

Benjamín Humberto Santiago Gómez

**Manual para la implementación de un huerto comunitario dirigido al
COCODE, comunidad San Jorge, Sacapulas, Quiché.**

Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal



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

Guatemala, septiembre de 2014

Este trabajo fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado, previo a optar el grado de Licenciado en Pedagogía e Investigación Educativa.

Guatemala, septiembre de 2014

ÍNDICE

	Página
Introducción	i
Capítulo I Contexto	
1.1 Contexto institucional	1
1.1.1 Contexto económico	2
1.1.2 Contexto social	3
1.1.3 Contexto filosófico	5
1.1.4 Metodología aplicada para la detención del problema	6
1.2 Problema	7
1.2.1 Antecedentes del problema	7
1.2.2 Descripción del problema	8
1.2.3 Justificación de la investigación	9
1.2.4 Indicadores del problema	10
1.2.5 Análisis de viabilidad y factibilidad	10
1.2.6 Problema seleccionado	12
1.2.7 Solución propuesta como viable y factible	12
Capítulo II Fundamentación Teórica	
2.1 Organización comunitaria	13
2.2 ¿Qué es una hortaliza?	18
2.3 Verduras y hortalizas	18
2.4 Huertos	22
2.5 Alimentación humana	25

Capítulo III Diseño de la Investigación

3.1	Hipótesis acción	31
3.2	Objetivos de la investigación	31
3.3	Cronograma de ejecución	32
3.4	Planteamiento general de propuesta a experimentar	34
3.5	Parámetros para verificar el logro de los objetivos	34
3.6	Fuentes de financiamiento y presupuesto	35

CAPÍTULO IV Ejecución

4.1	Actividades y resultados de las acciones realizadas	38
4.2	Producto final. Manual para la implementación de huerto Comunitario.	40

CAPÍTULO V EVALUACIÓN

5.1	Evaluación de resultados en relación a los objetivos	61
5.2	Evidencias de desarrollo sostenible	61
5.3	En qué forma la propuesta tendrá seguimiento	61
5.4	Reflexiones sobre todo el proceso	62
5.5	Experiencias sobresalientes	62
5.6	Teoría propuesta para realizar cambios	62
	• Conclusiones	63
	• Recomendaciones	63
	• Bibliografía	64
	• Egrafía	64
	• Anexo	
	• Apéndice	

INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el informe final del proyecto de investigación-acción, denominado “Manual para la implementación de huerto comunitario, dirigido a la comunidad del Caserío San Jorge, municipio de Sacapulas, Quiché”. El cual es el trabajo de Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía e Investigación Educativa.

El proyecto se basa en una estrategia de desarrollo comunitario sostenible mediante la implementación de sistemas de agricultura, que incrementan la calidad de vida de las comunidades. Surge como una necesidad detectada en la comunidad San Jorge ante el problema de la Seguridad Alimentaria y Nutricional deficiente dentro de la población del área rural.

Se considera que los huertos comunitarios inciden directamente en indicadores como; desarrollo de la conciencia medio ambiental, aumento del sentido de pertenencia, disminución de los gastos de la canasta básica, fomento del desarrollo de micro-negocios, fomento de la alimentación y hábitos de vida saludable, mejoramiento de la calidad de áreas verdes e incremento de la identidad local. Por ello, esta actividad es de trascendencia en la vida de dicha comunidad y es una contribución más de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a la solución de la problemática nacional.

El informe está estructurado de la siguiente manera: Capítulo I Contexto, en este se describe una breve semblanza de la comunidad, se hace el planteamiento del problema, los factores que lo provocan y la justificación de la investigación. Capítulo II, Fundamentación Teórica. Contiene la teoría que fundamenta la propuesta. Capítulo III Diseño de la Investigación. Aquí se establece la hipótesis acción, los objetivos de la investigación, cronograma de ejecución y se explica el producto final. Capítulo IV Ejecución. Se describen las actividades y los resultados y se incluye el producto final, en este caso, el Manual. Capítulo V Evaluación. Se hace una evaluación del proceso y se plantea la sostenibilidad del proyecto.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones, con los apartados de bibliografía, apéndice y anexos.

Es de esperar que esta actividad sea de beneficio a la familia rural y tenga un carácter multiplicador.

CAPÍTULO I CONTEXTO

1.1 Contexto Institucional

El caserío San Jorge, pertenece al municipio de Sacapulas, colinda al Norte con el Caserío Chuchún, al Sur con el caserío Pasanep, al Este con el Caserío Chupacay y el Oeste con la aldea Los Trapichitos. El caserío San Jorge se encuentra a 4 kilómetros de la cabecera municipal de Sacapulas con carretera asfaltada. En este lugar a 25 metros de carretera asfáltica se logra encontrar el Río Chixoy que pasa del lugar y que divide los caseríos. Chuchún y San Jorge. Además cuenta con 282 habitantes y su extensión territorial es igual a un kilómetro cuadrado. Los moradores de este lugar son netamente Sakapultekos. Los idiomas hablados por los miembros de la comunidad son: Sakapulteko y español.

Este caserío, en años pasados se llamaba Ixpapal, Ix : que su nombre significa: Gaspar. IXPA PAL es el nombre antiguo del lugar donde vivió una familia. Que se llamaba los Gaspares. Actualmente se llama San Jorge.

En el Caserío San Jorge actualmente los habitantes utilizan dos nombres, en el idioma sakapulteko que es Cha'cruz, que en español significa **Sobre la cruz o enfrente de la Cruz**. CHA: Sustantivo relacionado del lugar en idioma Sakapulteko significa: **en frente de**. Cruz: Sustantivo que en el idioma Sakapulteko significa: cruz. Chacrus: nombre antiguo del lugar que significa: cruz. Conforme el tiempo las cosas fueron cambiando hasta llamarse en español San Jorge. (DMP, 2012)

1.1.1 Contexto económico

a) Vivienda

La comunidad posee 480 viviendas, las cuales se han construido con paredes de blocks y adobes hechos en la comunidad, existen techos de lámina, terraza o de tejas de barro.

b) Producción agrícola

Un 90 % de la población se dedica a la agricultura, su principal cultivo es el maíz, el frijol, el ayote, el tomate, el chile, el maní, su cosecha utiliza una parte para el consumo familiar y la otra parte es exportada o llevada al mercado local.

c) Producción artesanal

Entre sus artesanías se encuentran, los tejidos de güipiles ceremoniales, cintas, servilletas de cocina, rebosos y calcetines para bebé. También se fabrican muebles de madera y algunas familias se dedican a la comercialización de frutas del lugar.

d) Servicio

El caserío San Jorge cuenta con los servicios comerciales tales como dos turicentros con canchas polideportivas y piscinas, tiendas, molinos de nixtamal, educación, agua potable, energía eléctrica y transporte.

e) Desempleo

En la comunidad egresan muchos profesionales del nivel medio a cada año y no logran obtener ningún empleo y otros deciden viajar a la ciudad capital o en otros lugares para la obtención de oportunidades de trabajo y varias mujeres tienen que trabajar en el campo para el sostenimiento del hogar.(DMP, 2012).

1.1.2 Contexto social

a) Educación

La población alfabeta asciende a un 80 % y analfabeta a 20 % de la población; actualmente el Caserío San Jorge cuenta con un establecimiento de Educación Primaria de 8 aulas con dirección y bodega, en el cual se atiende niños y niñas de preprimaria y primaria.

b) Salud

En el lugar los habitantes viven cerca del municipio, por lo tanto no se les dificulta presentarse en Centro de Atención Permanente –CAP- para los servicios de vacunación a mujeres embarazadas y niños. En dicha institución proporcionan medicamentos a los que padecen de enfermedades comunes como la diarrea, la gripe y la fiebre, dichos medicamentos son donados por el Centro de Salud Permanente del municipio

c) Organización

Participación de los miembros de la comunidad para el desarrollo de la misma: Muchos habitantes no participan en organizaciones por la falta de comunicación en el lugar, sin embargo la mayoría de personas han tratado de involucrarse en las diferentes organizaciones para sobresalir en diferentes oportunidades, cuando han existido proyectos de beneficio a la comunidad.

El caserío San Jorge, es una comunidad rural que pertenece al municipio de Sacapulas, Quiché. Existen diferentes organizaciones, que promueven el desarrollo y el progreso de esta comunidad, entre las cuales están las siguientes:

- Alcaldes auxiliares
- Consejo Comunitario de Desarrollo COCODE
- Consejo de Padres de Familia
- Comité femenino
- Comité de agua potable

Estructura y función de las diferentes organizaciones:

- **Alcaldes auxiliares:** Son electos por la comunidad, con el fin de solucionar problemas entre familias o vecinos del lugar, también son los responsables de representar el caserío San Jorge, como la máxima autoridad de la comunidad que vela por las necesidades existentes y a quien se les guarda mucho respeto.
- **Consejo comunitario de desarrollo –COCODE- :** Está conformado por siete personas. Su función principal es solicitar proyectos en la municipalidad, en el Consejo de Desarrollo y en otras instituciones para el beneficio de la comunidad en general.
- **Comité de padres de familia:** Está integrado por siete personas y su función es velar por el buen funcionamiento de la escuela y coordinar con el Director del establecimiento las diferentes actividades socioculturales a realizarse durante el ciclo escolar.
- **Comité femenino:** Es el encargado de velar las diferentes necesidades que cada habitante del lugar posee. Este grupo es electo a cada año desde el mes de enero y finaliza en el mes de diciembre del mismo año. El propósito del mismo es involucrar a las mujeres en diferentes actividades o proyectos para sobresalir económicamente y apoyar en el sostenimiento del hogar.

- **Comité de agua potable:** Es el encargado de velar el estado del agua para la comunidad y solicitar proyectos a la municipalidad u otras instituciones para el mantenimiento o cambio de tuberías.
- **Propósitos de las organizaciones:** Cada organización es fundada con el fin de mejorar la administración de bienes y servicios, para que toda persona pueda gozar de los mismos.
- **Principales logros de las diferentes organizaciones:**
 - Pavimento de escuela oficial.
 - Exportación de productos a otros países.
 - Alumbrado público en áreas estratégicas.
 - Agua potable

1.1.3 Contexto filosófico

a) Misión

“Ser una comunidad organizada en implementar proyectos para el desarrollo colectivo y progresivo de la comunidad del caserío San Jorge, Sacapulas, con la participación activa de la población.(COCODE, 2013, p. 2).

b) Visión

“Crecer sostenidamente para el bien de todos y crear una comunidad desarrollada, organizada para solucionar problemas comunales y lograr la participación ciudadana, para una mejor calidad de vida de la comunidad” (COCODE, 2013, p. 2).

c) Objetivos

- “Buscar acceso a la educación para todos y todas.
- Organizar diferentes comités para la superación comunitaria.

- Gestionar proyectos de desarrollo comunitario.
- Manejar con transparencia todas las gestiones.” (COCODE, 2013, p. 3).

d) Políticas

- “Solicitar proyectos para desarrollo comunitario
- Fortalecer los valores comunitarios
- Lograr que la comunidad se organice para el desarrollo y superación de sus habitantes.” (COCODE, 2013, p. 2)

e) Metas

- “Obtener fuentes de empleo en la comunidad
- Contar con líderes que administren de forma transparente, comprometidos en la superación comunitaria.
- Lograr la participación ciudadana en la proyección comunitaria.”(COCODE, 2013, p. 3)

1.1.4 Metodología aplicada para la detección del problema

En primer lugar, se hizo diagnóstico de la comunidad para conocer la situación real del contexto. Utilizando las técnicas de observación, entrevista, encuesta y análisis documental.

Se programaron reuniones con los vecinos y los miembros del COCODE, donde a través del diálogo y la lluvia de ideas, se pudo determinar las carencias y los problemas más sensibles en la comunidad de San Jorge. Con la participación efectiva de la población,, principalmente de las mujeres se

priorizaron los problemas, llegando a plantear la necesidad de mejorar la dieta alimenticia de la población.

1.2 PROBLEMA

1.2.1 Antecedentes del problema

La seguridad alimentaria, que garantice el acceso a una adecuada cantidad y variedad de alimentos seguros, en todo momento, es uno de los derechos básicos de todo individuo. Sin embargo, este objetivo está aún lejos de ser alcanzado en muchas regiones del mundo, sobre todo en los países en desarrollo, donde la pobreza es una de las causas más importantes. En América Latina y el Caribe la situación de inseguridad alimentaria es común a muchos países, afectando principalmente a grupos de población de bajos ingresos en áreas tanto rurales como urbanas.

