al correr en el

terreno por la pendiente, puede arrastrar parte de la abonera hacia el terreno de siembra y contaminar las plantas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, pág. 29)

Uso de agua en cultivo de plantas medicinales

El agua siempre es usada en la producción de plantas medicinales y en cualquier cultivo usado para la alimentación humana. El agua se usa para riego, para aplicar plaguicidas, para lavarse las manos y también para lavar las plantas medicinales.

Entonces, se debe usar agua limpia, principalmente que no tenga restos de heces fecales de seres humanos o de animales. Las heces fecales pueden resultar perjudiciales a la salud para las personas que consumen las plantas medicinales.

Si es necesario guardar agua, los depósitos deben limpiarse a cada rato, pues se acumula tierra en el fondo o bien crecen musgos. No se debe permitir que los pájaros tomen agua de estos depósitos o que se bañen, los pájaros también pueden contaminar el agua limpia. Si es necesario regar las plantas medicinales, se debe hacer con agua limpia. No se recomienda echar mucha agua a las plantas, el exceso puede enfermarlas y perderse la producción. Además, echar mucha agua lava los nutrientes del suelo y las plantas no crecen bien.

Al igual que los estiércoles, el agua contaminada puede provocar enfermedades estomacales como diarrea, vómitos y fiebres, o bien infecciones intestinales por parásitos, como la solitaria. En el cultivo de plantas medicinales, nunca se debe usar agua guardada de depósitos destapados. En el agua estancada o en depósitos destapados, nacen insectos como los zancudos. No se debe usar el agua que esté guardada por mucho tiempo, lo mejor es usar agua de pozos profundos de agua limpia o bien usar agua potable.

(Saquimuch C., 2007, págs. 30,31)

Prácticas para el proceso de siembra y cuidados

Semillas y vástagos

Se debe utilizar semilla de buena calidad y de producción orgánica certificada. Cuando no es posible comprar semilla certificada, se puede seleccionar en el propio campo o en el campo de algún vecino. Se recomienda sacar semilla en campos cultivados orgánicamente en generación.

Además de saber de dónde viene la semilla o los vástagos de las plantas medicinales, es importante saber si verdaderamente es la semilla que se desea cultivar. Una buena práctica agrícola es identificar la semilla que se está sembrando, por ejemplo, si se va a sembrar sábila criolla, que sea semilla de sábila criolla y no de otra, como sería la sábila blanca. Si quiere sembrar manzanilla variedad alemana, no la debemos confundir o revolver con semilla de manzanilla criolla.

Siempre es bueno identificar la semilla con una tarjeta, pues es frecuente que el agricultor guarde semilla, pero no en el empaque original. O bien compra semilla en agroveterinarias, pero no se identifica la variedad o el nombre de la semilla. Se recomienda guardar la semilla en sus envases originales. Si se va regalar o cambiar semilla, lo bueno es colocar el nombre de la semilla en una etiqueta o tarjeta para identificarla y no confundirla con otra semilla.

La semilla de las plantas medicinales debe ser libre de enfermedades, plagas y semilla de malas hierbas o malezas. Una buena semilla se obtiene de una planta bien abonada, mejor si a la planta madre se le aplicó abono orgánico bien descompuesto. Se puede utilizar fertilizante químico, pero debe usarse sólo la cantidad necesaria y que sea de la calidad adecuada. (Saquimuch C., 2007, pág. 20)

La forma en que se realice la preparación del terreno depende de varios aspectos como son: la profundidad de la siembra, la distancia de siembra, la época de siembra, si la siembra directa o indirecta, la humedad y de la aireación necesaria para la semilla.

La profundidad de siembra es un factor importante al momento de sembrar, se entiende como profundidad de siembra, a la distancia a la cual va a ser enterrada la semilla. La siembra demasiado profunda puede ocasionar fallas.

Para lograr una emergencia rápida de las plantas la semilla debe ser colocada en suelo húmedo, pues esto no quiere decir que se siembre tan profundo que la plántula no alcance a salir.

La época en que se realice la siembra es otro de los factores que deben tomarse en cuenta para decidir el sistema de siembra más apropiado al cultivo. Por lo general las fechas de siembra se establecen en dos periodos que son: de temporal y de riego.

Las siembras de temporal inician con la presencia de lluvias y deben hacerse al establecerse el temporal. En el ciclo de riego, las siembras se establecen al retirarse el temporal, y es variable de una región a otra. (Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero., 2007, pág. 3)

Manejo de plagas y enfermedades

Las plantas medicinales tienen pocas plagas, y no necesitan de muchos plaguicidas. Las plantas medicinales son aromáticas y tienen su propia defensa. La siembra de diferentes plantas medicinales en un mismo terreno ayuda a controlar las plagas, pues el aroma o el olor de las plantas medicinales confunde a las plagas y no las dejan vivir.

Puede prevenir el ataque de plagas con aplicación de extractos de plantas, como chile, ajo, romero y otros. Hay también productos orgánicos que matan insectos y controlan enfermedades. También puede usar trampas de color amarillo con aceite de carro, donde los insectos se pegan y se mueren.

Cuando no pueden controlar las plagas y enfermedades con productos orgánicos, puede usar productos químicos recomendados para el cultivo, pero un agrónomo o un técnico capacitado pueden darle buenos consejos.

Hay que tener mucho cuidado al usar productos químicos, son venenos y pueden matar a las personas y animales domésticos. Además, dañan al medio ambiente, al no saberlos usar bien.

- Los productos orgánicos o químicos, como insecticidas o fungicidas, deben guardarse en una bodega segura.
- Una bodega segura es cuando tiene llave y que esté seca, lejos de los niños y de los alimentos, fuera del alcance de animales domésticos y de animales salvajes como las ratas.
- Usar bomba fumigadora en buen estado y guardarla segura en la bodega.
- No usar los envases de venenos para guardar agua u otras bebidas, puede intoxicar a las personas.
- Los envases vacíos deben lavarse por tres veces antes de tirarlos y destruirse cuando se termina el plaguicida, para eso hay que perforarlos con un clavo o cortarlos con machete.
- No se debe aplicar plaguicidas unos días antes de cosechar las plantas medicinales. Se debe dejar un tiempo adecuado, según las recomendaciones del plaguicida.

(Saquimuch C., 2007, págs. 32, 33, 34)

Siembra

El método de siembra que se pretenda utilizar depende en cierta forma de los implementos que se tengan, para desarrollar esta actividad. El método de siembra manual, consiste en colocar la semilla en la cama de siembra con la mano, según la época y el cultivo.

La siembra también puede realizarse en forma directa al campo o en forma indirecta en semilleros, realizándose posteriormente el trasplante al campo.

La forma de siembra directa al campo consiste en depositar la semilla en el lugar donde se va a desarrollar la planta (...) es decir, donde germina y completa su ciclo productivo. Para ello las semillas deben guardar el marco de plantación, que consiste en mantener las distancias apropiadas que requiera el tamaño de la planta.

Cuando la siembra se realiza en forma directa al suelo, debe cuidarse los siguientes aspectos: Evitar que la semilla se tape con terrones o suelo seco que dificulten su germinación, debido a la falta de humedad, cuidar que la semilla tenga agua y aire suficiente, evitar excesos de humedad o anegamiento, ello podría ocasionar enfermedades a la semilla o a la nueva planta, la falta de humedad también podría ocasionar muerte por deshidratación a la nueva planta.

Otro aspecto que debe cuidarse es el porcentaje de germinación de la semilla, el tipo de suelo y su fertilidad, por lo que se recomienda sembrar una cantidad adicional de semilla.

La forma de siembra indirecta, se utiliza cuando las plantas necesitan cuidados especiales en sus primeras etapas, por su delicadeza o mientras alcanzan el tamaño adecuado para ser ubicados en el sitio definitivo.

Es recomendable el uso de semilleros (...), principalmente cuando el costo de la semilla es alto y/o haya riesgo de perder la semilla por ser pequeña. Una vez crecida la plántula, se procede a trasplantar en su lugar definitivo.

(Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero., 2007, págs. 3,4)

Asistencia técnica posterior

Cuidados

Puede efectuarse con implementos manuales, dos o tres veces por ciclo, dependiendo del grado de enmalezamiento de la parcela. Pueden adoptarse medidas prácticas de cultivo y manejo, (...) remoción y aporque (poner tierra al pie de las plantas), cobertura de suelo.

Control de Plagas y enfermedades

Por lo general, son pocos los insectos que atacan a las plantas medicinales y aromáticas. Sin embargo, se han observado poblaciones de pulgones, orugas cortadoras, moluscos, babosas y coleópteros en algunas especies. (...) Estos abundan especialmente en épocas de altas temperaturas y períodos de grandes lluvias, en suelos de pobre desagüe y mala aireación.

(Fretes, 2010, pág. 14)

Los insectos plaga pueden atacar los cultivos de plantas aromáticas y medicinales en cualquier etapa de su desarrollo, causando pérdidas económicas debido a la disminución en el rendimiento y la calidad de los productos. Para combatir este problema de manera acertada y eficiente, lo primero que debe hacerse es identificar el tipo de insecto para poder tomar la decisión de cómo controlarlo y escoger la mejor alternativa (Huici, 2007).

Reproducción

La siembra reproducción puede realizarse en forma directa en suelo, en almácigos y/o en macetas. Dependiendo del material de propagación a ser utilizado y de las especies, la siembra puede darse de las siguientes formas

Semillas

Lo normal en la multiplicación por semillas es realizar la siembra en recipientes como bandejas o macetas, pero también se puede realizar directamente en el suelo. Si la siembra se hace en el suelo, éste debe estar muy bien preparado, mullido, suelto y enriquecido con mantillo o turba y arena.

Estacas o Esquejes

Generalmente, las estacas o esquejes se plantan en recipientes a cubierto, aunque también esta operación se puede hacer al aire libre, directamente en el suelo. Como sustrato se usa arena con turba a partes iguales. Antes de plantar las estacas, para favorecer el enraizamiento, se impregna o moja la base, 2 o 3 cm, con hormonas de enraizamiento en polvo o líquido.

Acodo el acodado consiste en hacer desarrollar raíces a un tallo sin separarlo de la planta madre. Una vez que ha enraizado se separa, obteniéndose otra planta independiente, que vivirá con sus propias raíces. Se siembra directamente a campo o en macetas.

División de Plantas la división de las plantas es una técnica de propagación sencilla y la más rápida para obtener nuevos ejemplares. Se puede practicar en especies que hayan ramificado bien por abajo, que tengan muchos brotes desde la base del suelo. Consiste en dividir cepellón de tierra y raíces en 2 o más trozos. Las partes divididas serán plantas completas listas para replantar en tierra o macetas.

Hijuelos: una forma fácil para tener unas cuantas plantas consiste en extraer hijuelos enraizados que se originan en la base de plantas viejas. Listas para plantar en tierra o macetas.(Fretes, 2010, págs. 13,14)

Cosecha

La cosecha de plantas medicinales es una actividad muy importante, por eso hay que tener mucho cuidado para no contaminarlas. La cosecha debe colocarse en recipientes limpios. Para la cosecha se puede usar canastos, bolsas o cajas especiales de plástico para evitar el contacto de la cosecha con el suelo.

El suelo puede estar contaminado de parásitos o bien pueden recoger zacates, semillas de malas hierbas o piedras. No se debe cosechar plantas dañadas o enfermas, una planta enferma no es buena para medicina.

Si es necesario lavar las plantas medicinales, se usa agua limpia de chorro o de pozo profundo. El agua sucia contamina la cosecha de las plantas medicinales para la venta o consumo. En la cosecha de las plantas medicinales se recomienda lavarse las manos con agua limpia y jabón y cuidado de que no caigan cabellos en la cosecha. Además, es necesario cuidar que los cuchillos, navajas o alguna otra herramienta, no debe estar oxidada ni tener restos de tierra. Las herramientas deberán estar limpias. (Saquimuch C., 2007, pág. 35)

La cosecha de plantas medicinales debe reunir varios requisitos muy importantes:

- Cosecharlas en la época del año en que las plantas crecen bien, es decir cuando la planta se desarrolla bien en el campo.
- Cosecharlas en el momento apropiado para cada especie. Esto depende de la parte de la planta que se va a usar como medicina. Por ejemplo, si es la flor se cosecha en la época de floración; si son las hojas o las raíces se cosechan cuando las hojas o las raíces, estén bien desarrolladas para la cosecha.
- No se mezcla la cosecha de una planta sana con cosecha de planta dañada por insectos o que esté enferma o podrida.
- Siempre se deben de identificar la cosecha con el nombre de la planta medicinal, para evitar que se mezclen o se revuelvan.

- Las plantas medicinales se deben cosechar cuando están secas. Las plantas medicinales mojadas por el agua de lluvia o por el rocío de la mañana, pueden llevar tierra o se enferman en el almacenamiento por la humedad.
- No se cosechan las plantas enfermas o dañadas por los insectos. Para esto es importante hacer un preclasificado, separando las plantas dañadas de las no dañadas.

En cuanto al almacenamiento de la cosecha de plantas medicinales si es necesario almacenar temporalmente la cosecha, se debe dejar en una bodega segura. Una bodega segura debe ser un lugar seco, ventilado limpio y lejos de animales domésticos, el producto debe estar en tarimas para que no esté en contacto con el suelo. No debe permitir la entrada de animales desagradables como las ratas y ratones. No guarde alimentos, herramientas, gas, o gasolina, ni venenos o plaguicidas en la misma bodega de plantas medicinales. Lo mejor es cosechar las plantas y llevarlas al mercado o a la empresa especializada que compra la cosecha.

Una buena bodega debe identificarse con un rótulo y que esté a la vista de personas extrañas, no debe permitir la entrada de agua y mejor si está fría para conservar el producto. (Saquimuch C., 2007, págs. 36, 37)

La manera de guardar las plantas después de su recolección es fundamental para que estas conserven su calidad y sus propiedades, tener en cuenta:

Almacenar las plantas en recipientes de cerámica o de vidrio, papel o cartón, que son los mejores para este propósito.

Nunca se debe almacenar en recipientes de plástico, pues este libera sabores y olores.

Guardar en lugares frescos, oscuros y secos.

Marcar bien los recipientes con el nombre de las plantas y su fecha de recolección.

(FUNDACIÓN SECRETOS PARA CONTAR, 2014, pág. 195)

Una bodega es segura cuando no deja entrar ratas, ni insectos. Tampoco deja entrar animales domésticos y animales salvajes. La bodega debe limpiarse periódicamente. Debe evitar que se llene de polvo, de humedad y de goteras. Debe tener una puerta en un buen estado y con llave. En una bodega húmeda crece moho y musgo.

(Saquimuch C., 2007, págs. 36, 37)

En cuanto al transporte de la cosecha de plantas medicinales la cosecha de plantas medicinales, como semillas, raíces, cortezas, frutos, flores y hojas, deberán llevarse bien guardados y no a la intemperie para evitar su contaminación o descomposición. Durante el transporte, el polvo puede contaminar la cosecha de plantas medicinales. Nunca se debe compactar el producto cosechado, se puede pudrir y se desarrollan los microbios. Los vehículos de transporte, al momento de la carga, deben estar limpios, secos y mejor si se desinfectan con agua y un poco de cloro. Lo recomendable es usar cajas de plástico, canastos o bolsas limpias, lo importante es que el producto cosechado no entre en contacto con el polvo o material extraño que pueda contaminar las plantas.

(Saquimuch C., 2007, pág. 38)

2.2 Fundamentos legales si los hubiese, y que sean aplicables al caso seleccionado.

La Constitución Política de la República de Guatemala, proveniente de la Asamblea Nacional Constituyente de 1985, en su artículo 71 menciona el Derecho a la educación. Partiendo de este artículo constitucional, y considerando la importancia de ser profesionales comprometidos se debe estar dispuesto a apoyar la educación no importando si esta se da de manera formal o no formal sin discriminación alguna.

CAPITULO III

Plan de acción o de la intervención (proyecto)

3.1 Tema/ título del proyecto

Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango.

3.2 Problema seleccionado

¿De qué manera se puede impulsar el conocimiento de los beneficios de las plantas medicinales el uso y la disponibilidad de las mismas en las familias?

3.3 Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)

Si se crea una guía de cultivo de plantas medicinales en familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango entonces se impulsarán los conocimientos de los beneficios, el uso y disponibilidad de las mismas.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Aldea la Estancia del municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango.