Un huerto está enfocado en dar solución de manera integral a múltiples problemas que afectan la calidad de vida de las personas que viven en las comunidades rurales, dentro de las problemáticas se encuentran:

- Existe un bajo consumo de frutas y verduras (225 gramos por persona), mientras que el recomendado por la OMS es 400 gramos por persona.
- La población entre los 15 y 64 años tiene exceso de peso.
- Existe una baja cantidad de áreas verdes en nuestro medio.
- Existe una baja participación laboral femenina (43%), por ende existen un número significativo de mujeres desocupadas laboralmente, a eso se suman los adultos mayores que no trabajan.
- Bajo porcentaje de personas que reciclan y reutilizan sus desechos, según lo que indica el Ministerio de Medio Ambiente.
- La alta desigualdad de ingresos puede afectar la cohesión social de un país, por lo que se puede inferir que existe una baja cohesión social en las comunidades.
- La estrategia de trabajo se basa en el desarrollo de huertos comunitarios y/o familiares que permitan resolver cada uno de los problemas antes

mencionados, entregando a las comunidades las herramientas sociales, ambientales y económicas necesarias para alcanzar cada uno de los objetivos, a fin de que puedan superarse y mejorar su calidad de vida.

El sistema de producción de huertos familiares y/o comunitarios contribuye a preservar el medio ambiente y a promover una educación ambiental en las comunidades.

En las comunidades rurales de nuestro departamento, se carece de medios para poder tener una dieta balanceada y que contribuya a mejorar la nutrición de la familia; dándose porcentajes altos de desnutrición en los niños y esto repercute en su crecimiento y desarrollo intelectual.

Los antiguos huertos o tierras de producción de bienes agrícolas se transformaron en tierras para ser utilizadas para la construcción de viviendas. La presión urbanística sobre los terrenos aptos para cultivar está acabando con lo que queda de las unidades productivas periférica. De esta manera el espacio para uso agrícola va desapareciendo.

Así también, hay que considerar que la economía familiar cada día se ve más afectada por diversas circunstancias y los índices de desnutrición en los niños de corta edad es más precaria en las comunidades rurales, situación que merece una atención especial de parte de todos.

1.2.2 Descripción del problema

La problemática de inseguridad alimentaria, representada por la escasez de producción de alimentos, provoca deficiencias de vitaminas y minerales necesarios para la conservación de una buena salud, hace que la población del área manifiesten mayor susceptibilidad ante las enfermedades, un bajo rendimiento intelectual y desnutrición por una dieta alimenticia no balanceada.

A esto se suma la falta de asistencia técnica en producción, la poca utilización de diversificación de cultivos, entre otros problemas que afectan a la comunidad.

Este proyecto surge como iniciativa a la problemática de salud y nutrición de los pobladores de la comunidad y por la falta de alternativas de producción. La agricultura de la comunidad de San Jorge es de subsistencia, la mayoría de la producción es para autoconsumo y tiene limitada variedad de alimentos.

1.2.3 Justificación de la investigación

Es importante destacar que la organización para la producción de huertos familiares y/o comunitarios, ofrece oportunidades para mejorar la dieta alimenticia y en algunos casos poder comercializar los excedentes.

La pobreza no permite a la población obtener ciertos alimentos que mejoren su nutrición y, por lo tanto, están propensos a enfermedades, y a no tener un desarrollo óptimo. En nuestro medio las familias se alimentan únicamente de los productos tradicionales que cosechan, como lo son el maíz y el frijol los cuales no aportan mayor valor nutritivo.

La implementación de huerto se basa en una estrategia de desarrollo comunitario sostenible mediante la implementación de sistemas de agricultura rural, que incrementan la calidad de vida de las comunidades.

Esta línea de acción incide directamente en indicadores como; desarrollo de la conciencia medio ambiental, aumento del sentido de pertenencia, disminución de los gastos de la canasta básica, fomento del desarrollo de micro-negocios, fomento de la alimentación y hábitos de vida saludable, mejoramiento de la calidad de áreas verdes e incremento de la identidad local.

Lo anterior, motivó para diseñar un proyecto que contribuya a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias, además de proveerles de

una metodología adecuada para que la implementación de huertos familiares abarque a toda la comunidad.

Este manual considera estos problemas y trata de proporcionar, en una forma didáctica y sencilla, una serie de herramientas para incrementar la disponibilidad de alimentos y mejorar la alimentación y seguridad alimentaria de las familias.

1.2.4 Indicadores del problema

Problema detectado	Factores que lo producen	Soluciones
Inseguridad Alimentaria	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de asistencia técnica en producción • Recursos económicos limitados • Falta de alternativas de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un manual para la implementación de huertos comunitarios. • Capacitar sobre la importancia de la diversificación de cultivos.

1.2.5 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Elaborar un manual para la implementación de huertos comunitarios.

Opción 2. Capacitar sobre la importancia de la diversificación de cultivos.

INDICADORES		Solución		Solución	
		1		2	
FINANCIERO		SI	NO	SI	NO
1	¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			X
2	¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3	¿El proyecto se ejecuta con recursos propios?	X		X	
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X	
ADMINISTRACIÓN LEGAL					
5	¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X			X
6	¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	X			X
7	¿Se tiene representación legal?	X		X	
8	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
TÉCNICO					
9	¿Se tiene el área adecuadas al proyecto?	X		X	
10	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
11	¿Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
12	¿Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la Elaboración del proyecto?	X		X	
13	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
14	¿Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
15	¿Se tiene la tecnología apropiada al proyecto?	X			X
16	¿Existe la planificación dela ejecución del proyecto?	X		X	
MERCADO					
17	¿El proyecto tiene aceptación de la región?	X			X

18	¿Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X			X
19	¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X			X
20	¿El proyecto satisface las necesidades de la población estudiantil?	X		X	
21	¿Los resultados del proyecto son accesibles a la población estudiantil de la sección?	X		X	
POLITICO					
22	¿La institución será responsable del proyecto?	X			X
23	¿El proyecto es de importancia para la institución?	X		X	
24	¿Se cuenta con el con apoyo político a nivel local?	X		X	
CULTURAL					
25	¿El proyecto está diseñado acorde a las pecto lingüístico de la región?	X		X	
26	¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X			
SOCIAL					
27	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población estudiantil?	X		X	
28	¿Se cuenta con el suficiente recurso humano para el desarrollo del proyecto?	X		X	
TOTAL		28		17	11

1.2.6 Problema seleccionado

Inseguridad alimentaria

1.2.7 Solución propuesta como viable y factible

Elaborar un manual para la implementación de huertos comunitarios.

CAPÍTULO II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

2.1.1 Comunidad

La palabra comunidad tiene su origen en el término latino *communitas*. El concepto hace referencia a la cualidad de común, por lo que permite definir a distintos tipos de conjuntos: de las personas que forman parte de un pueblo, región o nación; de las naciones que se encuentran unidas por acuerdos políticos y económicos (como la Comunidad Europea o el Mercosur); o de personas vinculadas por intereses comunes (como la comunidad católica).

Puede decirse que una comunidad es un grupo de seres humanos que comparten elementos en común, como idioma, costumbres, ubicación geográfica, visión del mundo o valores, por ejemplo. Dentro de una comunidad se suele crear una identidad común mediante la diferenciación de otros grupos o comunidades.

Desde el punto de vista de la sociología, ciertos lugares como las cárceles o los cuarteles también son comunidades que pueden ser descritas y analizadas. Por otro lado, en el mundo del trabajo, una empresa también es una comunidad, ya que sus integrantes comparten objetivos comunes y se encolumnan detrás de una filosofía corporativa.

2.1.2 Organización comunitaria

“Organización comunitaria es el proceso por medio del cual las ciudadanas y los ciudadanos actúan juntos para mejorar la vida en su comunidad.” (CONED, 2009).

En otras palabras, la organización comunitaria significa que la gente se une para cambiar el estado de las cosas en sus lugares de vivienda, estudio o trabajo.

Una organización es un grupo social compuesto por personas, tareas y administración que forman una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes o servicios o normativas para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno, y así poder lograr el propósito distintivo que es su misión. Es un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización. Una organización sólo existe cuando hay personas capaces de comunicarse y que están dispuestas a actuar conjuntamente para obtener un objetivo común. Es un conjunto de cargos con reglas y normas de comportamiento que han de respetar todos sus miembros, y así generar el medio que permite la acción de una empresa. La organización es el acto de disponer y coordinar los recursos disponibles (materiales, humanos y financieros). Funciona mediante normas y bases de datos que han sido dispuestas para estos propósitos. (Recuperado de: es.wikipedia.org/wiki/Organización).

Es increíble lo que podemos lograr con un grupo de gente entusiasta y comprometida cuando nos reunimos en nuestra escuela, en nuestra universidad, en nuestro barrio o en nuestro pueblo o ciudad. Aun cuando estamos en las peores de las condiciones somos capaces de resolver problemas locales, ayudar a nuestros colegas y otras personas necesitadas y hacernos más fuertes. Y cuando el pueblo es más fuerte: ¡La democracia es posible! Es sencillo, cuando actuamos juntos somos más efectivos en la búsqueda de soluciones para los problemas que nos afectan en nuestra vida diaria.

Un resultado importante de la organización comunitaria es el cambio, cambio en nuestras vidas, en nuestros barrios, donde sea que el proceso se esté llevando a cabo. Al hacer organización comunitaria adquirimos habilidades, nos hacemos responsables del futuro De nuestras comunidades y desarrollamos capacidad de liderazgo.

Si se teme al cambio se queda atascado, sin poder avanzar con las vidas y los proyectos.

2.1.3 PASOS DE ORGANIZACIÓN

- El primer paso para establecer una huerta comunitaria de verduras es organizar una reunión de personas interesadas para determinar si hay una necesidad o deseo de tener esta clase de huerta en la comunidad. Idealmente, el deseo debe nacer de la comunidad y no de un individuo. La comunidad puede estar compuesta de un complejo de viviendas de familias de bajos ingresos, un vecindario.
- El primer objetivo del comité debe ser desarrollar un cuestionario para evaluar la comunidad y determinar el interés, nivel de compromiso y características de la clientela. Si el proyecto busca beneficiar a un grupo particular o a todo un vecindario, es importante que la clientela esté involucrada en todos los aspectos de la planeación y ejecución del proyecto.
- El siguiente paso es determinar el tipo de huerta.
- En algún momento se deben nombrar comités para dirigir ciertas tareas, como seleccionar un lugar, recaudar fondos, buscar patrocinadores, tratar los asuntos legales, organizar la publicidad, obtener un seguro y establecer normas y otros reglamentos. Es necesario desarrollar una estructura para determinar quién se ocupará del mantenimiento del sistema de riego, y si incluirá grifos o llaves de agua individuales, sistemas de goteo o de surcos.

También se debe desarrollar una estructura para la administración general del proyecto.

- La selección de un coordinador

La selección de un coordinador general para el proyecto es decisiva para el éxito de cualquier huerta comunitaria de verduras. Se debe encontrar a alguien que tenga el tiempo, paciencia, aptitudes de liderazgo, creatividad y fortaleza para resolver los numerosos problemas que conlleva el concretarlo todo. Generalmente, en la reunión inicial de la organización surgirá indiscutiblemente un líder. Otras cualidades fundamentales que un coordinador debe tener incluyen experiencia en horticultura y capacidad para interactuar con funcionarios del gobierno local y líderes empresariales. El coordinador también debe contar con un medio de transporte.

- Las personas idóneas son empleados del gobierno local a quienes se les paga por coordinar tales actividades. No importa qué tan idealista sea una persona, él o ella puede llegar a sentirse muy agotado o abrumado. Los jubilados son buenos candidatos. Siempre es buena idea tener coordinadores suplentes que puedan intervenir y hacerse cargo de lo que necesite atención.

- La selección del lugar

Un comité debe tener en cuenta diferentes sitios, si es posible. Empiece a buscar un lugar por lo menos seis a ocho meses antes de sembrar. Las parcelas disponibles pueden incluir: propiedades al aire libre, terrenos del gobierno, lotes desocupados, lotes de iglesias o escuelas, parques de la ciudad, terrenos agrícolas no usados.

- Los participantes deben estar de acuerdo en que el terreno será usado para beneficio público y que lo mantendrán adecuadamente.