3.5 Unidad ejecutora

- FAHUSAC, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA.
- Epesista Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, Carné 201123416.

3.6 Justificación de la intervención

En vista de que en las familias de la aldea La Estancia del municipio de Cantel Quetzaltenango, no cuentan con muchas oportunidades de desarrollo cognitivo en diversas áreas y aun en cuanto al uso de plantas medicinales, en situaciones de algún malestar menor en primer lugar recurren a la compra de analgésicos que dañan el organismo, pudiendo aliviar el malestar con un té de estas plantas, quizá por no conocer las cantidades y maneras adecuadas de consumo y por diversos factores, no hacen uso de los beneficios que las plantas medicinales poseen, así también

consientes del alto costo de la canasta básica y los servicios fundamentales a la vida, es oportuno accionar para proveer un recurso encaminado a la colaboración a la economía familiar y bienestar de sus miembros.

Por lo tanto, se propone una guía pedagógica enfocada a dar a conocer las propiedades, forma de cultivo y de consumo de las plantas medicinales, que cabe resaltar necesitan muy pocos cuidados respecto a los beneficios que brindan, y con ello instruir, concientizar y evitar gastos en las familias.

3.7 Descripción de la intervención (del proyecto)

Este proyecto está enfocado a orientar a los participantes mediante una guía que provea de conocimiento de plantas medicinales y sus características para el consumo dentro del hogar, con el fin de apoyar y fortalecer a las familias y la utilización de recursos disponibles, tales como la tierra y broza en la implementación de un huerto para cada familia con la respectiva gestión para la obtención de plantas.

Con el apoyo y la asistencia técnica por parte de profesionales del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA que laboran en el municipio, proporcionando capacitaciones y el apoyo de la Dirección Municipal de la Mujer en velar por el seguimiento del proyecto y posteriormente poder apoyar a otras familias con la reproducción de las plantas.

3.8 Objetivos de la intervención

a) Objetivo general

Promover conocimientos de propiedades, y forma de cultivo de plantas medicinales para fomentar el aprovechamiento de las mismas.

b) Objetivos específicos

- Diseñar y entregar a cada familia, una guía pedagógica que permita el fácil acceso a los temas relativos a los beneficios de plantas medicinales y el procedimiento para la siembra y cuidados de las mismas.

- Capacitar a familias en la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo.
- Implementar un huerto medicinal en cada hogar con la asistencia técnica correspondiente.
- Dar seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas.

3.9 Metas

20 huertos medicinales establecidos

20 familias beneficiadas con capacitaciones y huertos medicinales

100 beneficiarios indirectos

3.10 Beneficiarios (directos e indirectos)

Directos

Veinte representantes de las familias que reciban las capacitaciones.

Indirectos

Cien beneficiarios indirectos en un estimado de cinco integrantes por familias.

3.11 Actividades para el logro de los objetivos

- Elaboración de plan de acción
- Reunión con Alcalde Municipal y delegada OMM
- Propuesta de una Guía de Cultivo de Plantas Medicinales
- Reunión de coordinación con ingenieros del MAGA
- Reunión con ingenieros del MAGA para la gestión plantas
- Reunión con lideresa de grupo para la planificación de actividades con el grupo.
- Investigación teórica y recopilación y selección de información
- Elaboración, reproducción y entrega de ejemplar
- Capacitaciones a representantes de familias en propiedades de las plantas e importancia de consumo y disponibilidad
- Capacitación en preparación de tierra

- Entrega de plantas
- Instalación de huertos medicinales
- Asistencia en réplicas y verificación
- Reunión de coordinación de seguimiento del proyecto

3.12 Cronograma de actividades

CRONOGRAMA									
No.	ACTIVIDADES	SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
		SEMANAS							
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Elaboración de plan de acción								
2.	Reunión con Alcalde Municipal y Directora de Dirección de la Mujer								
3.	Propuesta de una guía de cultivo de plantas medicinales								
4.	Reunión de coordinación con ingenieros del MAGA								
5.	Reunión con ingenieros del MAGA para la gestión plantas								
6.	Reunión con lideresas de grupo para la planificación de actividades con el grupo.								
7.	Investigación teórica y recopilación y selección de información								
8.	Elaboración, reproducción y entrega de ejemplar								

9.	Capacitaciones a representantes de familias en propiedades de las plantas e importancia de consumo y disponibilidad							
10.	Capacitación en preparación de tierra							
11.	Instalación de huertos medicinales							
12.	Asistencia en réplicas y verificación							
13.	Reunión de coordinación de seguimiento del proyecto							

3.13 Técnicas metodológicas

- Método inductivo deductivo
- Entrevistas
- Observación
- Encuestas

3.14 Recursos

Humanos

- Epesista
- Asesor
- Representantes de familias
- Ingenieros del MAGA
- Autoridades de instituciones

Materiales

- Guías
- Plantas a trasplantar

- Broza
- Piedra pómez
- Abono orgánico
- Herramientas
- Agua

Económicos

- El proyecto se realizará con fondos de gestiones realizadas

Tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora

Infraestructura

- Terrenos de integrantes de los grupos
- Casa de lideresa para las reuniones de los grupos

3.15 Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio
140	Plantas medicinales distribuidas en siete especies	Q1,120.00
20	Guías	Q500.00
25	Refacciones	Q150.00
	Imprevistos	Q200.00
Total		Q1,970.00

3.16 Responsables

Epesista Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA

Dirección Municipal de la Mujer

3.17 Formato de instrumento de evaluación de la intervención

Lista de cotejo	SI	NO
Se lograron los objetivos	X	
Se utilizaron los instrumentos y técnicas	X	
Se cumplió con el cronograma	X	
Existió coordinación con las instituciones	X	
Hubo altercados durante el desarrollo del proyecto		X
Se logró buena relación con los representantes de las familias	X	

CAPITULO IV

Ejecución y sistematización de la intervención

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

No.	Actividades	Resultados
1.	Reunión con Alcalde Municipal y delegada Dirección Municipal de la Mujer	Se logró la coordinación de actividades en beneficio de las familias, así como la planificación de actividades.
2.	Propuesta de una Guía de Cultivo de Plantas Medicinales	Después del análisis de la fase de diagnóstico se concretó la realización de una Guía que orientara a las familias al cultivo y uso de las plantas medicinales, así como la implementación de un huerto medicinal en cada hogar.
3.	Proceso de recopilación de insumos básicos para la elaboración de la guía de cultivo de plantas medicinales.	Después de haber recabado la información necesaria para la elaboración de la Guía, fue presentada al asesor quien hizo las correcciones pertinentes para su aprobación obteniendo al final una Guía de Cultivo de plantas medicinales.
4.	Reunión con Directora de Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel para llevar a cabo la ejecución del proyecto.	Llevadas a cabo las respectivas gestiones para el logro y aprobación del proyecto se obtuvo el apoyo correspondiente por parte de la Dirección Municipal de la Mujer.

5.	<p>Con las respectivas coordinaciones y gestiones con los ingenieros del MAGA se logró la aprobación del proyecto y la gestión de las plantas para la elaboración de los huertos con los apoyos respectivos.</p>	<p>Se llevaron a cabo reuniones con la Directora de la DMM de la Municipalidad de Cantel, personal del MAGA y representantes de las familias para dar a conocer los lineamientos del proyecto. Se presentó la solicitud a la Agencia de Extensión del MAGA en Cantel para el apoyo con plantas a utilizar para la elaboración de huertos y para el desarrollo de los temas y apoyo en la realización de la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales con sus conocimientos y experiencias, obteniendo una respuesta favorable.</p>
6.	<p>Se realizó la entrega de Guías a los representantes de las familias y las capacitaciones correspondientes en teoría y práctica en el campo.</p>	<p>Se contó con la participación de 20 familias representadas por madres y en algunos casos padres de familia en las capacitaciones sobre la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo. Para la realización de las mismas se contó con el apoyo del ingeniero Emmanuel Ruiz quien compartió los temas. Las siguientes capacitaciones fueron desarrolladas por el Ing. Olger Pérez y el Ing. Emmanuel Ruiz; se socializó la Guía desarrollándose temas incluidos en la misma tanto teóricos como prácticos.</p>
7.	<p>Se realizó la entrega de plantas medicinales a cada</p>	<p>Cada una de las representantes de las familias recibió siete especies de plantas</p>

	persona y la práctica de instalación de huerto medicinal.	medicinales cultivables en el área de Cantel y así mismo la capacitación sobre la instalación del huerto.
8.	Se realizó una gira de verificación de las réplicas de las siembras de los huertos medicinales en cada hogar y la reunión con los ingenieros para la verificación y el seguimiento del proyecto.	Cada familia dio a conocer su huerto medicinal establecido en su hogar, con las instrucciones dadas en las capacitaciones y apoyándose con la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales que había sido entregada. En la reunión se logró la coordinación del grupo de familias con los ingenieros para que se brindara asistencia técnica posterior.
9.	Evaluación del proyecto	La planificación realizada se ejecutó en el tiempo estipulado durante el desarrollo del proceso se tomó en cuenta la evaluación para verificar los resultados.

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
Guía de cultivo de plantas medicinales	Se logró la implementación de una guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango.
Capacitaciones	Ejecución de capacitaciones en los temas: <ul style="list-style-type: none"> • Beneficios de las plantas medicinales al organismo. • Historia, planta medicinal, beneficios y advertencias, formas de consumo y cantidades.

	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones adecuadas para el cultivo de plantas medicinales. • Selección de terreno para siembra, limpieza de terreno para la siembra, uso de abonos, uso de agua. • Características propias de las especies a incluir en el huerto Romero Ruda Tomillo Sábila Té de menta Pericón Hierba buena
Entrega de plantas y establecimiento de huertos	Por medio de las gestiones realizadas directamente a la Agencia de Extensión del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación en el municipio de Cantel se logró el apoyo con 140 plantas para entregarle 7 especies a cada persona que representa a unas familias de la aldea La Estancia del municipio de Cantel y la capacitación práctica de siembra.
Verificación de réplicas	Con el apoyo de los ingenieros del MAGA se realizó la verificación de los huertos en cada hogar siendo de mucha satisfacción ver que las familias habían respondido responsablemente.
Ejecución y sostenibilidad del proyecto	Se logró coordinar visitas de asistencia técnica posterior por parte del personal del MAGA en Cantel a cada familia y verificación de uso de las plantas.

Evidencias

a) **Guía Pedagógica**



**Guía de Cultivo
de Plantas Medicinales a**



**20 familias de la aldea
La Estancia del municipio de
Cantel Quetzaltenango**

Índice

Introducción.....	i
UNIDAD I.....	1
1.1 ¿Qué es una planta medicinal?.....	2
1.2 Plantas en Cantel	2
1.3 Propiedades.....	3
1.4 Formas de consumo y cantidades.....	6
1.5 Evaluación de los conocimientos.....	9
UNIDAD II.....	10
2.1 Selección de terreno para la siembra de plantas medicinales.....	11
2.2 Limpieza de terreno para el cultivo de plantas medicinales.....	13
2.3 Uso de abonos para el cultivo de plantas medicinales.....	14
2.4 Uso de agua en el cultivo de plantas medicinales	16
2.5 Evaluación de los conocimientos.....	17
UNIDAD III.....	19
3.1 Semillas.....	20
3.2 Vástagos.....	20
3.3 Siembra.....	21
3.4 Propagación de plantas.....	22
3.5 Manejo de plagas y enfermedades	22
3.6 Cosecha.....	23
3.7 Evaluación de los conocimientos.....	26
Conclusiones.....	29
Recomendaciones.....	30
Bibliografía.....	31

Introducción

i

En la actualidad las personas buscan salir adelante y llevar a su familia a un mejor estado de vivienda, educación y salud entre otros aspectos. Es necesario educarse cada día más para poder llegar al fin esperado un bienestar integral familiar.

En efecto el uso y sobre todo el conocimiento de plantas medicinales y su cultivo para utilizarlas en el hogar es un paso adelante que se da como familia para ahorrar en el hogar, y beneficiarse con los múltiples usos de las mismas.

La presente Guía de Cultivo de Plantas Medicinales contiene temas y consejos para su cultivo en el hogar, consejos muy sencillos y básicos que pueden ayudar mucho a producir las plantas medicinales en casa.

Consta de tres unidades en las cuales se desarrollan temas teóricos y prácticos que, con el interés, desarrollo de capacidades y buenas costumbres harán que quien utilice la Guía sea un productor de plantas medicinales.

UNIDAD I

Planificación

Parte informativa

Institución: Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel.

Dirección: Cantel, Quetzaltenango.

Lugar de ejecución del proyecto: Aldea La Estancia, Cantel Quetzaltenango.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de grupo	Recursos	Evaluación
Fortalece y adquiere conocimientos sobre los beneficios de las plantas medicinales.	Enumera las características de las plantas medicinales y lo que sabe del tema. Clasifica las especies de plantas que se dan o se han dado en la Aldea La Estancia de Cantel	Plantas medicinales Formas de consumo y advertencias Propiedades de la ruda Propiedades de la Sábila Propiedades de Té de menta Propiedades de Hierba buena	Selecciona alguna planta y comenta lo que sabe por medio de una lluvia de ideas Realiza un comentario crítico del porque se ha perdido la costumbre del uso de plantas medicinales Hace una comparación de las ventajas y desventajas al momento de contar con un huerto medicinal en el	Plantas disecadas Cartel Marcador Hojas Lapiceros Papel periódico	Lluvia de ideas
Valora la importancia de tener plantas	Se acerca a los beneficios de las plantas medicinales	Propiedades de romero			

Siempre Viva, Matapalo, Ruda, Llantén, Granadilla, Chichicaste, Ortiga Mayor, Verbena, Siamarrón, Salvia, Té de menta, Chilca, Arrayán, Romero, Pericón, Té de María Luisa, Hinojo, e Higo, entre otros; con diferentes colores de flores, sembrados principalmente en maceteros, mojoneros, invernaderos, y algunas nativas con tipo de propagación vegetativa siendo principalmente el estado de cultivo silvestre y en asocio.

1.3 Propiedades

Un enorme beneficio al utilizar plantas medicinales para coadyuvar y sanar enfermedades o padecimientos “comunes” o crónicos, es que, a diferencia de la medicina convencional o alopática. Los efectos secundarios son mínimos y en la mayoría de sus usos son inexistentes ya que las dosis empleadas en todos los tratamientos son muy pequeñas, por lo que el consumo constante de alternativas naturales te garantizan una mejoría paulatina y de esta manera tu cuerpo no recibe estos efectos por sus dosificaciones muy nobles. (Fernández, Castillo, Duque, & Quijano)

Información de Plantas

Planta	Partes a utilizar, cantidades y métodos de preparación.	Beneficios
Ruda	Ramas 2 cucharadas de ramas secas en un litro de agua, si las hojas son verdes 4 cucharadas en un litro de agua. <ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Cocimiento o decocción 	Relajante Ansiolítico Antidepresivo
Sábila	Pulpa SIN la sabia amarillenta	Combate la gastritis

	<p>Una cucharada de pulpa por un vaso de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licuado <p>Uso tópico</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cantidad que sea necesaria 	<p>Regenerador del aparato digestivo</p> <p>Reparador de flora intestinal</p> <p>Uso tópico:</p> <p>Combate la caída del cabello</p> <p>Combate la caspa, manchas, es un aliado de la belleza en cuanto a la aplicación de mascarillas.</p>
Menta	<p>Planta entera</p> <p>Media taza de hojas secas en un litro de agua.</p> <p>Una taza de hojas verdes en un litro de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Maceración fría • Maceración caliente • Cocimiento o decocción. 	<p>Ayuda al metabolismo</p> <p>Digestivo natural</p> <p>Para problemas gastrointestinales</p> <p>Ayuda al hígado</p> <p>Para halitosis o mal aliento</p> <p>Para la amigdalitis, comerlo masticado.</p>
Tomillo	<p>Planta entera</p> <p>Dos cucharadas de hojas secas o tallos desmenuzados en un litro de agua.</p>	<p>Problemas menstruales</p> <p>Tomado con hierbabuena</p> <p>Con manzanilla y leche para resfríos</p>

	<p>Cuatro cucharadas de hojas verdes o tallos desmenuzados en un litro de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Maceración caliente • Cocimiento o decocción • Infusión cocida 	<p>Antibiótico natural por 3 días en infusión</p>
Hierbabuena	<p>Hojas</p> <p>Media taza de hojas secas en un litro de agua.</p> <p>Una taza de hojas verdes en un litro de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Maceración fría • Maceración caliente • Infusión cocida • Cocimiento o decocción 	<p>Digestivo natural</p> <p>Para problemas gastrointestinales</p> <p>Ayuda al hígado</p> <p>Para la amigdalitis</p>
Romero	<p>Ramas</p> <p>Dos cucharadas de hojas secas o tallos desmenuzados en un litro de agua.</p> <p>Cuatro cucharadas de hojas verdes o tallos desmenuzados en un litro de agua.</p>	<p>Aumenta las defensas</p> <p>Tónico cerebral</p> <p>Ayuda en problemas respiratorios</p> <p>Ayuda a los nervios</p> <p>Es anti depresivo</p> <p>En uso tópico:</p> <p>Evita la caída del cabello</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Maceración caliente • Cocimiento o decocción 	Fortalece el cabello, sobre todo cabellos oscuros, aromatizante.
Pericón	<p>Ramas</p> <p>Dos cucharadas de hojas secas o tallos desmenuzados en un litro de agua.</p> <p>Cuatro cucharadas de hojas verdes o tallos desmenuzados en un litro de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infusión • Infusión cocida • Maceración caliente • Cocimiento o decocción 	Se puede utilizar en problemas de diarreas o de estómago, analgésico natural ayuda para la buena digestión y alivia dolores menstruales.
<p>Las plantas se deben utilizar entre tres y cinco días sin recurrencia, en las diferentes maneras de preparación, pasado este tiempo se debe catalogar una enfermedad que necesite un diagnóstico profesional considerando la sintomatología.</p>		

(Colop, 2016)

1.4 Formas de consumo y cantidades

El grado de eficiencia de las plantas medicinales depende en gran medida del uso correcto que se haga de ellas. Hay que intentar extraer sin modificar las sustancias activas de hojas, frutos, semillas, corteza y raíces.

(Rodríguez Escobedo , 2008, pág. 12)

Infusión

Se vierte agua hirviendo sobre las plantas que se desea preparar, se tapa bien y se deja reposar por 10 minutos. Luego se revuelve algunas veces y se cuela todo. Esta forma es la más apropiada para la preparación de flores y hojas si se requiere preparar de la misma manera los tallos y raíces hay que cortarlos en trozos muy pequeños, verter agua hirviendo encima y dejar en este caso por lo menos de 20 a 30 minutos en reposo para obtener las sustancias que contienen. Las tisanas deben ser tapadas durante y después de la preparación, para extraer debidamente los principios medicinales sin hervirlas. (Altertec Tecnología Alternativa G. , 1993, pág. 63)

Infusión cocida

En este caso las plantas se echan en el agua cuando ésta está hirviendo se dejan coser 5 minutos como máximo y se reirán del fuego bien tapada, se deja reposar la tisana algunos minutos más y se cuela. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Cocimiento o decocción

Se usa generalmente solo para preparar tisanas de las partes duras de las plantas (tallos, ramitas, raíces, cortezas, troncos). En un recipiente adecuado (una olla, un jarro, etc.) se pone la cantidad de agua necesaria respecto a la cantidad de partes de las plantas a utilizar, convenientemente desmenuzadas. Todo junto se pone en frío al fuego y se deja hasta que haya hervido durante unos minutos a fuego lento; transcurrido este tiempo se aparta del fuego, se deja tapado para que repose durante unos diez minutos y finalmente se cuela. El tiempo de cocción depende de la clase de planta. Puede variar entre 5-30 minutos puede variar de acuerdo como se indica a continuación:

Si se trata de flores, hojas o partes tiernas de la planta, basta cocerlas de 5-10 minutos.

Si se trata de partes duras, como raíces, cortezas y troncos desmenuzados, hace falta cocer de 15-30 minutos. Al retirar la olla del fuego se tapa bien, se deja reposar algunos minutos más y se cuela. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Maceración fría

Se pone en un recipiente la cantidad de planta o semilla necesaria y se le hecha agua fría pero hervida, pues de este modo la maceración se conserva por más tiempo. Teniendo la planta en remojo durante 10-24 horas, se puede extraer sus principios curativos sin calor. Con este procedimiento ningún principio de la planta se pierde por el calor, esto es importante en plantas ricas en vitaminas sensibles al calor. Para facilitar el paso de los principios medicinales de la planta al agua, es necesario desmenuzarla al momento de ponerla en remojo. El tiempo de duración de la maceración depende según la parte de la planta:

- Si se trata de flores, hojas y otras partes tiernas de la planta basta de 10 a 14 horas.
- Si se trata de cortezas, raíces y otras partes duras de la planta son necesarias de 15 – 24 horas.

Con las debidas precauciones (recipiente limpio, agua hervida, planta limpia, lugar fresco y libre de polvo) las maceraciones se pueden conservar 24 horas en el verano y hasta 48 horas en el invierno. Hay que tomar en cuenta que ciertas sustancias de las plantas solo pueden ser extraídas bien mediante el empleo del calor, por medio del fuego lento, para que no sean destruidas importantes sustancias medicinales. Si se desea, las tisanas frías obtenidas por maceración, se pueden calentar ligeramente antes de tomarlas.(Altertec Tecnología Alternativa, 1993)

Maceración caliente

En este tipo de maceración las plantas se dejan en remojo en agua caliente (nunca hirviendo), el recipiente con el agua caliente y las plantas se deja cerca del fuego para que se mantenga el calor, durante 6 a 14 horas, luego se cuela la tisana y se toma. (Altertec Tecnología Alternativa G. , 1993)

Maceración fría y cocimiento

Este procedimiento es la combinación de los métodos de cocimiento o de cocción con maceración fría, se empieza con la maceración fría, luego con el otro procedimiento,

en cualquier duración de acuerdo al método que corresponda. (Altertec Tecnología Alternativa, 1993, pág. 63)

1.5 Evaluación de los conocimientos

Lluvia de Ideas

Objetivo

Evaluar los conocimientos aprendidos en cuanto a los beneficios que las plantas medicinales aportan al ser humano por medio de una lluvia de ideas.

Instrucciones

A continuación, se solicita a cada participante aportar una característica nueva aprendida de plantas medicinales.

Materiales

- Pliegos de papel periódico
- Marcadores

Resultados

Como resultado de esta unidad, con la capacitación impartida, los temas analizados y el acercamiento a las plantas medicinales disecadas, los participantes pudieron concluir las siguientes opiniones.

- Las plantas medicinales son muy importantes para el ser humano.
- Se pueden utilizar para aliviar algún malestar, sazonar comidas que se preparan en el hogar y aprovechar espacios en las casas, que estén disponibles.
- Es muy importante compartir los conocimientos acerca de las plantas medicinales con los hijos a lo largo de la vida y que se traslade de generación a generación.
- La menta se puede consumir habitualmente en el hogar como la bebida del día siendo de beneficio a la familia y previniendo enfermedades.
- Es de mucho beneficio para las familias el tener, cuidar y utilizar un huerto medicinal en el hogar.

UNIDAD II

Planificación

Parte informativa

Institución: Oficina Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel.

Dirección: Cantel, Quetzaltenango.

Lugar de ejecución del proyecto: Aldea La Estancia, Cantel Quetzaltenango.

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de grupo	Recurso	Evaluación
Adquiere conocimientos en la preparación y fertilización de suelo	Identifica las características ideales que debe tener un terreno para la siembra de plantas medicinales. Prepara el terreno para el cultivo de plantas medicinales adicionando componentes necesarios. Utiliza el agua de manera adecuada en la preparación de la tierra.	Selección del terreno para la Siembra de plantas medicinales Limpieza de terreno para el cultivo de plantas medicinales Selección de abonos para el cultivo de plantas medicinales Uso de agua en el cultivo de plantas medicinales	Realiza la práctica de compactar la tierra. Adiciona componentes necesarios al suelo. Realiza primer riego a la tierra.	Herramientas de labranza Broza Piedra pómez Materia orgánica. Agua Regaderas	Análisis y compartimiento de experiencias. Por medio de un PNI

UNIDAD II

2.1 Selección de terreno para la siembra de plantas medicinales

Selección de terreno para la siembra de plantas medicinales

El terreno a cultivar con plantas medicinales no debe estar cerca de aboneras, así como cerca de basureros familiares o comunales. Tampoco cerca de letrinas o inodoros ciegos. Un buen terreno para producir plantas medicinales es un terreno ubicado lejos de chiqueros, de corrales de animales domésticos y de letrinas.

Una buena selección de terreno para producir plantas medicinales también debe reunir otros requisitos como:

- Un terreno donde nunca se han usado plaguicidas químicos, esto es bueno.
- Que no esté cerca de ríos o riachuelos que pueden inundar el terreno. El agua de río puede llevar parásitos infecciosos que pueden causar enfermedades intestinales.
- Que en el terreno no pasen desagües o pase agua de lluvia. El agua sucia contamina las plantas.
- Que no se haya usado como potrero en años anteriores, es posible que se encuentren microbios o parásitos en el suelo.
- Que no se haya usado como basurero o abonera en los últimos tres años.
- Que el terreno que se piensa cultivar con plantas medicinales, no haya tenido un servicio sanitario o letrina en años anteriores.
- Que no esté cerca de caminos vecinales, pues las personas y el paso de animales pueden contaminar el suelo.
- No es bueno sembrar plantas medicinales cerca de caminos de carros, ya que éstos levantan polvo y dejan humo. El polvo y el humo pueden contaminar las plantas medicinales.
- Con la selección de un buen sitio o terreno para la producción de las plantas medicinales, se está iniciando bien con la producción, y las plantas crecerán sanas y serán una medicina natural segura para la familia y para la comunidad. (Saquimuch C., 2007, pág. 21)

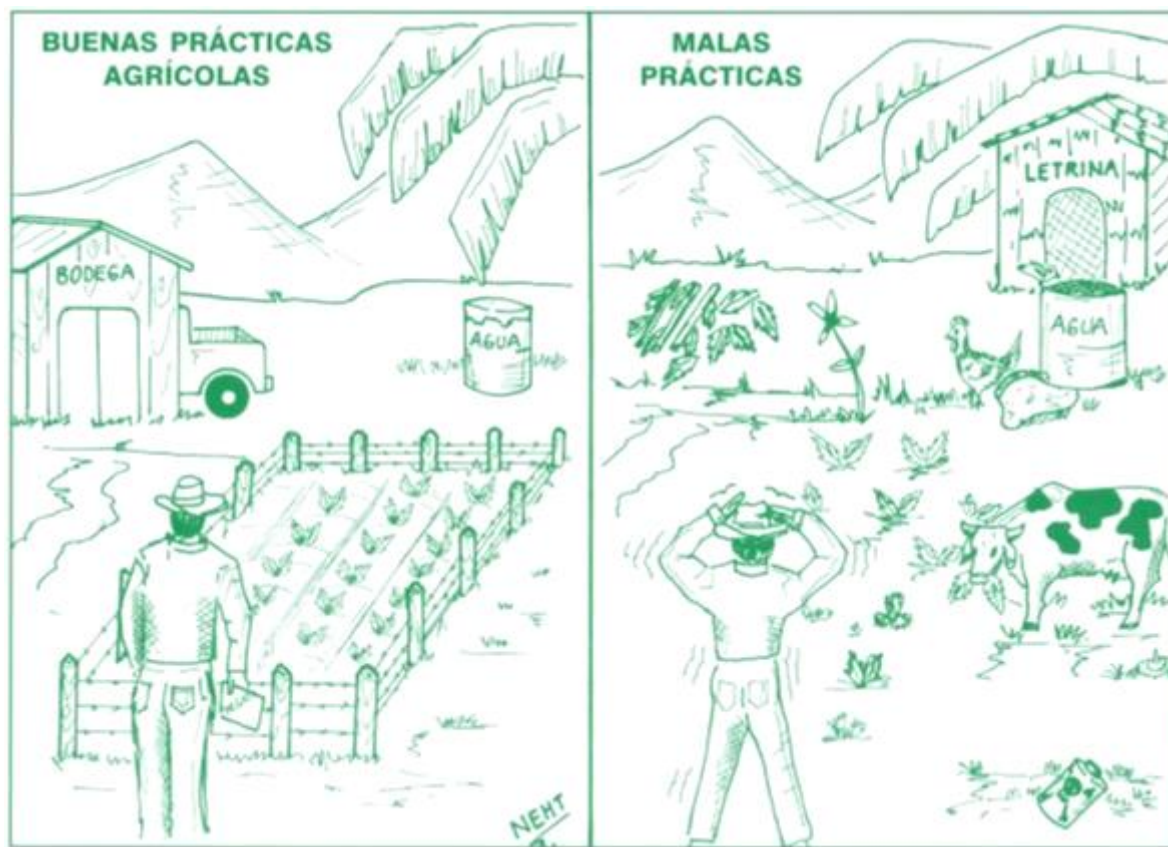
Antes de sembrar las plantas medicinales es importante tomar un tiempo, observar alrededor. Cuando hay fuentes de contaminación, lo mejor es ver la posibilidad de eliminarlas, si no se puede eliminar, lo mejor es no sembrar en este terreno.

Las fuentes de contaminación que más se encuentran en las comunidades son la basura de las casas, la mala hierba o zacates, desagües de las casas, estiércol de animales no descompuesto, polvo de caminos cercanos, agua sucia del pozo, letrinas y chiqueros cercanos al terreno, y animales domésticos sueltos. Todas estas fuentes hay que eliminarlas o bien evitar que lleguen al terreno.

Las plantas medicinales se pueden contaminar en el terreno por muchas razones:

- Por el agua sucia que sale de los baños, de la cocina, de lavado de ropa y que pueden llegar al terreno de producción de las plantas medicinales.
- Por la basura de la casa o de las casas vecinas, que se deja tirada en el campo de cultivo de las plantas medicinales.
- Por el ingreso de animales domésticos y salvajes que puedan ensuciar las plantas medicinales. Las heces de animales domésticos y salvajes pueden contaminar el suelo y el agua, pues llevan parásitos intestinales y el mal olor no es agradable.
- Por cosechar las plantas medicinales sin lavarse las manos. Es bueno lavarse las manos con agua limpia y jabón, antes de cosechar las plantas medicinales o después de ir al inodoro o letrina.
- Por escupir en el suelo donde se cultivan las plantas medicinales. Además, no se debe fumar, toser, ni estornudar cuando se trabaja en el terreno donde se cultivan las plantas medicinales.
- Por los sanitarios o inodoros de las familias (letrinas) que se encuentran cerca del terreno con producción de plantas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, págs. 17,18)



(Herrera Tello, 2007)

2.2 Limpieza de terreno para el cultivo de plantas medicinales

La limpieza siempre es importante no solo dentro del terreno de producción de plantas medicinales, sino también afuera o alrededor. La limpieza dentro y fuera es también necesaria, para esto hay que limpiar los caminos de entrada al terreno, así como eliminar la mala hierba y sacar la basura, esto son lugares donde se pueden refugiar plagas, ratones y culebras.

Además, hay que eliminar los charcos de agua que se forman dentro del terreno, los charcos pueden mantener microbios y restos de excrementos de animales.

Hacer un sendero para ingresar al terreno da buena impresión a los compradores de plantas medicinales, por ejemplo, colocar piedras encaladas da buena vista al terreno. (Saquimuch C., 2007, pág. 26)

2.3 Uso de abonos para el cultivo de plantas medicinales

El uso de abono orgánico bien descompuetso es una buena práctica agrícola en la producción de plantas medicinales y para todo cultivo agrícola, como verduras y maíz. El abono orgánico alimenta el suelo, no deja que se formen charcos de agua de lluvia en el terreno, el abono orgánico ayuda a mantener la humedad del suelo y esto es bueno para las plantas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, pág. 27)

Existen muchas clases de abono orgánico, con materiales que existen en la misma comunidad. Este abono tiene que estar bien descompuetso y no debe estar muy mojado. También se puede usar abono de lombrices o lombricompost. Es posible utilizar gallinaza, pero que esté deshidratada, y que se vende en agroveterinarias.