- El terreno debe tener al menos ocho horas de luz solar. Dependiendo del acceso, puede ser necesario poner una cerca para impedir el paso de animales, autos y vándalos. Quizás sea necesario cerrar la verja con condado por seguridad. Asegúrese de que el terreno tenga acceso a agua de buena calidad y tenga los derechos de agua apropiados.
- Cómo hallar patrocinadores y financiamiento
Aunque algunas huertas comunitarias pueden ser sostenidas económicamente por cuotas de los miembros, otras requieren de un patrocinador, o una organización o persona que apoyen la huerta económicamente o a través de donaciones de agua, semillas, plantas, cubiertas de mantillo, compost o abono, herramientas, suministros o servicios. Algunos patrocinadores gubernamentales o empresariales pueden ayudar con asuntos de responsabilidad. Los patrocinadores pueden ser: individuos, escuelas, iglesias, negocios privados, fundaciones o gobiernos locales.
- La estructura debe mantenerse tan simple como se pueda y basarse en la confianza mutua.
- La mayoría de huertas comunitarias sencillas se pueden administrar con una lista de directrices y normas. Cuando se constituye (en sociedad) la huerta, se deben establecer reglas formales para regir los asuntos internos de la organización. Las normas protegen las metas, objetivos y filosofía de la organización con el nombre y la dirección legal. Las categorías de membresía son determinadas, incluso las cuotas requeridas y cuándo se deben pagar. Las normas también definen cuándo se llevarán a cabo las reuniones regulares y extraordinarias, incluso las reuniones anuales de la junta directiva. También incluye a los funcionarios, condiciones de los cargos, sus obligaciones, comités especiales y cláusulas de responsabilidad. Las normas también explican cómo se resolverán los conflictos.

- La mayoría de coordinadores y participantes de huertas comunitarias exitosas están de acuerdo en que todos los colaboradores deben seguir las directrices y normas acordadas para la huerta. Se deben estipular y acordar las directrices y responsabilidades individuales antes de empezar la huerta. Las reglas deben ser simples y fáciles de hacer cumplir. (2013 New Mexico State University Board of Regents NMSU - All About Discovery)

2.2 ¿Qué es una hortaliza?

Se entiende por hortaliza cualquier planta herbácea, de la cual una o más partes pueden ser utilizadas como alimento del hombre en su forma natural, es decir, sin sufrir una transformación industrial.

La palabra hortaliza deriva de hortal, término proveniente del latín hortualis, huerto, y significa verduras y demás plantas comestibles que se cultivan en huerta. Son plantas herbáceas utilizadas para la alimentación del hombre, quien aprovecha su contenido de proteínas, minerales y vitaminas; su característica principal es que se emplean sin sufrir ninguna transformación industrial.

La horticultura es una rama de la agricultura que tiene por objeto el cultivo y producción de hortalizas; no sólo se practica en los huertos familiares, sino también en superficies más extensas. (Candía, Nava, Quezada, Ramírez & Trejo, 2006).

2.3 Verduras y hortalizas: propiedades y nutrientes

Los vegetales y hortalizas nos brindan una comida de baja densidad calórica, pero rica en vitaminas y minerales. Cuando se consumen frescas, es conveniente ajustar su consumo a su temporada, para aprovechar todos sus micronutrientes.

El mundo vegetal debería tener más presencia en nuestra dieta diaria. Especialmente en la alimentación de los más pequeños, cuyo paladar parece sólo apreciar el sabor de los carbohidratos simples. Convertirlas en protagonistas es una reivindicación saludable y sabrosa.

Con ellas se pueden componer platos de lo más variado. Cuando se preparan en ensalada y se incluyen alimentos de otros grupos, -como carnes, pescados, quesos, pastas, arroz o legumbres -, hemos conseguido un plato equilibrado y sin carencias nutricionales.

a. 4 razones para consumir más vegetales y hortalizas

- **Potasio y sodio**

Los vegetales y hortalizas son ricos en potasio y ayudan a eliminar la retención de líquidos, propia de los alimentos ricos en sodio. Por esta razón, al consumir vegetales y hortalizas prevenimos la hipertensión y la hinchazón de vientre y piernas provocada por la retención de líquidos.

- **Grasas y calorías**

Los vegetales y hortalizas son alimentos que carecen de grasas y son pobres en calorías, por lo que ayudan a mantener el peso y combatir la obesidad. El resultado menos colesterol y triglicéridos y por tanto, menos patologías cardiovasculares.

- **Minerales**

Las verduras son ricas en minerales como hierro, zinc, fósforo, potasio, calcio, magnesio o cobre, micronutrientes imprescindibles para el buen funcionamiento de nuestro organismo.

- Vitaminas, fibras y antioxidantes

El aporte vitamínico de los vegetales y hortalizas tiene efectos muy beneficiosos para el organismo. Por ejemplo, la vitamina A y C mantienen fuertes nuestras defensas contra las infecciones mientras que las vitaminas del grupo B fortalecen nuestro sistema nervioso. Las fibras ayudan a regular el tránsito intestinal y, por su parte, los antioxidantes reducen considerablemente el envejecimiento y previenen la aparición de determinados tumores.

Por ello es muy recomendable comer todos los días unos pocos vegetales crudos, porque se potencian sus beneficios al no perderse en la cocción ninguna de las vitaminas, minerales y antioxidantes.

b. Propiedades y nutrientes de algunos vegetales

- Cebolla

Rica en vitamina C y zinc. Es preferible consumirla en crudo. Entre sus beneficios para el organismo, ayuda a la eliminación de colesterol, regula el nivel de grasa en sangre o previene la arteroesclerosis. Es muy recomendable para problemas circulatorios.

- Brécol, coliflor, repollo, lombarda

Esta familia de hortalizas es rica en vitamina C, A, B1 y B2, lo que ayuda a asimilar mejor el hierro. Uno de los síntomas de niveles bajos de hierro en sangre es una fatiga constante y falta de energía. También son ricas en beta carotenos, con efectos sobre la nutrición de los tejidos y el buen aspecto de la piel.

- Espárragos

Son un refrescante natural del organismo. El 95% de su composición es agua. Son ricos en minerales como potasio, fósforo, calcio, magnesio y

cobre y vitaminas B1, C, A, E y ácido fólico. Se caracterizan por ser depurativos, diuréticos y laxantes por su alto contenido en fibra, pero no están indicados para los enfermos del riñón.

- Espinacas

Destacan por su alto contenido en hierro y magnesio, aportando también calcio. Son ricas en ácido fólico, una vitamina que es antianémica y que resulta imprescindible durante el embarazo para el buen desarrollo del feto. Contienen también vitamina C y A.

- Judías Verdes

Son ricas en vitaminas C, hierro, potasio, fósforo y ácido fólico. Ayudan a regenerar la sangre, por lo que son muy indicadas para personas con anemia. Además, son muy digestivas y ayudan a regular los niveles de azúcar y colesterol en sangre.

- Lechuga

El ingrediente básico de las ensaladas se caracteriza por ser una fuente de ácido láctico y hierro. Además es un relajante natural dado su efecto sedante sobre el sistema nervioso.

- Tomate

Su clave está en su intenso color rojo, síntoma de su alto contenido en licopeno, un tipo de caroteno cuya virtud es ser un potente antioxidante. Además, el tomate es rico en vitamina C y E y con un alto contenido en potasio.

- Zanahorias

Es una hortaliza muy rica en vitamina A, esencial para la piel y en términos generales para fortalecer nuestras defensas.

- Pimientos
Son un alimento muy rico en vitamina C, B2 y E. Poseen gran cantidad de nutrientes con efecto antioxidante que evitan el envejecimiento prematuro. Sus máximas propiedades se consiguen cuando se consumen en crudo.
- Remolacha
Es una hortaliza con gran contenido en ácido fólico, vitamina C y hierro.

2.4 Huertos

Los huertos pueden ser definidos como sistemas de producción de alimentos de origen vegetal, generalmente en pequeñas parcelas de tierra - tanto en zonas rurales como urbanas - que contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional y la economía de la agricultura familiar. Hay diferentes tipos de huertos, de acuerdo con su propósito y el tipo de actores involucrados: Huertos Comunitarios, Escolares, Familiares, Urbanos, Terapéuticos, Pedagógicos, etc.

2.4.1 Características comunes de los huertos

- Pequeña escala: son cultivados en pequeños lotes de terreno;
- Agricultura de proximidad: están localizados cerca de las familias, escuelas y comunidades;
- Diversidad alimentaria: producen diferentes tipos de vegetales (legumbres, frutas, cereales, raíces, etc.).
- Flujo continuo de producción: los alimentos son producidos a lo largo de o de acuerdo con su época de cultivo;
- Auto-consumo: se destinan principalmente al auto-consumo, y también a la venta de algunos excedentes.
- Producción de bajo costo: las inversiones son reducidas y la mano de obra es local;
- Agroecología: en la mayoría de los casos utilizan prácticas agroecológicas.

2.4.2 Huertos Familiares y comunitarios

Los huertos familiares son sistemas de producción desarrollados por los miembros de la familia en pequeñas parcelas alrededor de sus casas. Por su parte, los huertos comunitarios implican la participación activa de la comunidad, siendo desarrollados por grupos de familias que asumen una gestión compartida.

En ambos casos, las mujeres desempeñan un papel clave en el desarrollo de los huertos y de la agricultura familiar, puesto que son ellas quienes se responsabilizan de la conducción y gestión de los trabajos agrícolas. Además, también son responsables de la alimentación, el trabajo doméstico, cuidado de los niños, la salud familiar, entre muchas otras tareas esenciales para la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional. Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la garantía de la seguridad alimentaria.

La diversificación de la producción a través de los huertos es una estrategia para superar la pobreza y promover la seguridad alimentaria, puesto que permite disponer de alimentos diversificados a lo largo del año y venderlos en los mercados locales. Sin embargo, es importante asegurarse de que el objetivo de los huertos es, en primer lugar, asegurar el auto-consumo y las necesidades de alimentación de las familias, especialmente de los niños y mujeres embarazadas. Solo después deben de ser considerados sus objetivos económicos de venta de la producción.

2.4.3 Huertos Escolares

Los huertos escolares son áreas cultivadas en parcelas de tierra de las escuelas o en su proximidad y se desarrollan principalmente con fines de enseñanza, a pesar de que pueden resultar en recursos (alimentos e ingresos) para la escuela. Teniendo en cuenta la relación directa entre el hambre, la pobreza y el analfabetismo, organizaciones internacionales como la FAO, PMA y UNICEF reconocen la importancia de los huertos escolares en la

promoción de la seguridad alimentaria y mejora de la calidad de la educación. Un estudio de la FAO identificó tres objetivos principales se pueden lograr a través de los huertos escolares:

- Lograr que la educación de los niños en las zonas rurales y urbanas sea más pertinente y de mejor calidad a través de un aprendizaje activo y de la integración en los planes de estudio de conocimientos teóricos y prácticos sobre la agricultura y alimentación, incluyendo el conocimiento de preparación para la vida.
- Proporcionar a los alumnos una experiencia práctica en la producción de alimentos y manejo de recursos naturales, que actúe como fuente de innovación que puede ser transmitida a sus familias, así como aplicados en sus propios huertos y granjas familiares.
- Mejorar la alimentación complementando los programas de alimentación escolar con productos frescos ricos en micronutrientes y proteínas, y aumentar el conocimiento de niños sobre nutrición en beneficio de toda la familia.

Los huertos son una fuente de alimentos frescos y variados, con beneficios nutricionales importantes. La implementación de huertos en las escuelas puede desempeñar un papel clave en la mejora de los niveles nutricionales de los niños, ya sea por el acceso directo a una variedad de alimentos, o bien por la introducción de conocimientos sobre su valor nutricional, métodos de preparación y dieta adecuada. Estas iniciativas deben de ser acompañadas de conocimientos sobre prácticas de higiene y saneamiento. Los niños constituyen además, un vehículo de información sobre estas prácticas para las familias. (FAO, 2012).

2.4.4 Huertos y Seguridad Alimentaria

La contribución de los huertos para la seguridad alimentaria y nutricional es evidente. Por un lado, proporcionan acceso directo y diario a los alimentos. En segundo lugar, proporcionan una mayor disponibilidad de alimentos para las

familias y las comunidades sobre una base regular, garantizando la estabilidad en la producción y el consumo durante todo el año.