Siempre es bueno tapar el compost con plástico o colocarlo bajo techo, así se evita la contaminación con agua de lluvia y no atre malos instectos como las moscas.

(Saquimuch C., 2007, pág. 28)

Es posible usar abono químico, pero no se recomienda usarlo en grandes cantidades. Cuando se aplica mucho abono químico, el exceso es llevado por el agua de lluvia y esto contamina el río, además sólo se pierde dinero por la compra de mucho abono químico.

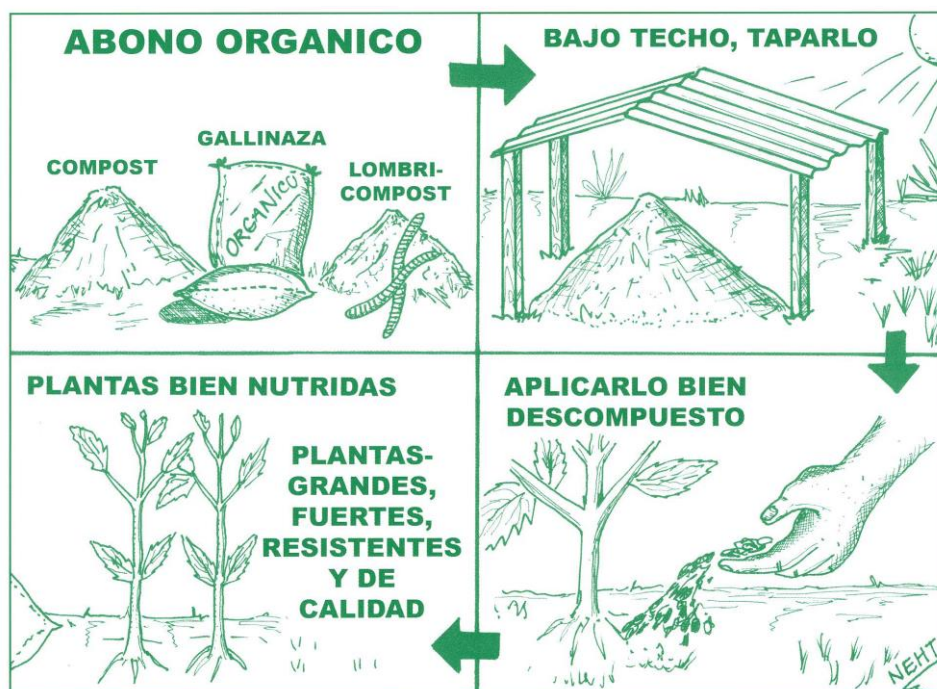
Lo más importante es que las plantas no se pongan amarillas o que tengan poca altura. A la planta mal nutrida le pegan plagas y enfermedades, además no es muy buena para curarnos.

Todo abono orgánico debe utilizarse bien descompuesto. El abono orgánico no descompuesto puede contaminar a las plantas medicinales con microbios y llevar semilla de malas hierbas. El abono orgánico sin descomposición puede atraer insectos como las moscas, por el mal olor que tiene. (Saquimuch C., 2007, págs. 28, 29)

Los desechos orgánicos y el estiércol de animales domésticos y de campo (gallinas, ovejas, cerdos, y otros animales) sin descomposición pueden llevar contaminación al suelo y a las plantas medicinales, pueden tener parásitos y semilla de malas hierbas. Por eso nunca se debe aplicar estiércol fresco al suelo y se recomienda hacer aboneras antes de llevarlos al terreno. El estiércol de animales puede provocar enfermedades en el estómago y causar diarreas, vómitos, fiebres y dejar parásitos en los intestinos de las personas.

Las aboneras no deben hacerse en la parte de arriba al terreno donde están sembradas las plantas medicinales, ya que el agua de lluvia o de riego al correr en el terreno por la pendiente, puede arrastrar parte de la abonera hacia el terreno de siembra y contaminar las plantas medicinales.

(Saquimuch C., 2007, pág. 29)



(Herrera Tello, 2007)

Una buena práctica agrícola es la siembra de plantas que alimentan el suelo, como la alfalfa y el frijol. Estas plantas aportan nutrientes al suelo para las plantas que se cultivan. Al enterrarlas en el mismo terreno mejoran la calidad del suelo y alimentaran a las plantas medicinales, a esto se le llama abono verde. Además, son buenos para proteger el suelo y evitan que se pierda por la erosión que provoca la lluvia y el viento fuerte.

2.4 Uso de agua en cultivo de plantas medicinales

El agua siempre es usada en la producción de plantas medicinales y en cualquier cultivo usado para la alimentación humana. El agua se usa para riego, para aplicar plaguicidas, para lavarse las manos y también para lavar las plantas medicinales.

Entonces, se debe usar agua limpia, principalmente que no tenga restos de heces fecales de seres humanos o de animales. Las heces fecales pueden resultar perjudiciales a la salud para las personas que consumen las plantas medicinales.

Si es necesario guardar agua, los depósitos deben limpiarse a cada rato, pues se acumula tierra en el fondo o bien crecen musgos. No se debe permitir que los pájaros tomen agua de estos depósitos o que se bañen, los pájaros también pueden contaminar el agua limpia.

Si es necesario regar las plantas medicinales, se debe hacer con agua limpia. No se recomienda echar mucha agua a las plantas, el exceso puede enfermarlas y perderse la producción. Además, echar mucha agua lava los nutrientes del suelo y las plantas no crece bien.

Al igual que los estiércoles, el agua contaminada puede provocar enfermedades estomacales como diarrea, vómitos y fiebres, o bien infecciones intestinales por parásitos, como la solitaria.

En el cultivo de plantas medicinales, nunca se debe usar agua guardada de depósitos destapados. En el agua estancada o en depósitos destapados, nacen insectos como los zancudos.

No se debe usar el agua que esté guardada por mucho tiempo. Lo mejor es usar agua de pozos profundos de agua limpia o bien usar agua potable.

(Saquimuch C., 2007, págs. 30,31)

2.5 Evaluación de los conocimientos

PNI

Objetivo:

Evaluar los conocimientos aprendidos en cuanto a labranza mínima de la tierra y compartir lo positivo, negativo e interesante de la práctica, así como un intercambio de experiencias.

Instrucciones

A continuación, deberán formar tres grupos y cada grupo analizará lo positivo, negativo e interesante de unidad y la práctica, luego tendrán unos minutos para compartir las experiencias entre los grupos.

Materiales

- Pliegos de papel periódico
- Marcadores

Resultados

Como resultado de esta unidad, con la capacitación impartida, y las prácticas realizadas los temas analizados y el acercamiento al terreno para la siembra de las plantas medicinales, los participantes pudieron aportar los siguientes aspectos.

Positivo

- Las familias cuentan con un terreno que pueden utilizar como un buen espacio para la siembra de sus plantas medicinales.
- Según la asesoría de los ingenieros consideran que cuentan con los elementos para hacer una abonera natural básica.
- La preparación de los terrenos para cultivo de plantas medicinales no implica mucho trabajo.
- La aldea La Estancia cuenta con suficiente agua potable para el uso de riego de las plantas.
- La broza en la aldea La Estancia es de fácil acceso y muy práctica para incorporar al suelo.

Negativo

- Los terrenos deben estar cercados puesto que las personas que pasan por el camino tiran mucha basura y esto contaminaría el cultivo de plantas medicinales.
- Algunas familias tienen los desagües de las pilas de sus casas a flor de tierra y tendrán que reubicarlos para no contaminar las plantas medicinales.
- Algunas familias tendrían que encerrar a sus pollos en un gallinero para que no estropeen el cultivo de plantas medicinales.

Interesante

- El uso de estiércol de animales es de mucho beneficio solo si se encuentra en descomposición y totalmente seco.
- Nunca se debe permitir que el agua que procede de un chiquero, por pendiente llegue a cualquier cultivo porque es contaminante.
- El suelo para la siembra de plantas medicinales necesita drenaje.
- Es muy importante darse cuenta del estado del terreno que se va a utilizar y también de sus alrededores.

UNIDAD III
Planificación

Parte informativa

Institución: Dirección Municipal de la Mujer Cantel

Dirección: Cantel, Quetzaltenango.

Lugar de ejecución del proyecto: Aldea La Estancia, Cantel Quetzaltenango

Competencias	Indicadores de logro	Contenidos	Actividades de grupo	Recurso	Evaluación
<p>Menciona los pasos para la producción correcta de plantas medicinales.</p> <p>Analiza la importancia de seguir los pasos de siembra de las plantas.</p>	<p>Menciona las características que se deben tomar en cuenta al seleccionar la semilla o plántulas para la siembra.</p> <p>Realiza el proceso de siembra utilizando el método manual.</p> <p>Considera la importancia de compartir estas plantas con otras personas conociendo el método de propagación de las plantas.</p>	<p>Que es una semilla plántula o vástago</p> <p>Semillas y vástagos</p> <p>Siembra</p> <p>Propagación de plantas</p> <p>Manejo de plagas y enfermedades</p> <p>Cosecha</p>	<p>Compara las características de plántula y semilla.</p> <p>Identifica cada una de las especies.</p> <p>Realiza la siembra directa al campo, en el lugar donde se desarrollarán las plantas.</p> <p>Conoce los métodos de propagación y cosecha de las plantas.</p>	<p>Semillas de muestra</p> <p>Plántulas de las especies a sembrar.</p> <p>Azadón</p> <p>Regadera</p> <p>Sembrador</p> <p>Agua</p> <p>Presentación</p> <p>Pliegos de papel periódico</p>	<p>Presentación del trabajo</p> <p>Auto evaluación</p>

UNIDAD III

3.1 Semillas

Se debe utilizar semilla de buena calidad y de producción orgánica certificada. Cuando no es posible comprar semilla certificada, se puede seleccionar en el propio campo o en el campo de algún vecino. Si se va regalar o cambiar semilla, lo bueno es colocar el nombre de la semilla en una etiqueta o tarjeta para identificarla y no confundirla con otra semilla.

(Saquimuch C., 2007, pág. 20)

3.2 vástagos

Además de saber de dónde viene la semilla o los vástagos de las plantas medicinales, es importante saber si verdaderamente es la semilla que se desea cultivar. La semilla de las plantas medicinales debe ser libre de enfermedades, plagas y semilla de malas hierbas o malezas.

Una buena semilla se obtiene de una planta bien abonada, mejor si a la planta madre se le aplicó abono orgánico bien descompuesto.

Se puede utilizar fertilizante químico, pero debe usarse sólo la cantidad necesaria y que sea de la calidad adecuada.

(Saquimuch C., 2007, pág. 20)



(Herrera Tello, 2007, pág. 21)

3.3 Siembra

El método de siembra que se pretenda utilizar depende en cierta forma de los implementos que se tengan, para desarrollar esta actividad. El método de siembra manual, puede realizarse en forma directa en suelo, en almácigos y/o en macetas, consiste en colocar la semilla en la cama de siembra con la mano, según la época y el cultivo.

La siembra también puede realizarse en forma directa al campo o en forma indirecta en semilleros, realizándose posteriormente el trasplante al campo.

La forma de siembra directa al campo: consiste en depositar la semilla en el lugar donde se va a desarrollar la planta (...) es decir, donde germina y completa su ciclo productivo. Para ello las semillas deben guardar el marco de plantación, que consiste en mantener las distancias apropiadas que requiera el tamaño de la planta.

Cuando la siembra se realiza en forma directa al suelo, deben cuidarse los siguientes aspectos: Evitar que la semilla se tape con terrones o suelo seco que dificulten su germinación, debido a la falta de humedad, cuidar que la semilla tenga agua y aire suficiente, evitar excesos de humedad o anegamiento, ello podría ocasionar enfermedades a la semilla o a la nueva planta, la falta de humedad también podría ocasionar muerte por deshidratación a la nueva planta. Otro aspecto que debe cuidarse es el porcentaje de germinación de la semilla, el tipo de suelo y su fertilidad, por lo que se recomienda sembrar una cantidad adicional de semilla.

La forma de siembra indirecta, se utiliza cuando las plantas necesitan cuidados especiales en sus primeras etapas, por su delicadeza o mientras alcanzan el tamaño adecuado para ser ubicados en el sitio definitivo.

Es recomendable el uso de semilleros (...), principalmente cuando el costo de la semilla es alto y/o haya riesgo de perder la semilla por ser pequeña. Una vez crecida la plántula, se procede a trasplantar en su lugar definitivo.(Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, Instituto de Investigación Científica Área de

Ciencias Naturales Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero., 2007, págs. 3,4)

3.4 Propagación de plantas la división de las plantas es una técnica de propagación sencilla y la más rápida para obtener nuevos ejemplares. Se puede practicar en especies que hayan ramificado bien por abajo, que tengan muchos brotes desde la base del suelo. Consiste en dividir cepellón de tierra y raíces en 2 o más trozos. Las partes divididas serán plantas completas listas para replantar en tierra o macetas.

Hijuelos

Una forma fácil para tener unas cuantas plantas consiste en extraer hijuelos enraizados que se originan en la base de plantas viejas. Listas para plantar en tierra o macetas.(Fretes, 2010, págs. 13,14)

3.5 Manejo de plagas y enfermedades

Las plantas medicinales tienen pocas plagas, y no necesitan de muchos plaguicidas. Las plantas medicinales son aromáticas y tienen su propia defensa. La siembra de diferentes plantas medicinales en un mismo terreno ayuda a controlar las plagas, pues el aroma o el olor de las plantas medicinales confunden a las plagas y no las dejan vivir.

Puede prevenir el ataque de plagas con aplicación de extractos de plantas, como chile, ajo, romero y otros. Hay también productos orgánicos que matan insectos y controlan enfermedades. También puede usar trampas de color amarillo con aceite de carro, donde los insectos se pegan y se mueren.

Cuando no pueden controlar las plagas y enfermedades con productos orgánicos, puede usar productos químicos recomendados para el cultivo, pero un agrónomo o un técnico capacitado pueden darle buenos consejos.

Hay que tener mucho cuidado al usar productos químicos, son venenos y pueden matar a las personas y animales domésticos. Además, dañan al medio ambiente, al no saberlos usar bien.

Recomendaciones en cuanto a uso de insecticidas o fungicidas

- Los productos orgánicos o químicos, como insecticidas o fungicidas, debe guardarse en una bodega segura.
- Una bodega segura es cuando tiene llave y que esté seca, lejos de los niños y de los alimentos, fuera del alcance de animales domésticos y de animales salvajes como las ratas.
- Usar bomba fumigadora en buen estado y guárdela segura en la bodega, es una buena práctica agrícola.
- No usar los envases de venenos para guardar agua u otras bebidas, puede intoxicar a las personas.
- Los envases vacíos deben lavarse por tres veces antes de tirarlos y destruirse cuando se termina el plaguicida, para eso hay que perforarlos con un clavo o cortarlos con machete.
- No se debe aplicar plaguicidas unos días antes de cosechar las plantas medicinales.
- Se debe dejar un tiempo adecuado, según las recomendaciones del plaguicida. (Saquimuch C., 2007, págs. 32, 33, 34)

3.6 Cosecha

La cosecha de plantas medicinales es una actividad muy importante, por eso hay que tener mucho cuidado para no contaminarlas. La cosecha debe colocarse en recipientes limpios. Para la cosecha se puede usar canastos, bolsas o cajas especiales de plástico para evitar el contacto de la cosecha con el suelo.

El suelo puede estar contaminado de parásitos o bien pueden recoger zacates, semillas de malas hierbas o piedras. No se debe cosechar plantas dañadas o enfermas, una planta enferma no es buena para medicina.

Si es necesario lavar las plantas medicinales, se usa agua limpia de chorro o de pozo profundo. El agua sucia contamina la cosecha de las plantas medicinales para la venta.

En la cosecha de las plantas medicinales se recomienda lavarse las manos con agua limpia y jabón y cuidado de que no caigan cabellos en la cosecha. Además, es necesario cuidar que los cuchillos, navajas o alguna otra herramienta, no debe estar oxidada ni tener restos de tierra. Las herramientas deberán estar limpias.

(Saquimuch C., 2007, pág. 35)



(Herrera Tello, 2007, pág. 35)

La cosecha de plantas medicinales debe reunir varios requisitos muy importantes:

- Cosecharlas en la época del año en que las plantas crecen bien, es decir cuando la planta se desarrolla bien en el campo.
- Cosecharlas en el momento apropiado para cada especie. Esto depende de la parte de la planta que se va a usar como medicina. Por ejemplo, si es la flor se cosecha en la época de floración; si son las hojas o las raíces se cosechan cuando las hojas o las raíces, estén bien desarrolladas para la cosecha.
- No se mezcla la cosecha de una planta sana con cosecha de planta dañada por insectos o que esté enferma o podrida.
- Siempre se deben de identificar la cosecha con el nombre de la planta medicinal, para evitar que se mezclen o se revuelvan.

- Las plantas medicinales se deben cosechar cuando están secas. Las plantas medicinales mojadas por el agua de lluvia o por el rocío de la mañana, pueden llevar tierra o se enferman en el almacenamiento por la humedad.
- No se cosechan las plantas enfermas o dañadas por los insectos. Para esto es importante hacer un preclasificado, separando las plantas dañadas de las no dañadas.

Si es necesario almacenar temporalmente la cosecha, se debe dejar en una bodega segura. Una bodega segura debe ser un lugar seco, ventilado limpio y lejos de animales domésticos, en producto debe estar en tarimas para que no esté en contacto con el suelo. No debe permitir la entrada de animales desagradables como las ratas y ratones.

No guarde alimentos, herramientas, gas, o gasolina, ni venenos o plaguicidas en la misma bodega de plantas medicinales. Lo mejor es cosechar las plantas y llevarlas al mercado o a la empresa especializada que compra la cosecha. Una buena bodega debe identificarse con un rótulo y que esté a la vista de personas extrañas, no debe permitir la entrada de agua y mejor si está fría para conservar el producto. (Saquimuch C., 2007, págs. 36, 37)

La manera de guardar las plantas después de su recolección es fundamental para que estas conserven su calidad y sus propiedades. Para esto, es necesario tener en cuenta:

- Almacenar las plantas en recipientes de cerámica o de vidrio, papel o cartón, que son los mejores para este propósito.
- Nunca se debe almacenar en recipientes de plástico, pues este libera sabores y olores.
- Guardar en lugares frescos, oscuros y secos.
- Marcar bien los recipientes con el nombre de las plantas y su fecha de recolección.(FUNDACIÓN SECRETOS PARA CONTAR, 2014, pág. 195)

Transporte de la cosecha de plantas medicinales

La cosecha de plantas medicinales, como semillas, raíces, cortezas, frutos, flores y hojas, deberán llevarse bien guardados y no a la intemperie para evitar su contaminación o descomposición. Durante el transporte, el polvo puede contaminar la cosecha de plantas medicinales.

Nunca se debe compactar el producto cosechado, se puede podrir y se desarrollan los microbios. Los vehículos de transporte, al momento de la carga, deben estar limpios, secos y mejor si se desinfectan con agua y un poco de cloro. Lo recomendable es usar cajas de plástico, canastos o bolsas limpias, lo importante es que el producto cosechado no entre en contacto con el polvo o material extraño que pueda contaminar las plantas.

(Saquimuch C., 2007, pág. 38)

3.7 Evaluación de los conocimientos

MAPA DE MI COMUNIDAD

Objetivo:

Evaluar los conocimientos aprendidos en cuanto los contenidos y prácticas de la unidad tres.

Instrucciones:

A continuación, deberán formar dos grupos y cada grupo dibujara la comunidad incluyendo escuela, iglesias, casas, canchas, etc. Y a cada dibujo colocará una palabra del contenido que le llamó la atención. Se compartirá opiniones en los diferentes grupos y un representante de cada grupo compartirá por qué se eligió la palabra.

Resultados

Como resultado de esta unidad, con la capacitación impartida, y las prácticas realizadas los temas analizados y el establecimiento del huerto de plantas medicinales, los participantes en ambos grupos seleccionaron las siguientes palabras con sus respectivas opiniones.

- Plantas

En ambos grupos esta palabra se tomó en cuenta debido a que las plantas medicinales poseen olores y características especiales, a las cuales se debe tratar con amor y cuidado al sembrarlas.

- Cuidados

Cuando las plantas se obtienen de viveros como en este caso el transporte y manipulación es muy importante para que las plantas no se dañen en el camino o al descargar.

- Semilla

Las semillas son diferentes y en algunos casos pueden confundirse es importante seguir instrucciones de colocar tarjetas donde se identifiquen los nombres, si se espera obtener la semilla del huerto del hogar, ya que en los agro servicios ya vienen identificadas.

- Semilleros

Según la capacitación de los ingenieros es de fácil acceso el hacer un semillero utilizando una caja duroport y las semillas obtenidas del huerto.

- Humedad

Es importante controlar cantidad de agua que se le proporcionará al huerto para no podrir las plantas medicinales.

- Brotes e hijuelos

Una característica muy especial de las plantas medicinales es que se pueden obtener nuevas plantas de los hijuelos o brotes para poder compartir estas plantas.

- Vidrio

Todas las familias cuentan con botellas de vidrio en su casa para poder almacenar las plantas medicinales, es interesante que no se deben almacenar en recipientes de plástico y para este fin el mejor recipiente es el de vidrio.

- Limpieza

En todo el procedimiento de cultivo, cosecha y consumo de las plantas medicinales es muy importante mantener la higiene.

Conclusiones

1. Es de mucho beneficio para la familia y para la comunidad el poder contar con un huerto medicinal en el hogar.
2. El éxito de tener plantas medicinales de calidad va desde la selección del terreno para la siembra de las mismas, hasta la cantidad y método de cocción que utilizamos para consumo de las plantas medicinales.
3. Se pueden implementar otras especies de plantas medicinales al huerto para enriquecerlo y disponer de variedad de plantas.
4. Si se cuida el huerto medicinal con las normas de higiene adecuadas se evitará la contaminación del ambiente, problemas de salud y pérdida de las plantas.

Recomendaciones

1. Se recomienda a las familias difundir los conocimientos adquiridos y compartir la información contenida en la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales con familiares, vecinos, amigos entre otros; para el conocimiento del uso de las plantas medicinales.
2. Se recomienda a las familias compartir las experiencias en próximas capacitaciones coordinadas por la Directora y Personal de la Dirección Municipal de la Mujer para replicar las capacitaciones con otros grupos y familias para que en el municipio haya información acerca de este tema.
3. Se recomienda a las familias el poder cuidar el Huerto Medicinal y posteriormente poder reproducir las plantas y compartirlas con otras familias.
4. Se recomienda seguir los consejos de los ingenieros del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación en Cantel, ya que son profesionales dispuestos a brindar apoyo y seguimiento al proyecto.

Bibliografía

- Agromática. (21 de Mayo de 2013). *Agromática*. Recuperado el 7 de Septiembre de 2016, de <http://www.agromatica.es/plantas-medicinales-principios-activos/>
- Altertec (Tecnología Alternativa, G. (1993). *Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales*. Guatemala.
- Astilleros Cádenas, L. (Septiembre de 2008). *Tlahui-Medic*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2016, de http://www.tlahui.com/medic/medic27/herbo_azumiate.htm
- Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero. (2007). Formas de preparar el terreno de siembra para obtener buenas cosechas . *Revista Alternativa Volumen 5, 2*.
- Colop, D. E. (Agosto de 2016). *Terapeuta en Medicina Natural, Naturópata*. (L. A. Colop, Entrevistador)
- Fernández, L., Castillo , N., Duque, J. D., & Quijano, H. (s.f.). *Conexión Verde*. Recuperado el 24 de Agosto de 2017, de Blog de Cultura Sustentable: <https://www.conexionverde.com/salud-natural-plantas-medicinales-y-sus-beneficios/>
- Fretes, F. (2010). *Plantas Medicinales y Aromáticas una Alternativa de Producción Comercial* . Paraguay .
- FUNDACIÓN SECRETOS PARA CONTAR. (2014). *Los secretos de las plantas* (Tercera ed.). Medellín, Colombia : Panamericana .
- Herrera Tello, N. (Diciembre de 2007). *Manual básico de buenas prácticas agrícolas en la producción de plantas medicinales y aromáticas* . Quetzaltenango, Guatemala .
- MAGA, M. d. (s.f.). *Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA* . Recuperado el 10 de Octubre de 2017, de <http://web.maga.gob.gt/>
- Pérez Jerónimo, M. C. (2001). *Estudio de la Etnobotánica médica Mam en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, San Juan Atitlán, San Rafael Petzal y Chiantla, del departamento de Huehuetenango*. Tesis de Grado , USAC , Guatemala .
- Saquimuch C., F. I. (2007). *Manual básico de buenas prácticas agrícolas en la producción de plantas medicinales y aromáticas* . Quetzaltenango, Guatemala .
- Ucha, F. (10 de Septiembre de 2009). *Definición ABC*. Recuperado el 23 de Agosto de 2017, de <https://www.definicionabc.com/general/plantas-medicinales.php><https://www.definicionabc.com/general/plantas-medicinales.php>

b) Fotos de evidencia del proyecto
Fotos de evidencia del proyecto

Antes

Reunión con Alcalde Municipal de Cantel, para presentación y solicitud de un espacio para realizar el proyecto de Ejercicio Profesional Supervisado en la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel.



Reunión con ingenieros del MAGA, Directora de Dirección Municipal de la Mujer y lideresas representantes de familias, para la coordinación de actividades y fechas de capacitaciones para el desarrollo del proyecto.



Durante

Visitas y entrevistas realizadas a las familias, grupales como individuales y observación se recursos para llevar a cabo el proyecto.



Capacitaciones impartidas a las familias con el apoyo de ingenieros del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, en preparación del suelo con la orientación de la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales.



Capacitación llevada a cabo previamente a la entrega de plantas medicinales a cada representante de las familias.



Entrega de siete especies de plantas medicinales al representante de cada familia.



Capacitaciones en siembra de plantas, práctica de des compactación de suelo y establecimiento de huerto medicinal como muestra para las réplicas correspondientes en cada hogar.



Después

Fotografías de los huertos establecidos en los hogares utilizando la Guía de Cultivo de Huertos Medicinales, tomadas en las visitas de verificación con el acompañamiento del ingeniero del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación.



Familia de doña Isabel Yac Cotuc produciendo y utilizando plantas medicinales en el hogar.



Familia de doña Marta García produciendo y utilizando plantas medicinales en el hogar.

Familia de doña Rosa Isabel Gómez produciendo, consumiendo y compartiendo plantas medicinales.



Doña Rosa Isabel Xiloj ha podido compartir con otras familias hasta el momento romero, pericón, té de menta y hierba buena por reproducción con hijuelos de la planta.

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

Representantes de las familias de la aldea La Estancia, Cantel Quetzaltenango.

Delegada de Oficina Municipal de la Mujer

Personal del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA

Epesista

4.3.2 Acciones

Las acciones desarrolladas en este proyecto principalmente están enfocadas a ser de apoyo a familias con poco acceso a oportunidades de aprendizaje y condiciones de pobreza, y desconocimiento de muchas alternativas que pueden utilizar para contribuir con el bienestar del hogar.

En consideración a ello, se opta por la realización de una Guía de Cultivo de Plantas medicinales que proporciona información y forma de cultivo de las mismas, con el fin de alcanzar en su totalidad los objetivos y metas planteadas para el uso correcto y cultivo de plantas medicinales.

Durante el proceso se llevó a cabo las gestiones pertinentes para la obtención de capacitaciones por parte de profesionales con experiencia y conocimiento en el tema, y la gestión de plantas para cada familia, los temas impartidos a los representantes de las familias incluían aportes y beneficios de las plantas medicinales, de qué manera y en qué cantidades se pueden consumir las plantas, así también la preparación de la tierra o terreno a utilizar para el cultivo de en los hogares y el proceso de siembra de cada una de las especies.

Estas acciones se realizaron utilizando la Guía en donde se plasma la información correspondiente de gran importancia y con un lenguaje fácil de comprender que les quedará a las familias como una herramienta para volver a realizar un huerto o para apoyar a otros familiares, vecinos, amigos, entre otros, y de esta manera difundir la importancia de este tema.

4.3.3 Resultados

El principal resultado es la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales y su implementación en 20 familias de escasos recursos económicos.

Los representantes de las familias asistieron a las capacitaciones durante el desarrollo de cada una mostraron un interés en lo que los ingenieros les compartieron, tomando notas, y haciendo preguntas, de la misma manera algunos manifestaron su opinión en cuanto a su punto de vista acerca del tema, de cómo se pueden aprovechar las plantas y que sin duda le darán un buen uso.

En cuanto a la Directora de la Dirección Municipal de la Mujer, mostró un gran compromiso en gestionar apoyo para otros grupos que han solicitado apoyo en diferentes necesidades que se les presentan, y se consolidó la comunicación con los ingenieros del MAGA mostrando su anuencia a colaborar en el seguimiento y asistencia técnica posterior en el cuidado de los huertos medicinales.

El número de familias que se beneficiaron con siete especies de plantas fueron 20 representando a 20 familias de 5 cada una, teniendo un total de beneficiarios indirectos a 100 personas.

4.3.4 Implicaciones

El proyecto tendrá una sostenibilidad de 10 años o más dándole buen manejo a las plantas y hasta la reproducción de las mismas.

4.3.5 Lecciones aprendidas

En cuanto al aspecto académico las personas se interesaron mucho en las capacitaciones, ya que se les proporcionaron formas de consumo de las plantas mencionando los aportes que ellas poseen, como estudiante me he fortalecido mucho, ya que con todos los conocimientos de los ingenieros he aprendido a cerca de esta rama, y porque no implementar en mi hogar un huerto medicinal.

En cuanto al área social se desarrolló un ambiente agradable desde el primer acercamiento al Alcalde Municipal y autoridades, así también con la Directora de la Dirección Municipal de la Mujer, y delegados del MAGA, la coordinación exitosa en la gestión de las plantas, de la misma manera en el grupo de representantes de las familias, ya que se estuvieron relacionando y afianzando sus lazos de compañerismo apoyo y amistad entre cada uno de ellos y con la epesista e ingenieros.

El proyecto es de apoyo económico en primer lugar en consideración a que si las personas utilizan las plantas previniendo enfermedades y aprovechando sus propiedades se evitan gastos mayores posteriores. A futuro también en el sentido de que, debido a la coordinación y acercamientos logrados, los ingenieros proporcionarán asistencia técnica posterior a los huertos medicinales de las familias y esto implica la reproducción posterior de plantas y posible venta en su vivienda, lugar de residencia o mercado comunitario o municipal fortaleciendo su economía familiar.

En cuanto a política se refiere, como estudiantes llamados a la realización de proyectos enfocados al desarrollo y bienestar de la población guatemalteca podemos establecer el vínculo con las personas vulnerables y con más necesidad, apoyándonos de entidades municipales que nos conduzcan a ellos.

En cuanto a la realización del proyecto se contó con la valiosa información por parte de profesionales del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, todo ello en apoyo a proporcionar información a las personas que integran las familias, y así en cuanto a la gestión de las plantas medicinales para poder complementar el proceso de aprendizaje practicando el cultivo de las mismas.

Como enseñanza en el área profesional se observó que se carece de educación no formal en los hogares sin embargo utilizando una Guía pedagógicamente se logran personas interesadas en el tema y comprometidas con el cuidado de un huerto.