La diversidad de productos frescos de los huertos mejora la calidad de la dieta desde el punto de vista nutricional. Por último, el exceso de producción proporciona ingresos adicionales a las familias y permitiendo el acceso a otros bienes y servicios (educación, vestido, vivienda, salud, etc.).

2.4.5 Impacto de los huertos

Los huertos tienen efectos multiplicadores positivos en los medios de vida de las familias más vulnerables.

Sus beneficios nutricionales, económicos, ambientales y sociales mejoran la capacidad de las familias para enfrentar los problemas y superar la pobreza y la exclusión social.

Además de la producción directa de alimentos, los huertos generan otros productos, como condimentos, plantas medicinales, combustibles, flores, miel, semillas, etc., que son importantes para el fortalecimiento de los medios de vida y la economía familiar y la comunidad.

2.5 Alimentación humana

Los seres humanos, al igual que el resto de los seres vivos, necesitan, además del agua que es vital, una variada y equilibrada alimentación que es fundamental para la vida. Una dieta correcta debe contener cantidades adecuadas de proteínas, lípidos, glúcidos, vitaminas y minerales. La base de una buena nutrición reside en el equilibrio, la variedad y la moderación de nuestra alimentación.

a. Leyes de la alimentación

- **Ley de la cantidad:** La cantidad de alimentos debe ser suficiente para cubrir las necesidades calóricas del organismo. Los alimentos que proveen fundamentalmente calorías (energía) son los hidratos de carbono y las grasas. La cantidad de calorías deberá ser suficiente como para proporcionar calor para mantener la temperatura corporal, la energía de la contracción muscular y el balance nutritivo. Desde el punto de vista calórico, una dieta puede ser: suficiente, insuficiente, generosa o excesiva. De acuerdo a esta ley, los regímenes adelgazantes se consideran “insuficientes”, ya que permiten un descenso de peso a expensas de un contenido calórico reducido. El requerimiento calórico para cada persona en particular deberá ser determinado por un profesional en nutrición, considerando edad, sexo, contextura, actividad, situaciones especiales: diabetes, obesidad, desnutrición, etc.
- **Ley de la calidad:** Toda dieta deberá ser completa en su composición, asegurando el correcto funcionamiento de órganos y sistemas. En todo régimen deberán estar presentes: hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y agua. De acuerdo a esta ley, los regímenes se clasifican en completos (variados) e incompletos.
- **Ley de la armonía:** Las cantidades de los diversos principios que componen la alimentación deberán guardar una relación de proporción entre ellos, de manera tal que cada uno aporte una parte del valor calórico total. Se recomienda que toda dieta normal contenga: - proteínas: 12 a 15% del valor calórico total - grasas: 30 a 35% del valor calórico total - carbohidratos: 50 a 60% del valor calórico total.
- **Ley de la adecuación:** Toda dieta deberá ser la apropiada para cada individuo en particular, considerando: edad, sexo, actividad, estado de salud, hábitos

culturales y economía. Ello implica una correcta elección de los alimentos, así como una correcta preparación.

b. Desórdenes alimentarios en los humanos

La mala alimentación, sumada a los trastornos psicológicos y/o psíquicos derivados, puede ser la causa de diversas enfermedades psicosomáticas. Se considera que una persona sufre trastornos de la conducta alimentaria, cuando tiene una excesiva preocupación por su peso y la comida. Los más frecuentes son la anorexia nerviosa y bulimia nerviosa, entre otros. Los trastornos alimentarios no suceden por falta de voluntad o por mal comportamiento, son enfermedades reales que se pueden recuperar y prevenir. Si no son tratados a tiempo pueden causar serios problemas de salud:

- A quiénes afectan: Afectan principalmente a los adolescentes y con mayor frecuencia a las mujeres. Aunque en la actualidad se ha convertido en un problema generalizado, que se presenta desde la niñez sin distinción de sexo. Solo se necesita observar dentro de las instituciones educativas para visualizar el grado del problema en nuestros niños.
- Por qué se producen: Es un fenómeno social que empieza en casa, también se puede decir que la alimentación es muy importante en nuestro desarrollo debido a la información y costumbres adquiridas que los hijos aprenden de los padres, y por otro lado la desintegración familiar, la escasa comunicación, que día a día se hace menos presente en los hogares, en resumen los nuevos jóvenes no sienten un apoyo y buscan satisfacer sus necesidades de diversas maneras.

c. Diversos factores favorecen su desarrollo:

- Baja autoestima
- La dificultad para resolver determinados problemas personales o laborales.

- Dificultades en las relaciones familiares.
- La influencia ejercida por modelos o roles muy delgados que aparecen en los medios de comunicación.
- Problemas tiroidales (genéricos)
- Enfermedades ocasionadas por uso de fertilizantes.

d. Prevención

- Realizar una alimentación saludable y controlada mediante el uso de métricas y/o aplicaciones informáticas.
- Aprovechar el momento de las comidas para el encuentro y la comunicación.
- No utilizar los alimentos como consuelo, premios o castigos.
- Practicar ejercicios que te diviertan.
- Valorar el interior y la salud. No vivir en función de la imagen del cuerpo.

e. Alimentación correcta

Es la dieta que de acuerdo con los conocimientos reconocidos en la materia, cumple con las necesidades específicas de las diferentes etapas de la vida, promueve en los niños y las niñas el crecimiento y el desarrollo adecuados y en los adultos permite conservar o alcanzar el peso esperado para la talla y previene el desarrollo de enfermedades.

2.5.1 Objetivos de la alimentación

Los propósitos principales de la alimentación pueden ser varios, pero en general se los puede resumir de acuerdo a cuatro objetivos principales:

El aporte energético, el plástico, el regulador y el aporte de reserva.

El desayuno es uno de las principales aportes de nutrientes de la alimentación del día.

- Aporte energético

Este es el principal para cualquier ser humano y para cualquier actividad que se desempeñe. Los aportes de hidratos de carbono o carbohidratos, proteínas y grasas (substratos) deben estar dados en cantidad, calidad y proporción adecuados. A través de esto, lo que se logra es el correcto funcionamiento del sistema metabólico.

- Aporte plástico

Para cumplir este propósito deben considerarse la incorporación adecuada de proteínas y ciertos minerales. Las proteínas son parte básica de la estructura de toda célula viviente y ejercen la función indispensable de construcción de tejidos. Dentro de los minerales a tener en cuenta, debemos mencionar el calcio, quien como elemento plástico cumple un papel fundamental en la contracción muscular y en la transmisión de los impulsos nerviosos. Por último, las grasas también intervienen en la función plástica para con el sistema nervioso.

- El aporte regulador

Viene dado generalmente por la incorporación al organismo de vitaminas y minerales. En el caso de las vitaminas, funcionando como catalizadoras de las reacciones bioquímicas permitiendo la liberación de energía.

- El aporte de reserva

Teniendo en cuenta que hidratos de carbono (o carbohidratos) y grasas son las principales fuentes de energía, se presupone el almacenamiento de estos substratos en el organismo para colaborar en el metabolismo energético a la hora de un esfuerzo. Las grasas son fácilmente acumulables, por tanto no presentan problemas de almacenamiento ni disponibilidad. Todas las personas cuentan con un porcentaje de grasas considerable comparativo con su peso, aproximadamente un 11% del peso de una persona en buen estado físico que desarrolle actividad en forma cotidiana. (7 kilogramos, para una

persona de 70 kilogramos de peso) Los hidratos de carbono son acumulados como glucógenos por el hígado y músculos, pero no superan el 0,5% del peso total del individuo (500 gramos en una persona de 70 Kg. de peso.) Este glucógeno se va metabolizando a glucosa y así convirtiendo en energía. Por esta causa aparece la fatiga muscular después del gasto excesivo de glucógeno después del ejercicio.

CAPÍTULO III

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis-acción

La producción de hortalizas en un huerto familiar y/o comunitario mejora la seguridad alimentaria y nutricional de las familias.

3.2 Objetivos de la investigación

3.2.1 Objetivo general

Capacitar a los miembros de la comunidad para que puedan intervenir en la búsqueda de solución a los problemas alimentarios y ambientales detectados.

3.2.2 Objetivos específicos

- Contribuir a nivel local con la seguridad alimentaria.
- Contribuir con la economía familiar.
- Obtener una alimentación más sana a un bajo costo.
- Realizar una actividad productiva y recreativa.
- Elaborar un manual de procedimientos para implementar huertos comunitarios.

3.4 Planteamiento general de propuesta a experimentar. Explique producto Final

La producción de hortalizas en huertos familiares y/o comunitarios es una de las muchas formas de subsistencia en las diversas poblaciones rurales. En estas poblaciones, las personas no ganan el salario mínimo y les es muy difícil obtener alimentos; de lo anterior deriva la posibilidad de establecer un huerto familiar y/o comunitario que provea de alimentos para la subsistencia.

En este trabajo se investigará desde la inversión que se debe hacer (tierra, abonos, materiales, semillas, etc.), hasta la cosecha de los productos, pasando por la selección de los cultivos y el trabajo de campo.

El producto final consiste en la implementación de un huerto comunitario y la elaboración de un manual como guía para que los comunitarios y escolares por extensión, tengan el procedimiento adecuado para crear huertos.

3.5 Parámetros para verificar el logro de objetivos de investigación.

Indicador	Ins	L ins	L sat	M sat
Asistencia de vecinos a reunión inicial.			x	
Interés de los vecinos por la realización del proyecto				x
La participación de todos ha sido				x
La calidad de la participación ha sido				x

Referencias: Ins = Insatisfactorio L ins = Ligeramente insatisfactorio
L sat = Ligeramente satisfactorio
M sat = Muy Satisfactorio

Parámetros para verificar el logro de objetivos de investigación.

Indicador	Ins	L ins	L sat	M sat
Asistencia de los vecinos a charlas de capacitación.			x	
Participación de comunitarios en la implementación del huerto.				x
Interés de los vecinos por mejorar la dieta alimenticia.				x
Participación de instituciones gubernamentales.			x	
Apoyo municipal.				x
Interés de pobladores en conocer los beneficios de los huertos comunitarios.				x
Proyección de la actividad hacia el nivel escolar.				x
Participación en el seguimiento de huerto comunitario.				x
Entusiasmo en la obtención de productos y elaboración de alimentos con los mismos.				x
Elaboración de manual para la implementación de huertos comunitarios.				x
Distribución de ejemplares del manual a director de escuela, Alcalde Municipal, COCODE y otros.				x

Referencias: Ins = Insatisfactorio L ins = Ligeramente insatisfactorio
L sat = Ligeramente satisfactorio
M sat = Muy Satisfactorio

3.6 Fuentes de financiamiento y presupuesto

3.6.1 Fuentes de financiamiento

No.	Descripción	Monto asignado
1	Municipalidad de Sacapulas	Q. 6.853.25
2	COCODE de Caserío San Jorge	Q. 800.00
3	Epesista	Q. 500.00
TOTAL		Q. 8,153.25

3.6.2 Presupuesto

Clasificación	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
Materiales				
	5	Azadones	Q35.00	Q175.00
	5	Palas	Q40.00	Q200.00
	5	Rastrillos	Q39.00	Q195.00
	1	Carreta	Q250.00	Q250.00
			Subtotal	Q820.00
Insumos				
	1	Libra de semilla de zanahoria, espinaca y acelga.	Q320.00	Q320.00
	3	Quintales de fertilizantes orgánicos.	Q60.00	Q180.00
	1	Quintal de fertilizante	Q230.00	Q230.00
		Insecticidas	Q150.00	Q150.00
		Foliares orgánicos	Q120.00	Q120.00
			Subtotal	Q680.00
Manual				
	20	Horas deservicio de Internet	Q5.00	Q100.00
	200	Impresiones	Q1.00	Q200.00
	50	Elaboración de manual	Q55.00	Q2,750.00
			Subtotal	Q3,050.00
Socialización del manual				
	6	Marcadores para pizarra	Q16.00	Q96.00
	10	Marcadores permanentes	Q12.00	Q120.00
	10	Lapiceros	Q1.50	Q15.00
	1	Engrapadora	Q75.00	Q75.00
	1	Perforador	Q55.00	Q55.00
	12	Pliegos de cartulina	Q1.50	Q18.00
	12	Horas de alquiler de cañonera	Q50.00	Q600.00
			Subtotal	Q979.00
Recursos Humanos				
		Mano de obra calificada		Q400.00