CAPITULO V
Evaluación del Proceso

5.1 Del diagnóstico

Evaluación de actividades realizadas
Diagnóstico
Lista de cotejo

No.	Criterios de Evacuación	Si	No	Observaciones
1.	¿Se elaboró un plan de la etapa de estudio contextual para identificar el problema?	X		
2.	¿La planificación de estudios contextual fue revisada y aprobada?	X		
3.	¿Utilizaron los instrumentos adecuados para la etapa de estudio contextual?	X		
4.	¿Los instrumentos que se utilizaron en el proceso de estudio contextual en la institución fueron entregados, revisados y aprobados por el asesor?	X		
5.	¿Los instrumentos se aplicaron con éxito, recabando la información necesaria?	X		
6.	¿Se identificaron las carencias en las familias?	X		
7.	¿Se redactó y evaluó la etapa de estudio contextual?	X		
8.	¿Se detectó el problema en el estudio contextual para darle una posible solución?	X		

5.2 De la fundamentación teórica

Evaluación
Fundamentación Teórica
Escala de Rango

Criterios a evaluar	Niveles			
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Debe mejorar
Teoría correspondiente al tema	X			
Contenido suficiente	X			
Suficientes fuentes consultadas para caracterizar el problema	X			
Realización de citas dentro de un sistema específico	X			
Referencias bibliográficas con elementos requeridos como fuente	X			

5.3 del diseño del plan de intervención

Evaluación de actividades realizadas

Plan de intervención

Escala de Rango

Criterios Evaluar Criterios de evaluación	Excelente	Muy bueno	Bueno	Debe mejorar
Proyecto con base al plan del estudio contextual	X			
Problema identificado claramente	X			
Aprobación del proyecto por Dirección Municipal de la Mujer	X			
Condiciones y lineamiento según la necesidad	X			
Proyecto desarrollado acorde al plan	X			
Instrumento de evaluación utilizado	X			

5.4 de la ejecución y sistematización de la intervención

Evaluación de actividades realizadas

Ejecución del proyecto

Lista de Cotejo

No.	Criterios de Evacuación	Si	No	Observaciones
1.	¿Se cumplió con el plan de la etapa de ejecución?	X		
2.	¿Cumplió con todas las actividades planificadas?	X		
3.	¿Se cumplió con el apoyo de las instituciones?	X		
4.	¿El proyecto fue de uso y cultivo de plantas medicinales?	X		
5.	¿El proyecto incrementó el interés de las personas en plantas medicinales?	X		
6.	¿Los recursos financieros cubrieron el proceso total del proyecto?	X		
7.	¿El proyecto se ejecutó con base a la planificación?	X		
8.	¿Se aplicó instrumentos de evaluación en esta etapa?	X		

CAPITULO VI

El voluntariado

Descripción de la acción realizada en este aspecto

6.1 Plan de la acción realizada

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416



Plan de Voluntariado

1. Identificación

1.1. Nombre del proyecto a Ejecutar

Remozamiento de la señalización de la cancha de básquetbol utilizada para la educación física y recreación diaria. Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Chuisuc, Cantel Quetzaltenango.

1.2. Ubicación de la Comunidad

Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea Chuisuc, Cantel Quetzaltenango.

1.3. Beneficiados

La comunidad educativa beneficiada fue de 400 estudiantes.

1.4. Docentes

Se cuenta con 14 docentes

1.5. Autoridad

Directora Rosa Mercedes Salanic Méndez

2. Justificación

En la Escuela Oficial Rural Mixta de Chuisuc Cantel se observó que la cancha de básquetbol de la escuela no cuenta con el mantenimiento adecuado en cuanto a señalización debido a que no se cuenta con recursos económicos por parte del Estado y también los padres de familia tienen muy pocas posibilidades de apoyar en este sentido.

Partiendo de que la cancha es muy indispensable para los niños, ya que en ella reciben sus periodos del curso de educación física y es utilizada también para su recreación diaria, se determinó el desarrollo del proyecto de remozamiento de la señalización de la cancha, para brindar a los estudiantes un estímulo de práctica de la educación física y el deporte, en un espacio apropiado atractivo y educativo.

Cabe resaltar que un motivo muy importante por el cual se eligió el desarrollo de este proyecto es motivar de igual manera a algunos alumnos que utilizan para su recreación un bosque que se encuentra en la parte de atrás del establecimiento dañando sin querer algunos árboles pequeños.

3. Objetivos

General

Señalar la cancha de básquetbol de la Escuela Oficial Rural Mixta de Chuisuc Cantel Quetzaltenango.

Específicos

- Gestionar los recursos económicos para la compra de la pintura de la cancha.
- Coordinar actividades con personal del establecimiento educativo y estudiantil para llevar a cabo el proyecto.

4. Actividades

- Reunión con autoridades de establecimientos
- Selección de establecimiento y priorización de proyecto
- Redacción de plan
- Reunión de gestión con Alcalde Municipal
- Cotización y compra de la pintura
- Pintura y señalización de la cancha
- Reunión con directora para dar por finalizado el proyecto
- Reunión con asesor para presentarle el trabajo realizado

5. Metodología

Investigación acción

6. Recursos

Humanos

- Asesor
- Epesista
- Estudiantes del centro educativo
- Autoridades del establecimiento educativo

Físicos

- Establecimiento educativo
- Cancha de básquetbol

Materiales

- Pintura
- Solvente
- Cubetas
- Brochas
- Escritorios
- Escobas
- Cubetas
- Palanganas
- Paletas

Financieros

La realización del proyecto es posible gracias al apoyo de la Municipalidad de Cantel.

Cantidad	Descripción	Precio
2	Galones de pintura	Q. 300.00
1	Galón de solvente	Q. 40.00
10	Brochas	Q. 110.00
Gastos varios		Q. 50.00
Total		Q. 500.00

7. Evidencia de logro de objetivos

Se realizará la evaluación del proyecto de voluntariado con el apoyo de una lista de cotejo.

No.	Criterio	SI	NO
1	Se elaboró el plan de voluntariado	X	
2	Hubo coordinación con el personal del establecimiento educativo	X	
3	Se realizaron las gestiones pertinentes para la obtención de los recursos	X	
4	Todos los estudiantes participaron en el desarrollo del proyecto		X
5	Se cumplieron con las expectativas de proyecto esperadas	X	

8. Cronograma de actividades

CRONOGRAMA									
No.	ACTIVIDADES	Julio				Agosto			
		SEMANAS							
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Reunión con autoridades de establecimientos	■	■	■					
2.	Selección de establecimiento y priorización de proyecto				■				
3.	Redacción de plan				■				
4.	Reunión de gestión con Alcalde municipal					■			
5.	Compra de la pintura					■			
6.	Pintura y señalización de la cancha					■			
7.	Reunión con directora para dar por finalizado el proyecto					■			
8.	Reunión con asesor para presentarle el trabajo realizado						■		

F. 
 Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
 Epesista Licenciatura en Pedagogía y
 Administración Educativa

Vo. Bo. F. 
 Lic. Juan Chavaloc
 Asesor de EPS

6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)

La estudiante epesista realizó una gira a tres establecimientos educativos y le dio prioridad al que presentó más carencias en cuanto a la infraestructura, enfatizando el bienestar de los estudiantes. Se procedió con el acercamiento al establecimiento seleccionado y una reunión con la directora, presentado la solicitud de autorización de la ejecución del proyecto de voluntariado.

Para el logro de mencionado proyecto la estudiante coordinó y gestionó recursos para la compra de insumos a utilizar; logrando el apoyo financiero de la municipalidad de Cantel.

La ejecución del proyecto se realizó con el apoyo de alumnos de sexto grado del nivel primario y dos docentes, culminando de manera satisfactoria tanto para epesista como para la comunidad educativa, ya que la educación física se realizará en un área mejorada.

Cabe resaltar que uno de los motivos por los cuales se eligió este proyecto es porque algunos niños hasta el momento se recreaban jugando en un bosque que se encuentra atrás de la Escuela, provocando algunos daños en arboles más pequeños; con el proyecto se impulsa el interés de los niños en utilizar sus instalaciones más atractivas para ellos.

6.3 Evidencias y comprobantes

a) Fotos de evidencia del proyecto

Antes

La pintura de las canchas se encontraba desmejorada, la señalización no se veía muy bien y estaba de muchos colores.



De igual manera la estructura para encestar se encontraba en mal estado.



Durante

Con las gestiones correspondientes y los fondos obtenidos se procedió a la compra y ejecución del proyecto, con ayuda del profesor de educación física y niños de sexto grado de primaria.



Se dividió la pintura y con la ayuda de los estudiantes se procedió a señalizar la cancha.



Los estudiantes con la ayuda de escritorios y una escalera llegaron para pintar toda la estructura.



La cancha ya señalizada, estudiantes y docentes de apoyo.



Después

Fotografía con la directora del establecimiento y la cancha ya seca y lista para que los estudiantes la utilicen para sus clases de educación física y su recreación.



La estructura para encestar, más atractiva a los niños.



b) Documentos de evidencia de proyecto

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNÉ: 201123416**



Cantel Quetzaltenango 25 de julio de 2017.

Profa. Rosa Mercedes Salanic Méndez
Directora Escuela Oficial Rural Mixta
Chuisuc Cantel Quetzaltenango.
Presente.

De manera cordial me dirijo a usted como estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

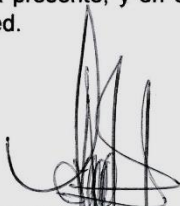
Expongo

Que por requerimiento previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), y se debe ejecutar un proyecto de voluntariado, por lo cual:

Solicito

Me pueda brindar un espacio en el establecimiento educativo que dirige, para la realización del mismo.

Agradeciendo su atención a la presente, y en espera de una respuesta pronta y favorable me suscribo de usted.



Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Carné: 201123416;

Celular: 59519012

Recibido: 25/07/17


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNÉ: 201123416



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Cantel Quetzaltenango agosto de 2017.

Lic. Hugo Salomé Xec Morales
Alcalde Municipal
Municipalidad Cantel Quetzaltenango.
Presente.

De manera cordial me dirijo a usted como estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

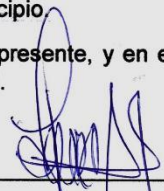
Expongo

Que por requerimiento previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), y se debe ejecutar un proyecto de voluntariado, por lo cual:

Solicito

Me pueda brindar su apoyo con la cantidad de quinientos quetzales que servirán para realizar el proyecto voluntario enfocado al remozamiento de la señalización de la cancha de basquetbol que los alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta de la aldea de Chuisuc, Cantel utilizan para recibir su educación física y su recreación diaria; apoyo requerido para sufragar los gastos que corresponden a la compra de dos galones de pintura de aceite, ya que según cotizaciones previas tienen un precio de doscientos cincuenta quetzales cada uno dando el total solicitado, por tal razón acudo a su persona ya que sabemos que en su Administración se demuestra el bienestar del municipio.

Agradeciendo su atención a la presente, y en espera de una respuesta pronta y favorable me suscribo de usted.



Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Carné: 201123416;

Celular: 59519012





MUNICIPALIDAD DE CANTEL
QUETZALTENANGO, GUATEMALA
PBX: 7961-9696 / 7763-4044



Cantel, Quetzaltenango, 01 de agosto de 2017

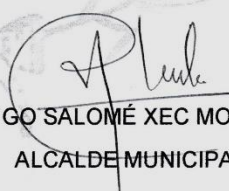
Estudiante Epesista
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente.

Atentamente me dirijo a usted para desearle bendiciones en sus actividades cotidianas.

El objeto de la presente es para hacer de su conocimiento que se le brindará el recurso económico consistente en quinientos quetzales exactos (Q 500.00) en relación a su solicitud presentada a esta municipalidad, el cual servirá para el proyecto de voluntariado que consiste en el remozamiento de la cancha de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea de Chuisuc, Cantel, siendo para esta entidad una satisfacción apoyar a la comunidad educativa, para continuar con el desarrollo del municipio de Cantel.

Sin más sobre la presente, respetuosamente.




LIC. HUGO SALOMÉ XEC MORALES
ALCALDE MUNICIPAL

¡EL GOBIERNO DEL PUEBLO!
Administración Hugo Xec 2016-2020

EN DIOS CONFIAMOS

LA INFRASCRIPTA DIRECTORA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA JORNADA MATUTINA DE LA ALDEA CHUISUC, MUNICIPIO DE CANTEL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO TUVO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS No. NUEVE (9) AUTORIZADO POR LA SUPERVISIÓN TÉCNICA DE EDUCACIÓN No. 0901401 EN EL QUE A FOLIOS OCHENTA Y SIETE Y OCHENTA Y OCHO, (87 Y 88) APARECE EL ACTA NUMERO TRECE GUION DOS MIL DIECISIETE (13-2017) LA QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

Acta No. 13-2017 En la aldea Chuisuc, municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango, siendo las siete horas con treinta minutos del día miércoles dos de agosto del año dos mil diecisiete (02-08-17), reunidas en la dirección de la Escuela Oficial Rural Mixta, la señorita Lucía Astrid Mercedes Colop Colop quien es estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Directora del establecimiento, Profesora Rosa Mercedes Salanic Méndez y quien suscribe la presente para dejar constancia de lo siguiente:

PRIMERO: Según oficio presentado a esta dirección por la señorita Lucía Astrid Mercedes Colop Colop con fecha veinticinco de julio en el cual indica que como parte de su EPS debe ejecutar un proyecto de voluntariado. Para lo cual la directora del establecimiento agradece a la señorita Lucía Astrid por tomar en cuenta al establecimiento para ejecutar el proyecto de voluntariado a la vez la Directora le indica que lo que se necesita entre varias necesidades es pintar y señalar la cancha.

SEGUNDO: La señorita indica que realizará el proyecto con el apoyo de estudiantes y profesoras del nivel primario.

TERCERO: El día de hoy se presenta al establecimiento la señorita Lucía Astrid Mercedes Colop Colop con la pintura y que por cierto es una pintura especial y de buena calidad, así también trae el respectivo solvente y brochas. Se hace el llamado a estudiantes y miembros del personal docente – para que apoyen con pintar o señalar las diferentes áreas de la cancha. Se procedió a ejecutar el proyecto con el apoyo de estudiantes de sexto grado y sus profesoras así también a la señora Lucía. Se concluye el proyecto y se le agradece de forma muy especial a señora Lucía Astrid Mercedes por el enorme apoyo y Bendición que le ha traído al establecimiento y toda la Comunidad Educativa, Deseándole muchos éxitos y Bendiciones en su carrera.

No habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, siendo las nueve horas en punto. Firmando de conformidad quienes en ella intervinimos. Damos Fe.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA INTERESADA CONVENGAN SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE CERTIFICACIÓN EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN LA ALDEA CHUISUC, MUNICIPIO DE CANTEL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO A CUATRO DÍAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.

F 
Profra. Rosa Mercedes Salanic Méndez
Directora EORM. Aldea Chuisuc, Cantel.



Acta No. 13-2017

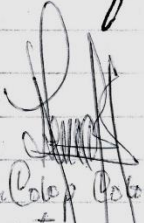


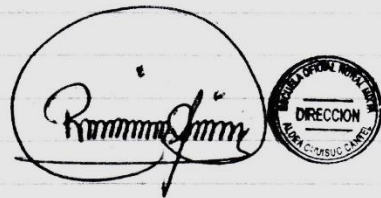
87

En la aldea de Chuisuc, muni. ^{siglo de} Cantel, departamento de Quetzaltenango, siendo las siete horas con treinta minutos del día miércoles dos de agosto de dos mil diecisiete reunidos en la dirección de la Escuela Oficial Rural Mixta, la señorita Lucia Atrid Mercedes Golop Golop quien es estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Directora del establecimiento, Profesora Rosa Mercedes Salanic Méndez y quien suscribe la presente para dejar constancia de lo siguiente: Primero: según oficio presentado a esta dirección por la señorita Lucia Atrid Mercedes Golop Golop con fecha veinticinco de julio en el cual indica que como de su CP debe ejecutar un proyecto de voluntariado. Para lo cual la Directora agradece a la señorita Lucia Atrid por tomar en cuenta al establecimiento para ejecutar el proyecto de voluntariado a la vez la Directora le indica que lo que se necesita entre varias necesidades es pintar la cancha. Segundo: La señorita indica que realizará el proyecto con el apoyo de los estudiantes y profesoras del nivel Primario. Tercero: El día de hoy se presenta al establecimiento la señorita Lucia Atrid Mercedes Golop Golop con la pintura y que por cierto es una pintura especial y de buena calidad. Así también trae el respectivo solvente y brochas. Se llama a los estudiantes



para que apoyen con pintar la cancha. Se procedió a ejecutar el proyecto con el apoyo del estudiante de sexto grado, y sus profesores así también del señor Lucía se concluye el proyecto y se les agradece de forma especial el enorme apoyo y bendición que le trae al establecimiento y a toda la Comunidad Educativa. No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha siendo las nueve horas en punto. Firmando de conformidad quienes en ella intervenimos.


 Lucía Colop Colop.
 Especialista
 Carné: 201123416





A QUIEN INTERESE:

La infrascrita directora de la Escuela Oficial Rural Mixta de la Aldea de Chuisuc municipio de Cantel departamento de Quetzaltenango.

HACE CONSTAR:

Que la señorita Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala realizó su proyecto de voluntariado consistiendo en el remozamiento de la señalización de la cancha de basquetbol que los alumnos de esta escuela utilizan para recibir su educación física y su recreación diaria. Por lo que extendo la presente constancia a la mencionada estudiante por la culminación y entrega del proyecto.

Y para los usos legales que a la interesada convenga extendiendo, firmo y sello la presente a los cuatro días del mes de agosto del año dos mil diecisiete.

f) 
Profa. Rosa Mercedes Salanic Méndez
DIRECTORA



Conclusiones

1. Se diseñó y entrego a cada familia, una Guía de Cultivo de Plantas Medicinales que permita el fácil acceso a los temas relativos a los beneficios al ser humano y el procedimiento para la siembra y cuidados para el aprovechamiento de las mismas.
2. Se desarrollaron temas de capacitación a representantes de familias, en la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo.
3. Se implementó un huerto medicinal en cada hogar con especies de fácil manejo de cultivo, así como de preparación.
4. Se establecieron compromisos de dar seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas.

Recomendaciones

1. Se recomienda a las familias difundir los conocimientos adquiridos y compartir la información contenida en la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales con familiares, vecinos, amigos entre otros; para el conocimiento del uso de las plantas medicinales.
2. Se recomienda a Directora y Personal de la Dirección Municipal de la Mujer replicar las capacitaciones con otros grupos y familias para que en el municipio haya información acerca de este tema.
3. Se recomienda a las familias el poder cuidar el Huerto Medicinal y posteriormente poder reproducir las plantas y compartirlas con otras familias.
4. Se recomienda cumplir con el seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas.



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

Plan de sostenibilidad

1. Parte informativa:

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Epesista: Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Carné: 201123416

Proyecto: Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel Quetzaltenango.

2. Objetivos

a. General

Continuar con el proceso de cultivo y aprovechamiento de plantas medicinales dentro de los hogares por medio del cuidado y manejo adecuado de las plantas medicinales.

b. Específicos

- Motivar a las familias a cuidar de las plantas y a la vez implementar capacitaciones para conocer más tipos de plantas y sus beneficios.
- Concientizar a las familias a compartir los conocimientos adquiridos con otras familias.
- Comprometer a la Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel a velar por el seguimiento del cultivo de plantas medicinales cada año con las familias del municipio.
- Comprometer a ingenieros del MAGA a realizar la reproducción de las plantas y dar la asistencia técnica necesaria para apoyar a más familias.

3. Metas

- Velar por el cumplimiento de conocimiento de beneficios, cultivo y uso de plantas medicinales en las familias del municipio.

4. Responsables

Directora de la Dirección Municipal de la Mujer

Personal del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA en Cantel.

5. Justificación:

El plan de sostenibilidad tiene como objeto primordial la continuidad, seguridad y protección del proyecto Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel Quetzaltenango, para el beneficio de más familias del municipio.

6. Actividades:

- Responsabilizar a institución patrocinada y patrocinante a velar por la sostenibilidad del proyecto por medio de un documento.
- Coordinación de la Dirección Municipal de la Mujer con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación para que continúen las asesorías a familias.
- Involucramiento de más familias por medio de la Oficina Municipal de la Mujer.

7. Evaluación:

La evaluación se realizará por medio de la observación y utilizando una lista de cotejo identificando aspectos positivos y negativos que se susciten, y la implementación de mejoras.



Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

Carné: 201123416

Epesista



LICENCIADA ISIDRA AZ

Directora Municipal de la Mujer

Municipalidad de Cantel

Quetzaltenango

Tel. 47258142



Bibliografía

- Altartec Tecnología Alternativa, G. (1993). *Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales*. Guatemala.
- Cáseres A; Samayoa B; Fletes L. (1991). *Actividad antibacteriana de plantas usadas en Guatemala para el tratamiento de infecciones*. Cuaderno de investigación No. 4 -90 , Guatemala USAC Dirección General de Investigación.
- Castro Restrepo , D., Díaz García , J. J., Serna Betancur, R., Martínez Tobón , M., Urrea, P. A., Muñoz Durango , K., & Osorio Durango , E. (2013). *Cultivo y Producción de Plantas Aromáticas y Medicinales*. Antioquia, Colombia: Fondo Editorial Universidad Católica de Oriente.
- Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, Instituto de Investigación Científica Área de Ciencias Naturales Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero Universidad Autónoma de Guerrero. (2007). Formas de preparar el terreno de siembra para obtener buenas cosechas . *Revista Alternativa Volumen 5, 2*.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de Cantel y Secretaría de Palmificación y Programación de la Presidencia, D. d. (2010). *Plan de Desarrollo Cantel, Quetzaltenango* . Quetzaltenango .
- Ctdo. por Rodríguez Escobedo , Reyes David. (Septiembre de 2008). *Estudio De Las Plantas Medicinales Conocidas Por La Población De La Comunidad De Primavera, Del Municipio De Ixcán, Quiché, Utilizando Técnicas Etnobotánicas* . Tesis de Grado Universidad de San Carlos de Guatemala , Guatemala.
- Fretes, F. (2010). *Plantas Medicinales y Aromáticas una Alternativa de Producción Comercial* . Paraguay .
- FUNDACIÓN SECRETOS PARA CONTAR. (2014). *Los secretos de las plantas* (Tercera ed.). Medellín, Colombia : Panamericana .
- Herrera Tello, N. (Diciembre de 2007). Manual básico de buenas prácticas agrícolas en la producción de plantas medicinales y aromáticas . Quetzaltenango, Guatemala .
- MAGA, M. d. (s.f.). *Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA* . Recuperado el 10 de Octubre de 2017, de <http://web.maga.gob.gt/>
- Municipalidad de Cantel. (s.f.). DMM Municipalidad de Cantel. *Mujer emprendedora contruyendo el desarrollo del municipio*.
- Pérez Jerónimo, M. C. (2001). *Estudio de la Etnobotánica médica Mam en los municipios de Todos Santos Cuchumatán, San Juan Atitlán, San Rafael Petzal y Chiantla, del departamento de Huehuetenango*. Tesis de Grado , USAC , Guatemala .
- Rodríguez Escobedo , R. D. (2008). *Estudio de las plantas medicinales conocidas por la población de la comunidad de primavera, del municipio de Ixcán, Quiché utilizando técnicas etnobotánicas*. Tesis de grado, Universidad de San Carlos de Guatemala , Guatemala.
- Saquimuch C., F. I. (2007). *Manual básico de buenas prácticas agrícolas en la producción de plantas medicinales y aromáticas* . Quetzaltenango, Guatemala .

E-grafía

- Agromática. (21 de Mayo de 2013). *Agromática*. Recuperado el 7 de Septiembre de 2016, de <http://www.agromatica.es/plantas-medicinales-principios-activos/>
- Altertec (Tecnología Alternativa, G. (1993). *Cultivo, aprovechamiento y uso de las plantas medicinales*. Guatemala.
- Astilleros Cádenas, L. (Septiembre de 2008). *Tlahui-Medic*. Recuperado el 8 de Septiembre de 2016, de http://www.tlahui.com/medic/medic27/herbo_azumiate.htm
- B., S. (Miércoles,16 de Septiembre de 2009). *Revista de mis antojos*. Recuperado el Jueves,4 de Julio de 2016, de <http://revistademisantojos.blogspot.com/2009/09/las-hierbas-medicinales-su-historia-y.html>
- Díaz Mayorga, R. (10 de Junio de 2010). *Vision Chamanica* . Recuperado el 02 de Septiembre de 2016, de La Gente Vegetal : <http://www.visionchamanica.com/Plantas/Valeriana.htm>
- Fernández, L., Castillo , N., Duque, J. D., & Quijano, H. (s.f.). *Conexión Verde*. Recuperado el 24 de Agosto de 2017, de Blog de Cultura Sustentable: <https://www.conexionverde.com/salud-natural-plantas-medicinales-y-sus-beneficios/>
- MAGA, M. d. (s.f.). *Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA* . Recuperado el 10 de Octubre de 2017, de <http://web.maga.gob.gt/>
- Miredes. (26 de Febrero de 2015). *Plantas Medicinales*. Recuperado el 24 de Agosto de 2017, de <https://www.plantas-medicinales.es/ruda-sus-propiedades-medicinales-y-riesgos/>
- Ucha, F. (10 de Septiembre de 2009). *Definición ABC*. Recuperado el 23 de Agosto de 2017, de <https://www.definicionabc.com/general/plantas-medicinales.php><https://www.definicionabc.com/general/plantas-medicinales.php>

Apéndice

Apéndices

a) Apéndice 1

Plan general del EPS

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416**



PLAN GENERAL DE EPS LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

1. Parte informativa

- 1.1 Institución:** Dirección Municipal de la Mujer Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango.
- 1.2 Dirección:** Segundo Nivel de Salón Maya Cantel, Quetzaltenango.
- 1.3 Departamento:** Quetzaltenango
- 1.4 Autoridad:** Licda. Isidra Az
- 1.5 Epesista:** Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
- 1.6 Carné:** 201123416

2. Objetivos

2.1 General

Desarrollar las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado de manera viable y eficaz, para dar solución a un problema detectado.

2.2 Específicos

- Elaborar el plan para el desarrollo de cada una de las etapas del EPS para llevar el proceso correctamente.

- Elaborar y aplicar los instrumentos adecuados en cada una de las etapas del EPS.
- Realizar cada una de las actividades en las diferentes etapas del EPS de acuerdo al plan.
- Informar constantemente al asesor a cerca del proceso.

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 con la aprobación total 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 realizando acciones de administración, docencia, investigación, extensión y servicio, con el objetivo de retribuir a la sociedad guatemalteca su aporte a través de implementación de proyectos a beneficio de la población.

El desarrollo del ejercicio profesional supervisado EPS permite la interacción entre Autoridades municipales, personal de algunas instituciones de gobierno y habitantes de la comunidad. Todas las acciones van encaminadas a proporcionar un proyecto que permita la solución a un problema detectado.

4. Beneficiarios

20 familias de Aldea La Estancia Cantel, Quetzaltenango.

5. Fuentes de financiamiento

Se realizarán las gestiones correspondientes para sufragar los gastos en el proceso de EPS.

6. Diagnóstico

Consiste recabar información sobre la institución donde se realiza el ejercicio Profesional Supervisado EPS.

En este capítulo se describen todos los datos que identifican a la institución donde se realiza el ejercicio profesional supervisado, relativo al contexto en el que está situado, aspectos como el contexto geográfico, contexto cultural, contexto económico, contexto educativo, contexto social, contexto político entre otros.

Al mismo tiempo detectar una lista de problemas que se suscitan en la institución mediante el uso de instrumentos y priorizar uno.

7. Plan de acción

Es el diseño de un plan en base a metas y objetivos claros definiendo el lugar, el tiempo, los límites y alcances de los resultados esperados de la acción a realizar.

8. Ejecución del proyecto

Se refiere al cumplimiento de las actividades descritas en el plan del proyecto, obteniendo resultados que puedan ser verificados por instrumentos que den a conocer el resultado.

9. Evaluación del proyecto

Consiste en verificar el producto de todas las etapas y sus actividades con instrumentos y herramientas apropiadas.

10. Voluntariado

Es la descripción de la actividad de beneficio social con las diferentes evidencias dentro del informe.

11. Competencia

Cumplir con el tiempo estipulado para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado

Realizar la totalidad de las actividades planificadas en el Ejercicio Profesional Supervisado

Aplicar conocimientos administrativos, adquiridos durante el proceso Ejercicio Profesional Supervisado

12. Actividades

- Acercamiento a instituciones, presentación verbal y presentación de solicitudes
- Elaboración del plan de trabajo
- Evaluación y detección del problema
- Autorización para la realización del proyecto
- Elaboración planes de cada etapa
- Ejecución de las etapas
- Evaluación de cada etapa por el asesor
- Ejecución del proyecto
- Evaluación del proyecto
- Desarrollo de Voluntariado
- Elaboración de informe final.

No	Actividades	CRONOGRAMA																											
		Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre							
		Semanas																											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1.	Acercamiento a institución, presentación verbal y presentación de solicitud	■																											
2.	Elaboración de Estudio Contextual	■	■	■	■	■	■	■																					
3.	Evaluación y del problema							■	■																				
4.	Definición de alternativa más viable de solución al problema priorizado							■	■																				
5.	Elaboración de fundamentación teórica							■	■	■																			
6.	Elaboración de plan de acción o de la intervención.								■	■																			
7.	Ejecución del proyecto									■	■	■	■	■	■	■													
8.	Evaluación del proyecto															■	■	■	■										
9.	Elaboración de informe final															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

13. Cronograma general de actividades EPS

14.RECURSOS

Humanos

- Epesista
- Autoridad de la institución
- Personal capacitador
- Familias

Materiales

- Fotocopias
- Hojas
- Marcadores
- Archivos documentales
- Cámara digital
- Planes

Económicos

- Fondo de la epesista
- Fondos institucionales

Tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Fotocopiadora

Infraestructura

- Municipalidad
- Dirección de la mujer
- Casas de habitación

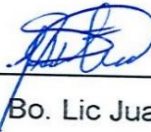
15. Evaluación:

Para la verificación de la evaluación se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Lista de cotejo
- Escalas de rango
- Cuadros comparativos
- Observación



Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
Epesista Carné: 201123416



Vo. Bo. Lic Juan Chavaloc
Asesor de EPS

b) Apéndice 2

Copia de Instrumentos de evaluación utilizados

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416



Entrevista dirigida a personal de Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango.

Instrucciones: A continuación, se le formularán una serie de interrogantes, mismas que se le solicita amablemente pueda responder. Sus respuestas serán de suma importancia para el desarrollo de la Etapa de Diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en esta Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango; y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y con fines estrictamente académicos. Desde ya, se agradece su colaboración al respecto.

1. ¿En qué temas considera que es necesario fomentar el conocimiento de las familias del municipio Cantel?
2. ¿Qué comunidad cuentan con menos oportunidades de desarrollo en el municipio, según su experiencia en esta Dirección?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a esta comunidad?
4. ¿Qué recursos conoce usted que pueden ser aprovechados en esta comunidad?
5. ¿De todas las áreas cuál sería para usted la más importante y viable para a considerar una solución? ¿Cuál es su rol como Directora en el desarrollo de proyectos en apoyo a las familias?
6. ¿Cuál es su rol como Directora en el desarrollo de proyectos en apoyo a las familias?

Entrevista dirigida a Directora de la Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango.

Instrucciones: A continuación, se le formularán una serie de interrogantes, mismas que se le solicita amablemente pueda responder. Sus respuestas serán de suma importancia para el desarrollo de la Etapa de Diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en esta Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango; y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y con fines estrictamente académicos. Desde ya, se agradece su colaboración al respecto.

1. ¿En qué temas considera que es necesario fomentar el conocimiento de las familias del municipio Cantel?
2. ¿Qué comunidad cuentan con menos oportunidades de desarrollo en el municipio, según su experiencia como Directora y ente de apoyo a las familias beneficiadas en esta Dirección?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que aquejan a esta comunidad?
4. ¿Qué recursos conoce usted que pueden ser aprovechados en esta comunidad?
5. ¿De todas las áreas cuál sería para usted la más importante y viable para a considerar una solución?
6. ¿Cuál es su rol como Directora en el desarrollo de proyectos en apoyo a las familias?

Entrevista dirigida a representantes de familias de grupos organizados de personas que han solicitado apoyo a la Directora de la Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango.

Instrucciones: A continuación, se le formularán una serie de interrogantes, mismas que se le solicita amablemente pueda responder. Sus respuestas serán de suma importancia para el desarrollo de la Etapa de Diagnóstico del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Dirección de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, Quetzaltenango; y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y con fines estrictamente académicos. Desde ya, se agradece su colaboración al respecto.

1. ¿Qué sabe a cerca de las plantas medicinales?
2. ¿Qué plantas ha utilizado para aliviar algún malestar menor?
3. ¿Qué sabe a cerca de los beneficios que las plantas medicinales aportan al ser humano?
4. ¿Cuáles son las formas de consumo de las plantas medicinales?
5. ¿Con qué herramientas de labranza de la tierra cuenta?
6. ¿Cuál ha sido su experiencia al trabajar con abonos naturales?
7. ¿Qué proyectos ha brindado la Dirección de la Mujer en año a su grupo?
8. ¿De qué forma se encuentra la organización en su grupo?