		Mano de obra no calificada		Q800.00
			Subtotal	Q1,200.00
Otros				
	8	Movilización	Q42.00	Q336.00
	50	Refacciones	Q10.00	Q500.00
	8	Recargas deservicio telefónica	Q25.00	Q200.00
			Subtotal	Q1,036.00
			Total Parcial	Q7,765.00
Imprevisto de 5%				Q388.25
			Total General	Q8,153.25
TOTAL GENERAL: Q8,153.25				

CAPÍTULO IV EJECUCIÓN

4.1 Actividades y resultados.

No.	Actividades	RESULTADOS
1	Solicitud al señor Alcalde	Autorización de Alcalde
2	Entrevista con los miembros del COCODE local	Anuencia de COCODE a Realizar proyecto
3	Convocatoria a vecinos	Vecinos sensibilizados sobre la importancia de la seguridad alimentaria
4	Reunión con mujeres de la comunidad	Interés por el proyecto del huerto comunitario
5	Encuesta a familias	Se obtuvo información básica para el proyecto
6	Elaborar diagnóstico de la comunidad	Se cuenta con la realidad de la comunidad
7	Capacitación en desarrollo comunitario	Los vecinos se organizaron
8	Taller cómo construir un huerto y sus beneficios	Los vecinos pueden construir un huerto
9	Recolectar información para elaboración del manual.	Se cuenta con la Información necesaria
10	Procesar la información recabada	Información ordenada
11	Diseño del manual.	Se tiene el diseño del manual
12	Impresión del manual	Manual impreso
13	Búsqueda del terreno para la realización de huerto comunitario	Se cuenta con el terreno apropiado
14	Preparación y circulación del terreno	Terreno preparado para la siembra
15	Capacitación a comunitarios.	Vecinos informados
16	Preparación de tabloncillos del huerto comunitario.	Tabloncillos listo para la siembra
17	Aplicación de abonos químicos y orgánicos.	Buenas condiciones para el huerto
18	Obtención de semillas de hortalizas a sembrar en huerto comunitario	Se tiene el material necesario
19	Siembra de semilla y riego	Huerto en buenas condiciones

20	Cuidados del huerto, limpia, riego	Huerto productivo
21	Capacitación sobre la sostenibilidad del proyecto	Se reconoce la importancia de mantener el proyecto
22	Elaborar plan de sostenibilidad	Se tiene un plan de sostenibilidad
23	Charlas con alumnos y docentes de la escuela oficial del lugar	Docentes y alumnos interesados en huerto
24	Visita de alumnos al huerto	Entusiasmo por la actividad de huertos
25	Inspecciones diarias, riegos y limpiezas manuales.	Huerto en buen estado
26	Organizar material para preparar informe	Material ordenado
27	Cosecha y preparación de alimentos con los productos obtenidos.	Se tiene productos variados para la alimentación
28	Reunión con COCODE y vecinos para evaluar proyecto	Vecinos informados y satisfechos por la actividad realizada
29	Elaborar plan para nuevas siembras	Plan de acción para futuro
30	Entrega del manual a COCODE, a la Municipalidad y a director de la escuela local	Autoridades cuentan con ejemplar del manual
31	Elaboración del informe final del proyecto	Informe impreso
32	Revisión del informe por parte del asesor	Informe aprobado

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de humanidades
Departamento de pedagogía
Asesor: Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal



Facultad de  humanidades

Manual para la implementación de huerto comunitario dirigido al cocode, comunidad San Jorge, Sacapulas, Quiché.



Benjamín Humberto Santiago Gómez.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
Objetivos	1
Unidad I	
Los Huertos Familiares y/o Comunitarios	2
1.1 ¿Qué son los huertos comunitarios?	2
1.2 ¿Por qué hacer un huerto?	2
1.3 ¿Qué se puede cultivar en un huerto?	3
1.4 ¿Qué proporcionan las verduras y hortalizas?	4
1.5 Plantar huertos es comer mejor y ahorrar	4
1.6 Beneficios del huerto	4
1.7 Todos pueden hacer algo en el huerto	5
1.8 Aprovechar el huerto para la mejor economía del hogar	5
Unidad II	
¿Cómo se construye un huerto?	
2.1 ¿Cómo se construye un huerto comunitario?	6
2.2 Las herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto	6
2.3 ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto comunitario?	7
2.4 Los abonos	7
2.5 ¡Importante! Uno de los trabajos más necesarios del huerto es agregar materia orgánica al suelo	8
2.6 Semillas	9
2.7 La siembra	10
2.8 Semillero	11
2.9 La cosecha	12
2.10 El huerto y sus enemigos	13
2.11 Ventajas del huerto	14
2.12 Gestión	14

UNIDAD III

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

3.1	Objetivos	15
3.2	Organización comunitaria	16
3.3	Pasos de organización	16
	Bibliografía	18

OBJETIVOS

1. Objetivo General

Dotar a los comunitarios de un manual sencillo y práctico que les permita desarrollar la capacidad de construir sus propios huertos.

2. Objetivos específicos

- Promover la organización comunitaria como estrategia para el desarrollo local.
- Facilitar a la población herramientas para buscar la solución a sus problemas.
- Contribuir a mejorar la seguridad alimentaria y nutricional de las familias.
- Incentivar a vecinos, escolares y población en general a desarrollar hábitos alimenticios adecuados y nutritivos.

Unidad I

Los Huertos Familiares y/o Comunitarios

1.1 ¿Qué son los huertos comunitarios?

En el campo se pueden observar sembradíos de hortalizas: zanahorias, papas, repollo, entre otras. Los sembradíos que no ocupan espacios muy grandes se llaman huertos y los sembradíos en terrenos mucho más grandes se llaman huertas.

EL HUERTO COMUNITARIO.- Es un terreno pequeño donde se cultivan hortalizas para consumo de la comunidad y usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la comunidad. Si no hay suficiente terreno se pueden utilizar balcones, azoteas, materos o cajas. En el huerto comunitario se cultivan plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestibles, también árboles frutales como: limoneros, naranjos, entre otros, si existe el espacio suficiente.

1.2 ¿Por qué hacer un huerto?



https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf

Tener un huerto es tener:

- 1- Dieta saludable y al mejor precio.
- 2- Alimentos durante todo el año.
- 3- Poder tener ingresos mayores.



Dieta saludable

http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/alimentacion_saludable.html

1.3 ¿Qué se puede cultivar en un huerto?

Se Pueden cultivar, Tomate, Calabaza, Berenjenas, Pimientos (Ajíes), Espinacas, Acelgas, rábano, Apio, Lechuga, Pepino, Coliflor, Puerro, Repollo, Güicoy, Zucchini.

Y no pueden faltar las aromáticas como: Romero, Eneldo, Tomillo, Orégano, Salvia, Perejil, Melisa, Ciboullete, Albahaca.



<http://www.blogdefarmacia.com/verduras-anti-envejecimiento/>

1.4 ¿Qué proporcionan las verduras y hortalizas?

Carbohidratos

Ejemplo: papa,
batata, yuca,
plátano y maíz.

Vitaminas y minerales

Hay muchas hortalizas
muy ricas en vitaminas
A y C, ácido fólico y hierro.
Ejemplo: moras, lulos,
pepino, brócoli, frijol.

Proteínas

Ejemplo:
habichuelas,
arvejas, haba,
papayuela,
tomate de árbol.

Fibras

Mejoran el
funcionamiento
intestinal y
previenen el
cáncer de colon.
Acelga, lulo,
maracuya.

1.5 Plantar huertos es comer mejor y ahorrar.

Las hortalizas y verduras de la huerta
son:

- Más frescas
- Más sanas
- Más nutritivas
- Más baratas



<http://www.hogarutil.com/cocina/escuela-cocina/tecnicas/201006/cocinar-verduras-hortalizas-6927.html>

1.6 Beneficios del huerto.

- a. Proporciona suficientes alimentos variados para toda la familia durante todo el año o por varios meses.
- b. Mejora los ingresos con la comercialización de productos del huerto a largo plazo.
- c. Mejora o mantiene el estado nutricional de toda la familia.
- d. Fortalece la integración familiar
- e. Se realiza una producción segura y sana de alimentos.

- f. Se fomenta la diversidad de cultivos de hortalizas, árboles frutales, leguminosos y la cría de aves.

1.7 Todos pueden hacer algo en el huerto.

Los niños más pequeños:

- Sacar piedras
 - Eliminar malezas
 - Atrapar gusanos y chinches
 - Ayudar en la cosecha
- Los más grandes:
- Desmalezar y picar la tierra
 - Sembrar
 - Regar
 - Cosechar



https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf

El papá y la mamá:

- Enseñar a los niños a hacer las labores y trabajar juntos para lograr un lindo huerto.

1.8 Aprovechar el huerto para la mejor economía del hogar.

- Darle prioridad a las necesidades básicas alimento – casa – vestido.
- Aprender a asignar las tareas entre los miembros de la familia.
- Formar en valores como la disciplina, el uso del tiempo libre, la responsabilidad y la paciencia.
- Hacer un plan de los ingresos y gastos de la familia.

Unidad II

¿Cómo se construye un huerto?

2.1 ¿Cómo se construye un huerto comunitario?

En la preparación de un huerto, se toman en cuenta los siguientes pasos:

- Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela.
- Limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad
- Desmoronar y triturar muy bien la tierra.
- Fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.
- Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. Se deben investigar lo que necesita cada planta.
- Regar con abundante agua, sin excederse, para favorecer los procesos de germinación y desarrollo.

Este riego es preferible hacerlo, en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.

2.2 Las herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto son:

- Pala
- Pico
- Escardilla
- Machete
- Rastrillo
- Carretilla



<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

- Manguera
- Regadera
- Guantes

2.3 ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto comunitario?

Se prepara del mismo modo, como se prepara un jardín. El terreno debe labrarse profundamente, de ésta manera, se afloja la tierra y así el agua penetrará fácilmente. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar. Es decir, un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo se aprovechan y se utilizan mejor los componentes del suelo, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantiene por mucho tiempo el mismo cultivo. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo.

A este proceso se le llama rotación de cultivos.



<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

2.4 Los abonos

Son materiales y productos químicos que se echan a la tierra para enriquecerla y darle más fuerza y vigor. Las plantas se alimentan de las sustancias que se encuentran en los suelos, pero éstos poco a poco se van empobreciendo y perdiendo su valor nutritivo, por eso es necesario recurrir a los abonos, para reponer las sustancias perdidas.

Existen dos tipos de abono, el Químico y el Orgánico.

2.4.1 El Abono Químico

Estos son productos elaborados en laboratorios por especialistas. En realidad no son muy recomendables debido a que su manejo puede ser peligroso si no

se hace siguiendo al pie de la letra las indicaciones. Además, puede afectar el producto de la siembra y su costo es muy elevado.



<http://www.guiadejardineria.com/clases-de-abonos-y-su-uso/>

2.4.2 El Abono Orgánico

Son aquellos que pueden ser preparados en casa con las conchas de los vegetales y sustancias minerales como arena, cal y cenizas.



<http://direaglip.blogspot.com/2013/03/region-lima-dara-charla-tecnica-sobre.html>

2.5 !Importante! Uno de los trabajos más necesarios del huerto es agregar materia orgánica al suelo.

¿Por qué?

La materia orgánica:

- Aumenta la capacidad de los suelos arenosos de retener agua.
- Ablanda los suelos pesados (arcillosos) aumentando su aireación y mejorando el crecimiento de las raíces.
- Sirve de alimento a los organismos del suelo.



<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

2.6 Semillas

La semilla, simiente o pepita es cada uno de los cuerpos que forman parte del fruto que da origen a una nueva planta; es la estructura mediante la cual realizan la propagación las plantas que por ello se llaman espermatofitas (plantas con semilla). La semilla se produce por la maduración de un óvulo de una gimnosperma o de una angiosperma. Una semilla contiene un embrión del que puede desarrollarse una nueva planta bajo condiciones apropiadas. También contiene una fuente de alimento almacenado y está envuelta en una cubierta protectora.

2.6.1 Función de las semillas

A diferencia de los animales, las plantas están limitadas en su habilidad de buscar las condiciones favorables para la vida y el crecimiento. Por consiguiente, han evolucionado de muy diversas formas para propagarse y aumentar la población a través de las semillas.

Una semilla debe llegar a la localización adecuada en el momento óptimo de germinación. Estas propiedades que fomentan la producción de la siguiente generación es posible que estén más relacionadas con los frutos que con las mismas semillas, ya que la función típica de la semilla es la de servir de mecanismo retardante, permitiendo suspender el crecimiento si las condiciones no son favorables o dar el tiempo necesario para su dispersión. Cada especie logra su objetivo de una forma diferente: produciendo gran cantidad de semillas, envolviendo las semillas en duras capas que se van ablandando con las lluvias y el frío invernal para germinar.