Según las respuestas obtenidas en las entrevistas a Personal y Directora de la Dirección Municipal de la Mujer de Cantel, y a Representantes de familias se ha llegado a las siguientes conclusiones mediante el siguiente FODA

<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una buena relación en el personal de la Dirección Municipal de la Mujer con grupos organizados del municipio que necesitan apoyo. • El grupo de familias demuestran compromiso con la participación y expresan sus opiniones <ul style="list-style-type: none"> • La familia cuenta con terrenos cultivables. 	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se brinda apoyo en cuanto a capacitaciones a los grupos del municipio. • Se cuenta con una Directora quien se responsabiliza de que los proyectos no mueran. • Los grupos se han organizado en directivas y han solicitado apoyo.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • No hay conocimiento de beneficios de las plantas medicinales y su cultivo en familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel, Quetzaltenango. • No hay aprovechamiento de áreas cultivables en los hogares de las familias de la aldea La Estancia del municipio de Cantel. • Carencia de ganancias debido a bajos rendimientos en producción de los terrenos en aldea La Estancia del municipio de Cantel. • Desnutrición crónica infantil en niños de las familias de la aldea La Estancia del municipio de Cantel. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas propensas a enfermedades por desconocimiento de los beneficios de las plantas medicinales al organismo. • Desaprovechamiento de terrenos cultivables en los hogares. • Falta de recursos para el desarrollo de proyectos. • Poco apoyo por parte de la alcaldía municipal para esta dirección.

Apéndice 3

Operacionalización de Objetivos

OPERACIONALIZACIÓN DE OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	PREGUNTAS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
Promover conocimientos de propiedades, y forma de cultivo de plantas medicinales para fomentar el aprovechamiento de las mismas.	Diseñar y entregar a cada familia, una guía pedagógica que permita el fácil acceso a los temas relativos a los beneficios de plantas medicinales y el procedimiento para la siembra y cuidados de las mismas.	Beneficios de las plantas medicinales al organismo	Historia	¿Qué sabe acerca de las plantas medicinales?	Se diseñó y entregó a cada familia, una Guía de Cultivo de Plantas Medicinales que permita el fácil acceso a los temas relativos a los beneficios al ser humano y el procedimiento para la siembra y cuidados para el aprovechamiento de las mismas.	Se recomienda a las familias difundir los conocimientos adquiridos y compartir la información contenida en la Guía de Cultivo de Plantas Medicinales con familiares, vecinos, amigos entre otros; para el conocimiento del uso de las plantas medicinales.
				¿Qué plantas ha utilizado para aliviar algún malestar menor?	Se desarrollaron temas de capacitación a representantes de familias, en la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo.	Se recomienda a Directora y Personal de la Dirección Municipal de la Mujer replicar las capacitaciones con otros grupos y familias para que en el municipio haya información acerca de este tema.
			Planta medicinal y Propiedades	¿Qué sabe acerca de los beneficios que las plantas medicinales aportan al ser humano?		
	Beneficios y advertencias		¿Cuáles son las formas de consumo de las plantas medicinales?			
Capacitar a familias en la importancia y beneficios que las plantas medicinales aportan al organismo.			Formas de consumo y cantidades			
Implementar un huerto medicinal en cada hogar con la asistencia técnica correspondiente.		Condiciones Adecuadas Para El Cultivo De Plantas Medicinales	Selección de terreno para la siembra de plantas medicinales	¿Con qué herramientas de labranza de la tierra cuenta? ¿Cuál ha sido su experiencia al trabajar con abonos naturales?	Se implementó un huerto medicinal en cada hogar con especies de fácil manejo de cultivo, así como de preparación.	Se recomienda a las familias el poder cuidar el Huerto Medicinal y posteriormente poder reproducir las plantas y compartirlas con otras familias.
			Limpieza de terreno para el cultivo de plantas medicinales			

		Prácticas para el proceso de siembra y cuidados	Uso de abonos para el cultivo de plantas medicinales Uso de agua en el cultivo de plantas medicinales Semillas y vástagos Manejo de plagas y enfermedades Siembra			
	Dar seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas.	Asistencia técnica posterior	Cuidados Cosecha Reproducción	¿Qué proyectos ha brindado la Dirección de la Mujer en año a su grupo? ¿De qué forma se encuentra la organización en su grupo?	Se establecieron compromisos de dar seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas.	Se recomienda cumplir con el seguimiento al proyecto, asistencia técnica y apoyo por medio de la coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer, Personal del MAGA en Cantel y familias beneficiadas

Apéndice 4
Entrevistas utilizadas en el proceso de voluntariado



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416

Entrevista dirigida a Directora de Escuela Oficial Rural Mixta Chuisuc Cantel, Quetzaltenango.

1. ¿Existen necesidades en el Establecimiento Educativo?

2. ¿Cuáles serían las de mayor prioridad?

3. ¿Considera de importancia el mantenimiento del establecimiento?

4. ¿Conoce los motivos por los cuales no se ha podido cubrir con las necesidades que hay en el Establecimiento Educativo?

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416**



Entrevista dirigida a Docentes de Escuela Oficial Rural Mixta Chuisuc Cantel, Quetzaltenango.

1. ¿Existen necesidades en el Establecimiento Educativo?

2. ¿Cuáles serían las de mayor prioridad?

3. ¿Considera de importancia el mantenimiento del establecimiento?

4. ¿Conoce los motivos por los cuales no se ha podido cubrir con las necesidades que hay en el Establecimiento Educativo?

FODA de la Escuela Oficial Rural Mixta de Chuisuc Cantel, Quetzaltenango.

FORTALEZAS <ul style="list-style-type: none">• Cuenta con un edificio grande• Aulas en buen estado• Instalaciones propias• Personal docente completo y preparado• Gratuidad	OPORTUNIDADES <ul style="list-style-type: none">• Comunidad estudiantil grande• Capacitaciones a los docentes constantemente• Visitas por parte de la supervisión• Apoyo de las madres de familia en cuanto a la elaboración de la refacción
DEBILIDADES <ul style="list-style-type: none">• Falta de mantenimiento en la señalización de la cancha de básquetbol• Falta de seguridad para la escuela• Falta de área de recreación adecuada para los niños• Falta de mobiliario y equipo	AMENAZAS <ul style="list-style-type: none">• Deserción escolar• Inseguridad para los estudiantes en la escuela• Bajo rendimiento en el área física de los niños

Apéndice 5 Entrevistas a profesionales

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416



Entrevista dirigida a Profesional Naturópata

Instrucciones: A continuación, se le formularán una serie de interrogantes, mismas que se le solicita amablemente pueda responder. Sus respuestas serán de suma importancia para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado; y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y con fines estrictamente académicos. Desde ya, se agradece su colaboración al respecto.

1. ¿En qué medida las plantas medicinales pueden ser una fuente de ahorro para el hogar?

Si pueden ser una fuente de ahorro siempre y cuando se tengan los conocimientos adecuados.

2. ¿Cuáles son los principales malestares comunes que afectan a las personas y pueden ser aliviados en el hogar con plantas medicinales?

Resfrío Común, Indigestiones, problemas nerviosos y musculares, inflamaciones urinarias, diarreas

3. ¿En qué momento se puede catalogar un malestar como grave y acudir a un profesional?

Las plantas se deben utilizar entre tres y cinco días, pasado este tiempo se debe catalogar como enfermedad que necesite un diagnóstico profesional considerando la sintomatología.
Y estos días sin recurrencia.

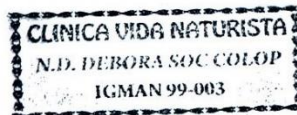
4. ¿En su opinión en qué medida la medicina química puede traer repercusiones en la salud del ser humano?

La medicina química y natural es buena, lo que hace que pueda afectar al ser humano es la automedicación principalmente y falta de ética de los profesionales y dependientes de mostrador de farmacia, ocasionando vulnerabilidad a enfermedades.

5. ¿Recomendaría el uso de plantas medicinales en las familias?

Si por que está de fácil preparación considerando tener las plantas en el hogar utilizar las partes de las plantas adecuadas.

Terapeuta en Medicina Natural
Debora Elizabeth Soc Colop.
T.M.N. IGMAN 003-99.



Entrevista dirigida Enfermera Profesional

Instrucciones: A continuación, se le formularán una serie de interrogantes, mismas que se le solicita amablemente pueda responder. Sus respuestas serán de suma importancia para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado; y las mismas serán utilizadas de forma confidencial y con fines estrictamente académicos. Desde ya, se agradece su colaboración al respecto.

1. ¿En qué medida las plantas medicinales pueden ser una fuente de ahorro para el hogar?

- Cuando las plantas están disponibles en los lugares donde viven.
- Porque no tienen un costo alto y disponibles a los alrededores.

2. ¿Cuáles son los principales malestares comunes que afectan a las personas y pueden ser aliviados en el hogar con plantas medicinales?

- Diarreas
- Enfermedades Respiratorias (gripes y tos).
- Infecciones Urinarias
- Problemas de la piel
- Diabetes
- Insomnio
- Suplemento Alimenticio

3. ¿En qué momento se puede catalogar un malestar como grave y acudir a un profesional?

Después de tres días y si la persona no ve resultados o también si se empeora.

4. ¿En su opinión en qué medida la medicina química puede traer repercusiones en la salud del ser humano?

- El consumo de químicos es dañino para la salud y dañar órganos vitales
- El consumo de medicamentos no recetados puede causar resistencia a ellos, has la muerte de la persona.

5. ¿Recomendaría el uso de plantas medicinales en las familias?

Si porque tienen buenos beneficios y nos ayudan como tratamientos en enfermedades basicas, así como también no generan daños adversos a órganos vitales.

y son de fácil preparación y adquisición.

- No tienen un alto costo.

Apéndice 6 Cartas de respaldo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNÉ: 201123416



Cantel Quetzaltenango, julio 2016 de 2016.

Licda. Isidra Az
Delegada Oficina Municipal de la Mujer
Municipalidad de Cantel Quetzaltenango.

Distinguida Licda.

Es un gusto saludarle por este medio.

Yo Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala con número de carnet: 201123416, y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, corresponde la realización del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera. Por lo mencionado **SOLICITO**: me ceda un espacio en la Oficina Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel para la realización de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado.

Agradeciendo su atención a la presente, y esperando una respuesta positiva a mi solicitud, de usted atentamente.

Lucía Astrid Mercedes Colop Colop

DPI: 2142 50067 0801

Celular: 59519012



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
EPESISTA: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNE: 201123416



Cantel Quetzaltenango julio de 2016.

Ing. Olger Pérez Vásquez
Coordinador de la Agencia de Extensión
MAGA Cantel Quetzaltenango

Distinguido Ing.

Es un gusto poder saludarle por este medio.

Yo Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala, con número de carnet: 201123416, y de acuerdo con los lineamientos que enmarca la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, corresponde la realización del Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera, mismo que realizaré apoyando a un grupo de 20 familias de la aldea La Estancia de este municipio, en coordinación con la Dirección Municipal de la Mujer. Por lo mencionado SOLICITO me pueda brindar su acompañamiento técnico y profesional en cuanto a sus conocimientos para el desarrollo del proyecto Guía de Cultivo de Plantas Medicinales a 20 familias de la aldea La Estancia, Cantel Quetzaltenango.

Agradeciendo su atención a la presente, y esperando una respuesta positiva a mi solicitud, de usted atentamente.

Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
DPI: 2142 50067 0801
Cellular: 59519012





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: LUCIA ASTRID MERCEDES COLOP COLOP
CARNÉ: 201123416

Cantel Quetzaltenango julio de 2016.

Ing. Olger Pérez Vásquez
Coordinador de la Agencia Municipal de Extensión
Ministerio de Agricultura y Alimentación
Municipalidad Cantel Quetzaltenango.
Presente.

De manera cordial me dirijo a usted como estudiante de la Facultad de Humanidades, del departamento de Pedagogía, de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala.


Expongo

Que por requerimiento previo a optar al título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa se debe realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), por lo cual:

Solicito

Me pueda brindar su apoyo con plantas medicinales para el establecimiento de un huerto medicinal en 20 hogares de la Aldea La Estancia Cantel que servirán para realizar el proyecto denominado Guía de Cultivo de Plantas Medicinales a 20 familias de la aldea La Estancia Cantel Quetzaltenango. Enfocado al uso y cultivo de las plantas en el hogar.

Agradeciendo su atención a la presente, y en espera de una respuesta pronta y favorable me suscribo de usted.



Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
Carné: 201123416;
Celular: 59519012



Anexos

Anexo 1
Cartas de respaldo



Cantel Quetzaltenango julio de 2016.

Lucía Astrid Mercedes Colop Colop
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por este medio me dirijo a usted deseando éxitos en sus labores cotidianas.

El motivo de la presente es para hacer de su conocimiento que se le brindará el apoyo solicitado, en cuanto a acompañamiento, desarrollo de capacitaciones y plantas medicinales para la realización del proyecto. Siendo para el gobierno de Guatemala y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación un honor el poder contribuir a la educación, inclusión y capacitación de las familias de Cantel. Sin nada más que agregar, de usted atentamente.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Oger Pérez Vasquez".



Oger Pérez Vasquez
Coordinador de Agencia Municipal de Extensión
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA–
Cantel Quetzaltenango.



MUNICIPALIDAD DE CANTEL
QUETZALTENANGO, GUATEMALA
PBX: 7961-9696 / 7763-4044



CONSTANCIA

LA INFRASCrita DIRECTORA MUNICIPAL DE LA MUJER
MUNICIPALIDAD DE CANTEL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.

HACE CONSTAR QUE:

La estudiante Epesista: Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, quien se identifica con número de DPI: 2142500670801 extendido en el municipio de Cantel y departamento de Quetzaltenango, y con residencia en Sector 2 B-40 Chuisuc, Cantel Quetzaltenango, con número de carné: 201123416 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Realizó, entregó y finalizó exitosamente, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) con el Proyecto denominado "Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel Quetzaltenango."

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

LICENCIADA ISIDRA AZ
Directora Municipal de la Mujer
Municipalidad de Cantel
Quetzaltenango
Tel. 47258142



MUNICIPALIDAD DE CANTEL
QUETZALTENANGO, GUATEMALA
PBX: 7961-9696 / 7763-4044



LA INFRASCRITA DIRECTORA MUNICIPAL DE LA MUJER MUNICIPALIDAD DE CANTEL, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, CERTIFICA: QUE TIENE A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS NO. CINCO (5) AUTORIZADO POR EL ALCALDE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE CANTEL Y QUE EN EL FOLIO VEINTIUNO (21) SE ENCUENTRA EL ACTA NUMERO DIECIOCHO GUIO DOS MIL DIECISÍS QUE COPIADA LITERALMENTE DICE: -----

ACTA 18 – 2016

En el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango siendo las catorce horas en punto, del día jueves diez de noviembre del año dos mil dieciséis, reunidas en la Oficina de la dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Cantel, la licenciada Isidra Az directora de esta misma oficina y la estudiante epesista Lucía Astrid Mercedes Colop Colop, estudiante de la Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar el título de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, para dejar constancia de lo siguiente: PRIMERO: En la presente fecha la estudiante culmina su Ejercicio Profesional Supervisado que realizó en esta institución con el proyecto denominado Guía de cultivo de plantas medicinales a 20 familias, de la aldea La Estancia del municipio de Cantel Quetzaltenango. Haciendo entrega de siete especies de plantas medicinales y guía pedagógica a cada familia para el conocimiento cultivo y uso de las mismas. SEGUNDO: La Directora Municipal de la Mujer Licenciada Isidra Az agradece a la epesista Lucía Astrid Mercedes Colop Colop el proyecto realizado en la institución para el beneficio de las familias. TERCERO: No habiendo nada más que hacer constar se da por finalizada la presente el mismo día una hora después de su inicio firmando y sellando los que en ella intervinieron. Y para los usos legales que a la interesada le convengan se extiende, firma y sella la presente certificación en una hoja de papel bond en el municipio de Cantel, departamento de Quetzaltenango a los diecisiete días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis. -----


LICENCIADA ISIDRA AZ
Directora Municipal de la Mujer
Municipalidad de Cantel
Quetzaltenango
Tel. 47258142



GOBIERNO DEL PUEBLO!
Administración Hugo Xec 2016-2020

EN DIOS CONFIAMOS