<http://direaglip.blogspot.com/2013/03/region-lima-dara-charla-tecnica-sobre.html>

2.7La siembra

2.7.1 Preparación de la semilla y de la tierra antes de sembrar

Antes de ser sembradas algunas semillas requieren cierta preparación. Este tratamiento puede bien ser escarificación, estratificación, mojado de las semillas o lavado de las semillas con agua fría o tibia. El mojado de las semillas es por lo general realizado remojando las semillas en agua tibia durante 24 a 48 horas.¹ El lavado de las semillas es muy común en el caso de frutas (ya que la carne de la fruta que rodea la semilla puede ser rápidamente atacada por insectos o plagas.^{2 3} Para limpiar la semilla, por lo general se frota la semilla con un trozo de género o papel, y a veces se procede al lavado de la semilla.⁴ Por lo general el lavado de las semillas se realiza sumergiendo las semillas durante unos 20 minutos en agua a una temperatura de 50 °C.⁵ El agua tibia a caliente mata los microorganismos que pudieran haber sobrevivido en la superficie de la semilla. La limpieza con agua a alta temperatura es muy importante en semillas de frutas tropicales que pueden ser infectadas con facilidad como por ejemplo lichis y rambutáns.

Además de los procesos de preparación indicados previamente, la germinación es favorecida si se utiliza tierra libre de enfermedades. Especialmente si se trata de producir la germinación de semillas particularmente difíciles (tales como algunas frutas tropicales), el tratamiento y preparación previo de la tierra (junto con el uso de tierra con los minerales y condiciones de acidez más adecuadas, tierra preparada u otro substrato apropiado) es sumamente importante. Los dos procesos de preparación de la tierra más utilizados son pasteurización y esterilización.

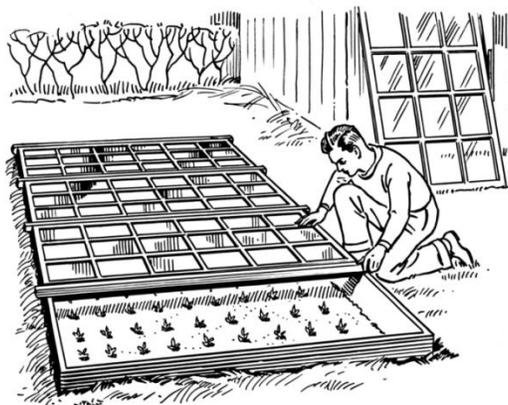


<http://es.wikipedia.org/wiki/Siembra#mediaviewer/Archivo:GrowingAvocadoFromSeed.JPG>

2.8 Semillero

Un Semillero es un sitio donde se siembran los vegetales o un lugar donde se guardan las semillas. Es un área de terreno preparado y acondicionado especialmente para colocar las semillas con la finalidad de producir su germinación con las mejores condiciones y cuidados, a objeto de que pueda crecer sin dificultad hasta que la planta esté lista para el trasplante.

El semillero es el sitio adecuado para que la semilla inicie su primera fase de desarrollo. Luego la planta crecerá y será trasplantada al terreno definitivo.



[http://es.wikipedia.org/wiki/Semillero#mediaviewer/Archivo:Hotbed_\(PSF\).png](http://es.wikipedia.org/wiki/Semillero#mediaviewer/Archivo:Hotbed_(PSF).png)

2.8.1 Tipos de semillero

Según el área de terreno y material disponible pueden ser:

- Semilleros portátiles. Son aquellos que se pueden trasladar de un lugar a otro según la necesidad; se utilizan para siembras pequeñas y pueden ser contruidos en cajones, cajas de madera o de plástico, bolsas de polietileno u otro material fácil de transportar. Sus dimensiones aproximadas son: 4 mt de largo, 1mt de ancho y 10 cm de profundidad; el cajón debe tener pequeñas perforaciones que permitan el desagüe.
- Semilleros temporales o transitorios. Son aquellos que se usan una sola vez o para corta duración. Sus dimensiones aproximadas son: largo de acuerdo con la necesidad, ancho 1,10 m, alto 20 cm.
- Semilleros semipermanentes. Son aquellos que se utilizan para variar los cultivos o siembras; no son ni temporales ni fijos; se construyen haciendo un cerco de tablas y ladrillo en los bordes, y sus dimensiones aproximadas son: largo según la disponibilidad de terreno y material, ancho 1,10 m, alto 20 cm.
- Semilleros permanentes o fijos. Son aquellos utilizados en forma permanente; los bordes se construyen con cemento y bloque, el fondo es de granzón, para facilitar el drenaje.

2.9 La cosecha

En agricultura la cosecha se basa en la recolección de los frutos, semillas u hortalizas de los campos en la época del año en que están maduros. La cosecha marca el final del crecimiento de una estación o el final del ciclo de un fruto en particular. Uso general incluye también las acciones posteriores a la recolección del fruto propiamente dicha, tales como la limpieza, clasificación y embalado de lo recolectado hasta su almacenamiento en la granja o la época del año en que están maduros. La cosecha marca el final del crecimiento de una estación o el final del ciclo de un fruto en particular. uso general incluye también las acciones posteriores a la recolección del fruto propiamente dicha, tales como la limpieza, clasificación y embalado de lo recolectado hasta su almacenamiento.



2.10 El huerto y sus enemigos

- El bachaco es el mayor enemigo del huerto, porque, usando sus fuertes mandíbulas, deshoja arbustos y corta los tallos de las plantas pequeñas que luego se secan. Se combate con sustancias venenosas e inundado sus cuevas con agua.



<http://claseturista.co/catara-del-bachaco-culon-a-su-mesa/>

- El uso de la fumigación es muy común, aunque es importante saber que cuando se fumiga un huerto o sembradío, no se puede cosechar inmediatamente después, pues los alimentos estarán contaminados con los químicos de la fumigación.



<http://radiopalihue.com.ar/2014/01/tareas-de-fumigacion-en-la-ciudad/>

- También hay otros enemigos del huerto, como las orugas de muchas mariposas, que perjudican gravemente los cultivos, ya que ellos comen hojas tiernas. También podemos mencionar los grillos, los conejos, las gallinas y otros animales domésticos.





[martin-de-](http://www.bonsaicentersopelana.com/2012_06_01_archive.html)
http://www.bonsaicentersopelana.com/2012_06_01_archive.html

<http://www.todopueblos.com/san-porres-burgos/fotos/>

2.11 Ventajas del huerto

La creación de un huerto es aprovechable en la comunidad y también en casa, pues es una ayuda económica para la alimentación sana de la familia. Si se desarrolla en casa, se presentan tres grandes ventajas:

- Es un medio de ingreso, pues si se cuida con amor y se aprovechan sus frutos, el dueño puede vender sus productos a pequeña escala.
- Gran parte del alimento diario de la familia está compuesto por verduras y hortalizas frescas, al cultivarlas en casa se asegura que las verduras son sanas, bien cuidadas y no están cargadas de químicos.
- Al usar los desperdicios orgánicos como abono, se reduce la producción de basura, contribuyendo a un planeta menos contaminado y ahorrando el gasto de comprar.

2.12 GESTIÓN

Una vez localizado el terreno, el grupo de personas interesadas deberán diseñar y planificar el huerto teniendo en cuenta, la mejor orientación y organización de las parcelas, las labores necesarias en cada época del año, el calendario de cultivos de cada planta a cultivar, los cuidados que requieren, calendario de tareas para cada persona, etc. Además, será necesario un proceso de autoformación en agroecología.

UNIDAD III ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

3.1 Objetivos

- Facilitar los procesos de organización, formación y participación comunitaria, para lograr comunidades autogestivas y generar proyectos sostenibles de acuerdo a sus necesidades.
- Promover al mejoramiento alimentario de la población, a través de la organización y participación comunitaria, que permitan el desarrollo autofinanciable y autogestivo.



<http://www.fao.org/docrep/007/ad645s/ad645sm2/AD645S01.htm>

3.2 Organización comunitaria

La organización comunitaria significa que la gente se une para cambiar el estado de las cosas en sus lugares de vivienda, estudio o trabajo. Al hacer organización comunitaria adquirimos habilidades, nos hacemos responsables del futuro de nuestras comunidades y desarrollamos capacidad de liderazgo.

3.3 Pasos de organización

- El primer paso para establecer una huerta comunitaria de verduras es organizar una reunión de personas interesadas para determinar si hay una necesidad o deseo de tener esta clase de huerta en la comunidad.
- Si el proyecto busca beneficiar a un grupo particular o a todo un vecindario, es importante que la comunidad esté involucrada en todos los aspectos de la planeación y ejecución del proyecto.
- Determinar el tipo de huerta.
- Se debe desarrollar una estructura para la administración general del proyecto. Formar un comité.
- Seleccionar el lugar. Los participantes deben estar de acuerdo en que el terreno será usado para beneficio público y que lo mantendrán adecuadamente.
- Los participantes deben estar de acuerdo en que el terreno será usado para beneficio público y que lo mantendrán adecuadamente.
- Dependiendo del acceso, puede ser necesario poner una cerca para impedir el paso de animales, autos y vándalos. Quizás sea necesario cerrar la verja con condado por seguridad. Asegúrese de que el terreno tenga acceso a agua de buena calidad.
- Buscar apoyo. Aunque algunas huertas comunitarias pueden ser sostenidas económicamente por cuotas de los miembros, otras requieren de un patrocinador, o una organización o persona que apoyen la huerta económicamente o a través de donaciones de agua, semillas, plantas, cubiertas de mantillo, compost o abono, herramientas, suministros o servicios. Algunos patrocinadores gubernamentales o empresariales pueden ayudar con asuntos de responsabilidad. Los patrocinadores pueden ser: individuos, escuelas, iglesias, negocios privados, fundaciones o gobiernos locales.
- La organización debe mantenerse unido basado en la confianza mutua.

- Cuando se constituye (en sociedad) la huerta, se deben establecer reglas formales para regir los asuntos internos de la organización. Las normas protegen las metas, objetivos y filosofía de la organización.

Se deben determinar las cuotas requeridas y cuándo se deben pagar. Las normas también definen cuándo se llevarán a cabo las reuniones regulares y extraordinarias, incluso las reuniones anuales de la junta directiva. También incluye a los funcionarios, condiciones de los cargos, sus obligaciones, comités especiales y cláusulas de responsabilidad. Las normas también explican cómo se resolverán los conflictos.

!

Espinoza, R. (1995) **Estudio sobre la elaboración de huertos familiares**. México: Universidad Autónoma de México.

FAO (2012) **Los Huertos familiares**. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI)

University Board of Regents (2013) NMSU - All About Discovery. New Mexico State

Recuperado de:

<http://www.bekia.es/celebrities/fotos/michelle-obama-ninos-cosecha-casa-blanca/>

[https://coin.fao.org/coin-](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf)

[static/cms/media/1/12956304968670/cartilla una huerta para todos.pdf](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf)

http://es.123rf.com/clipart-vectorizado/alimentacion_saludable.html

<http://www.blogdefarmacia.com/verduras-anti-envejecimiento/>

<http://www.hogarutil.com/cocina/escuela-cocina/tecnicas/201006/cocinar-verduras-hortalizas-6927.html>

[https://coin.fao.org/coin-](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf)

[static/cms/media/1/12956304968670/cartilla una huerta para todos.pdf](https://coin.fao.org/coin-static/cms/media/1/12956304968670/cartilla_una_huerta_para_todos.pdf)

<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

<http://www.guiadejardineria.com/clases-de-abonos-y-su-uso/>

<http://direaglip.blogspot.com/2013/03/region-lima-dara-charla-tecnica-sobre.html>

<http://www.truellespixels.mom.fr/spanish/episodo01/saber.html>

<http://direaglip.blogspot.com/2013/03/region-lima-dara-charla-tecnica-sobre.html>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Siembra#mediaviewer/Archivo:GrowingAvocadoFromSeed.JPG>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Semillero#mediaviewer/Archivo:Hotbed_\(PSF\).png](http://es.wikipedia.org/wiki/Semillero#mediaviewer/Archivo:Hotbed_(PSF).png)

<http://www.bekia.es/celebrities/fotos/michelle-obama-ninos-cosecha-casa-blanca/>

<http://claseturista.co/catara-del-bachaco-culon-a-su-mesa/>

<http://radiopalihue.com.ar/2014/01/tareas-de-fumigacion-en-la-ciudad/>

<http://www.todopueblos.com/san-martin-de-porres-burgos/fotos/>

http://www.bonsaicentersopelana.com/2012_06_01_archive.htm

CAPÍTULO V EVALUACIÓN

5.1 Evaluación de resultados en relación a los objetivos

- La participación de la comunidad fue efectiva, prevaleció el interés de las señoras, ya que ellas están conscientes que deben mejorar la dieta alimenticia de los niños y las niñas y de toda la familia en general.
- Se desarrollaron capacidades y habilidades en la elaboración del huerto, lo que permitirá ampliar las experiencias a otras familias.
- La obtención de productos del huerto comunitario demostró que se pueden obtener recursos alimenticios a bajo costo, con el esfuerzo de todos y que esto redundará en la salud de todos.
- El manual elaborado sirve como una herramienta para educar a las personas y desarrollar la técnica de construir huertos.
-

5.2 Evidencias de desarrollo sostenible

La sostenibilidad de este proyecto será efectiva con el compromiso asumido por los vecinos y miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo del Caserío San Jorge, Sacapulas, Quiché, de conservar, mejorar y promover los huertos en la comunidad.

La participación en el desarrollo e implementación del huerto comunitario, principalmente de las amas de casa, permitió a ellas y a los padres de familia, reconocer la importancia de una dieta alimenticia balanceada que sea rica en vitaminas y minerales, lo que pueden obtener de los productos de las hortalizas. Además, se tomó conciencia de que los huertos contribuyen a la economía familiar y a mejorar el medio ambiente.

En el futuro, se involucrará a los escolares en este tipo de actividades, situación que redundará en beneficio de toda la comunidad.

5.3 En qué forma la propuesta tendrá seguimiento, quiénes lo harán, cómo, tiempo.

- El compromiso de velar por la sostenibilidad del proyecto lo asume el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), quienes gestionarán ante las entidades correspondientes (MAGA, MUNICIPALIDAD, otros) la asesoría necesaria y la provisión de insumos.
- Las familias que participaron en el proyecto se comprometen a divulgar los conocimientos y experiencias adquiridas, al mayor número posible de familias.
- El director y docentes de la escuela oficial del lugar, se interesaron por este tipo de proyecto y se comprometieron a implementarlo en la escuela.

5.4 Reflexiones sobre todo el proceso

La realización del proyecto evidenció la importancia de la organización comunitaria y la necesidad de asistir a la familia rural para contribuir a su desarrollo integral.

Esta actividad nos demuestra que las personas del área rural, cuando se trata de un interés común y de beneficio colectivo, se unen y desarrollan actitudes de cooperación, solidaridad y responsabilidad.

5.5 Experiencias sobresalientes para resaltar

Es de resaltar que las señoras de la comunidad participaron con mucho entusiasmo y esta actividad se realizó con alegría y cooperación. Fue tanto el interés que se despertó en las familias que llegaron personas a ofrecer sus terrenos para que se hicieran huertos en ellos.

Los niños de la escuela del lugar, al visitar el huerto se emocionaron y dijeron a sus maestros que cuando hacían unos en la escuela.

5.6 Concretizar teoría que propone para realizar cambios o mejoras

La contribución de los huertos para la seguridad alimentaria y nutricional es evidente. Por un lado, proporcionan acceso directo y diario a los alimentos. En segundo lugar, proporcionan una mayor disponibilidad de alimentos para las familias y las comunidades.

La diversidad de productos frescos de los huertos mejora la calidad de la dieta desde el punto de vista nutricional. Por último, el exceso de producción proporciona ingresos adicionales a las familias y permitiendo el acceso a otros bienes y servicios (educación, vestido, vivienda, salud, etc.).

Los huertos tienen efectos multiplicadores positivos en los medios de vida de las familias más vulnerables.

Conclusiones

1. La participación comunitaria, principalmente de las mujeres, fue efectiva y se logró la elaboración de un huerto comunitario.
2. Se mejoró la dieta alimenticia de los vecinos de la comunidad.
3. Al darse excedentes en la producción se tiene la capacidad de poder comercializar los productos.
4. Las familias reconocen que sin gastar mucho pueden comer más sano.
5. La implementación del huerto permitió la cohesión de la comunidad y con alegría se obtuvieron productos de beneficio colectivo.

Recomendaciones

1. Fomentar la organización como medio para la solución de la problemática de las poblaciones con bajo ingreso económico.
2. Concienciar a padres y madres de familia sobre la importancia de una dieta equilibrada.
3. Esforzarse por obtener más y mejores productos para tener excedentes y poder agenciarse de ingresos económicos.
4. Fomentar la cultura de una alimentación sana con productos propios de la Comunidad.
5. Tomar conciencia de que la organización produce efectos positivos en la Solución de problemas colectivos.

Referencias Bibliográficas

1. Consejo Comunitario de Desarrollo (2013) Plan Anual. San Jorge, Sacapulas.
2. Dirección Municipal de Planificación (2012) Plan Estratégico Municipal 2012-2015. Sacapulas. Quiché.
3. Instituto de Estudios del Hambre (2010) Boletín Temático sobre Tecnologías Sociales, Tema 7. Huertos Comunitarios, Escolares y Familiares.

Egrafía.

<http://www.zonadiet.com/nutricion/objetivo.htm>

http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras_propiedades.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentaci%C3%B3n_humana)

http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras_propiedades.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentaci%C3%B3n_humana

http://www.uvmnet.edu/investigacion/episteme/numero8y9-06/jovenes/a_rentahuertos.asp

<http://www.zonadiet.com/nutricion/objetivo.htm>

http://es.wikipedia.org/wiki/Alimentaci%C3%B3n_humana

<http://www.zonadiet.com/nutricion/objetivo.htm>

Apéndice

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCION QUICHÉ
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS.
ASESOR LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL

PLAN CONTEXTUAL

1. Identificación

- 1.2 Nombre y dirección. Caserío San Jorge
- 1.3 Título: Diagnostico de la Comunidad de San Jorge
- 1.4 Nombre del Epesista: Benjamín Humberto Santiago Gómez
- 1.5 No. De carné: 9650814

2. Objetivo General: Conocer la situación actual de la comunidad de San Jorge , Sacapulas, Quiché, para tener un panorama claro del campo de acción del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, por medio de la observación, el diseño de instrumentos, técnicas de colección de datos y obtener información específica.

3. Objetivos Específicos:

- 3.1. Explorar las diferentes áreas de la Comunidad para conocer su funcionamiento y priorizar un problema comunitario.
- 3.2 Jerarquizar de forma sistemática los principales problemas institucionales y comunales.
- 3.3 Crear una perspectiva general del funcionamiento de la comunidad.

4. ACTIVIDADES:

- 4.1 Fortalecer las relaciones humanas con los miembros del comité COCODE de la comunidad.
- 4.2 Elaborar los instrumentos de diagnostico para la obtención de datos de la comunidad.
- 4.3 Aplicación de los instrumentos del diagnostico.
- 4.4 Procesar y analizar la información obtenida.
- 4.5 Redactar el informe del diagnostico

5. METAS

- 5.1 Elaborar una lista de las carencias que influyen en el funcionamiento de la comunidad.
- 5.2 Priorizar el problema de más incidencia en la Comunidad.
- 5.3 Plantear propuestas de solución al problema priorizado para la hacer el análisis de viabilidad y factibilidad.

6. RECURSOS

- 6.1 Humanos: Autoridades Municipales, Alcalde Auxiliar y lideres del Caserío de San Jorge, Comunidad Educativa, Asesor de EPS, Epesista.

6.2 Institucionales: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Municipalidad de Sacapulas, Caserío San Jorge.

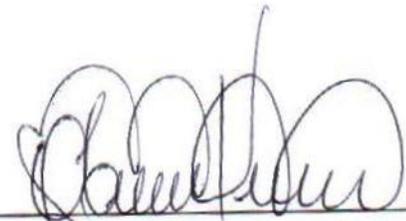
6.3 Físicos: Instalación de la Municipalidad de Sacapulas, Caserío San Jorge, computadora, impresora material de oficina.

6.4 **Materiales:** Computadora, impresora material de oficina, teléfono celular, fotocopias, memoria USB, hojas de papel bond, lápices, fólder, marcador resaltador, engrapadora, perforador, entre otros.

7. **Financieros:** Aporte económico de Epesista.

8. **Evaluación:** La evaluación será constante y ordenada durante todo el proceso a través de la observación con la finalidad si se alcanzaron los objetivos propuestos aplicando también un cuestionario. El instrumento se aplicará a los líderes comunitarios del Caserío San Jorge, Sacapulas, Quiché.

f. 
Benjamín Humberto Santiago Gómez
Epesista

Vo.Bo. 
Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal
Asesor

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCION QUICHÉ
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS.
ASESOR LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL
PLAN DE EJECUCION DEL PROYECTO

1. Identificación

1.2 Nombre y dirección. Caserío San Jorge

1.3 Título: Diagnostico de la Comunidad de San Jorge

1.4 Nombre del Epesista: Benjamín Humberto Santiago Gómez

1.5 No. De carné: 9650814

2. Descripción: El plan de ejecución del proyecto, esta enfocada a la realización de diversas actividades que serán de utilidad para el proyecto de la implementación de un huerto comunal en el Caserío San Jorge, Sacapulas, Quiché, esto debe permitir el cuidado y seguimiento de las acciones prácticas que beneficien la Ejecución y protección de los planificado.

2. Objetivo General

Utilizar materiales orgánicos e inorgánicos, herbicidas, semillas para la utilización y ejecución del huerto comunal

3. Objetivos Específicos

3.1 Organizar a la comunidad para el cultivo de las hortalizas en la huerta comunitaria

3.2 Garantizar el seguimiento de mantenimiento de áreas cultivadas de hortalizas con participación de los padres de familia y darle seguimiento a los huertos comunitarios.

4. Actividades:

4.1 Solicitar el terreno apropiado para la ejecución del proyecto.

4.2 Clasificar las semillas seleccionadas para su siembra

4.3 Organización de los vecinos de la comunidad

4.4 Mantenimiento del proyecto

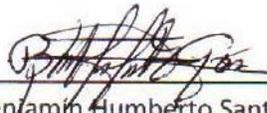
5. Recursos:

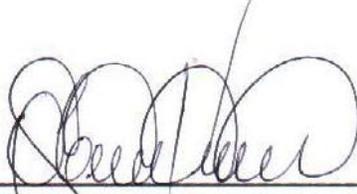
Humanos: Miembros del COCODE, alumnos, corporación municipal, vecinos en general y epesista.

Materiales: Computadora, impresora, cámaras fotográficas, herramientas para el sostenimiento del huerto comunal.

Financiero: Financiado por el epesista, vecinos, municipalidad.

La evaluación de esta etapa se realizará a través de la técnica de la observación, una lista de cotejo, para determinar los logros alcanzados.

f. 
Benjamín Humberto Santiago Gómez
Epesista

Vo.Bo. 
Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal



- Fortalecer la organización de los participantes para desarrollar acciones, que permitan realizar el huerto Comunal.

6. Recursos:

Humanos: Comité COCODE, vecinos de la comunidad, corporación municipal y epesista.

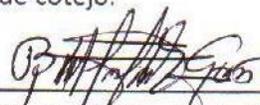
Materiales: Computadora, impresora, cámara fotográfica, herramientas para el mantenimiento del huerto comunal, hojas de papel bond, tinta, lapiceros.

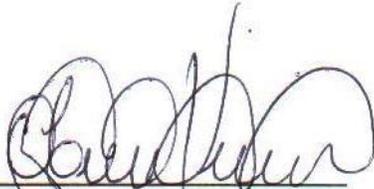
Financieros:

Proporcionado por epesista, comunidad y municipalidad.

7. ACTIVIDADES:

1. Organización de la comunidad
2. Mantenimiento del proyecto
3. Solicitar la autorización del Presidente del COCODE para realizar el proyecto.
8. Evaluación: Se verificará continuamente el proyecto en un tiempo determinado a través de una lista de cotejo.

f. 
Benjamín Humberto Santiago Gómez
Epesista

Vo.Bo. 
Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCION QUICHÉ
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS.
ASESOR LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL
PLAN DE DISEÑOS DE LA INVESTIGACION

1. Identificación

- 1.2 Nombre y dirección. Caserío San Jorge
- 1.3 Título: Diagnostico de la Comunidad de San Jorge
- 1.4 Nombre del Epesista: Benjamín Humberto Santiago Gómez
- 1.5 No. De carné: 9650814

2. Descripción:

El plan de perfil esta enfocada en la realización de diversas actividades que serán de utilidad para el proyecto de la implementación de un Huerto comunal en el Caserío San Jorge, Sacapulas, esto de permitir el cuidado y seguimiento de todas las acciones y practicas que benefician la ejecución y protección de lo planificado.

3. Justificación: Con el fin de contribuir en el perfil del proyecto. Educar y conservar la no contaminación de se medio ambiente no utilizando químicos y dañen la biosfera del suelo. En el Caserío San Jorge, Sacapulas, Quiché, es necesario realizar este plan para el beneficio en la utilidad del manual de implementación del huerto comunal.

4. Objetivos

4.1 Objetivos Generales: Organizar la comunidad para que le den seguimiento de huertos comunales y implementando un manual de seguimiento y lineamientos.

4.2 Objetivos Específicos:

- ❖ Garantizar el seguimiento de mantenimiento de áreas cultivadas de hortalizas con participación de los Padres de familia de la comunidad.
- ❖ Minitorear constantemente el crecimiento de las hortalizas y evitar daños de los mismos, por autoridades de la comunidad.
- ❖ Socializar y coordinar estrategias de sostenibilidad con instituciones locales y regionales.

5. Resultados:

- La Facultad de Humanidades, Autoridades Comunitarias COCODE, Padres y medres de familia mantienen buena relación humana que permitan recopilar la información necesaria, para localizar los problemas ambientales y ejecutar la acción para asegurar la asignación oportuna de los recursos de la propuesta seleccionada, y desarrollando talleres y capacitaciones.

- Fortalecer la organización de los participantes para desarrollar acciones, que permitan realizar el huerto Comunal.

6. Recursos:

Humanos: Comité COCODE, vecinos de la comunidad, corporación municipal y epesista.

Materiales: Computadora, impresora, cámara fotográfica, herramientas para el mantenimiento del huerto comunal, hojas de papel bond, tinta, lapiceros.

Financieros:

Proporcionado por epesista, comunidad y municipalidad.

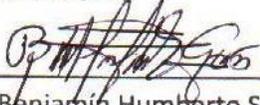
7. ACTIVIDADES:

1. Organización de la comunidad

2. Mantenimiento del proyecto

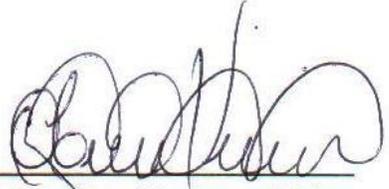
3. Solicitar la autorización del Presidente del COCODE para realizar el proyecto.

8. Evaluación: Se verificará continuamente el proyecto en un tiempo determinado a través de una lista de cotejo.

f. 

Benjamín Humberto Santiago Gómez

Epesista

Vo.Bo. 

Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
SECCION QUICHÉ
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EPS.
ASESOR LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL
PLAN DE EVALUACION DE PROYECTO

1. Identificación

- 1.2 Nombre y dirección. Caserío San Jorge
- 1.3 Título: Diagnostico de la Comunidad de San Jorge
- 1.4 Nombre del Epesista: Benjamín Humberto Santiago Gómez
- 1.5 No. De carné: 9650814

2. **Objetivo General:**

Verificar cada uno de los resultados de cada y etapas del proyecto ejecutado.

3. **Objetivos Específicos:**

- 3.1 Evaluar el proyecto de huerto comunal determinando sus logros adquiridos en el consumo nutricional de los vecinos.
- 3.2 Utilizar los procedimientos técnicos en cada fase y etapas de la evaluación del proyecto del huerto comunitario.

4. **Actividades:**

- 4.1 Establecer técnicas como la observación y lista de cotejo para evaluar cada fase y etapas del proyecto.
- 4.2 Sintetizar los logros adquiridos y redactar un manual para el seguimiento de construcción demás huertos comunales.

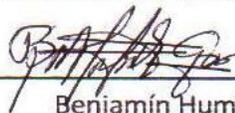
6. Metas:

- 6.1 Realizar listas de cotejo verificando los logros adquiridos en cada fase con indicadores de logro.

7. **Recursos:**

- 7.1 Humanos: COCODE, vecinos, eoesista.
- 7.2 Materiales: Computadora, impresora, cámaras fotográficas, tinta, lápices, lapiceros.

f.



Benjamín Humberto Santiago Gómez
Epesista

Vo.Bo.



Lic. Oscar Osvaldo Cerna Vidal

Asesor



Guía de entrevista

Esta guía está diseñada con el propósito de obtener información de los miembros de la comunidad, misma que servirá para insumo en el desarrollo del proyecto de investigación-acción.

1. ¿Existen en su comunidad programas de desarrollo comunitario?

Si _____ No _____

¿Cuáles? _____

2. ¿Considera necesario participar en programas de desarrollo?

Si _____ No _____

¿Porqué? _____

3. ¿Existen problemas de salud que afectan a su comunidad?

Si _____ No _____

¿Mencione cuáles? _____

4. ¿Cree usted que existe desnutrición en los niños de su comunidad?

Si _____ No _____

¿Por qué cree que existe? _____

5. ¿A su criterio, crear huertos familiares en la comunidad mejora la alimentación de las familias?

Si _____ No _____

¿Por qué? _____

6. ¿Le gustaría participar en proyectos de beneficio para su comunidad?

Sí _____ No _____

¿Por qué? _____

7. ¿Cree que una buena dieta alimenticia en la familia previene las enfermedades?

Sí _____ No _____

¿Por qué? _____

8. ¿Las familias de la comunidad tienen los medios económicos para comprar verduras y frutas?

Sí _____ No _____

¿Por qué? _____

9. ¿Existe una organización comunitaria en su comunidad?

Sí _____ No _____

¿Cuál o cuáles? _____

10. ¿Considera necesario que los vecinos se organicen para buscar su desarrollo?

Sí _____ No _____

¿Por qué? _____



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Cuestionario

Agradezco su colaboración contestando este cuestionario que tiene únicamente el propósito de conocer ciertas prácticas en la vida diaria de las familias.

Instrucciones: Marque con una X su respuesta.

Padre de familia _____ Madre _____ Niño (a) _____ Adolescente _____

1. ¿Qué alimentos consume más durante el día? _____

2. ¿Consume verduras o vegetales en sus comidas diarias?
Sí _____ No _____ ¿Cuáles? _____

3. ¿Cree que los alimentos que consume son los más adecuados para su salud?
Sí _____ No _____
¿Por qué? _____

4. ¿Conoce del valor nutritivo de las verduras, frutas y vegetales?
Sí _____ No _____

5. ¿Le gustan las frutas, verduras y vegetales?
Sí _____ No _____



Vecinos preparando el terreno para el huerto



Benjamín Humberto Santiago Gómez., explicando procedimientos a seguir.



Comunitarios (as) en labores de preparación del terreno para el huerto



Preparando terreno para la siembra



Amas de casa en labores de siembra de semillas



Benjamín
Humberto
Gómez
Santiago

Señoras sembrando semillas



En labores de siembra, epesista y vecinas



Benjamín Humberto Santiago Gómez y señoras en labores del huerto.



Productos del huerto. Foto Benjamín Santiago



Preparando alimentos con productos cosechados



Ensaladas elaboradas con los productos del huerto.



Charla a los alumnos sobre los beneficios del huerto

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
SECCION QUICHE

Santa Cruz del Quiché, 27 de mayo de 2013

A: Diego Aceytuno Tercero
Presidente de COCODE
Caserío San Jorge
Sacapulas, Quiché
Presente

Respetable Señor:

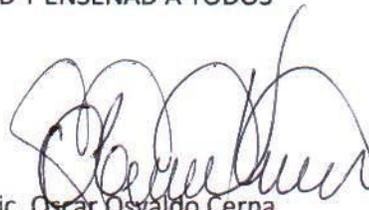
Atentamente le saludo y a la vez le informo en calidad de Asesor de Ejercicio Profesional Supervisado, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía, con el objetivo de participar en la solución de problemas nivel nacional y local, realizará el Ejercicio Profesional Supervisado EPS, con estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía e Investigación Educativa.

Por lo anterior, SOLICITO, le permita realizar su Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Benjamín Humberto Santiago Gómez, Carné No. 9650814 en la Comunidad que usted dirige; divididas en varias fases y etapas e incluye 400 horas de trabajo.

El asesor-supervisor asignado realizará visitas constantes durante el desarrollo de las fases del contexto, diseño de investigación, ejecución y evaluación del proyecto.

Esperamos contribuir en la Comunidad que usted dignamente dirige de manera efectiva y eficaz.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. Oscar Osvaldo Cerna

Asesor EPS.

EL INFRASCrito PRESIDENTE DEL CONSEJO COMUNITARIO DE
DESARROLLO DEL CASERÍO SAN JORGE, DEL MUNICIPIO DE SACAPULAS,
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, POR ESTE MEDIO,-----

HACE CONSTAR

QUE CON FECHA CINCO DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL TRECE, SE
AUTORIZÓ AL ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, **BENJAMIN HUMBERTO
SANTIAGO GÓMEZ**, QUIEN SE IDENTIFICA CON SU CARNET No. **9650814**;
REALIZAR EN ESTA COMUNIDAD SU TRABAJO DE EPS,
COMPROMETIÉNDOSE A COORDINAR CON LA COMUNIDAD PARA LLEVAR
A CABO UNA LABOR CONJUNTA EN BENEFICIO DE LOS VECINOS.

EL COMPROMISO DEL ESTUDIANTE SERÁ REALIZAR UNA INVESTIGACIÓN
EN NUESTRA COMUNIDAD, PARA LUEGO REALIZAR UN PROYECTO QUE
BENEFICIE A LOS VECINOS DE ESTA COMUNIDAD, ANTE LO CUAL
ESTAMOS ANUENTES A PARTICIPAR.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN,
EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA, EN UNA HOJA DE
PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CANTÓN CHICORRAL A LOS SEIS
DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL TRECE.


Sr. Diego Acayuno Tercero
Presidente COCODE



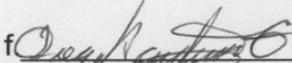
EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SACAPULAS,
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, POR ESTE MEDIO,-----

HACE CONSTAR

QUE EL SEÑOR **BENJAMÍN HUMBERTO SANTIAGO GÓMEZ**, ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, QUIEN SE IDENTIFICA CON SU CARNET No. 9650814; HA CULMINADO SATISFACTORIAMENTE SU TRABAJO DE EPS LLEVADO A CABO EN ESTA COMUNIDAD, CON EL PROYECTO DENOMINADO “**MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO COMUNITARIO DIRIGIDO AL COCODE, COMUNIDAD SAN JORGE, SACAPULAS, QUICHÉ**”.

DEJANDO CONSTANCIA DEL AGRADECIMIENTO A ÉL Y A LA FACULTAD DE HUMANIDADES EL INTERÉS DEMOSTRADO EN APOYAR A LOS VECINOS DE LAS COMUNIDADES RURALES PARA ENCONTRAR MEDIOS DE DESARROLLO.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, EN EL CASERIO SAN JORGE A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.

f 
Sr. Diego Aceytuno Tercero
Presidente COCODE





Municipalidad de Sacapulas, Quiché

Gobierno Municipal: Juan José Tiu Vicente

Nuestro Municipio, está cambiando!

EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL DE SACAPULAS DEL DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ POR ESTE MEDIO.

HACE CONSTAR:

QUE EL SEÑOR: **BENJAMÍN HUMBERTO SANTIAGO GÓMEZ**, ESTUDIANTE DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, QUIEN SE IDENTIFICA CON SU CARNET No 9650814; HA CULMINADO SATISFACTORIAMENTE SU TRABAJO DE EPS LLEVADO A CABO EN LA COMUNIDAD, CON EL PROYECTO DENOMINADO **"MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN HUERTO COMUNITARIO DIRIGIDO AL COCODE, COMUNIDAD SAN JORGE, SACAPULAS, QUICHÉ"**.

DEJANDO CONSTANCIA DEL AGRADECIMIENTO A ÉL Y A LA FACULTAD DE HUMANIDADES EL INTERÉS DEMOSTRADO EN APOYAR A LOS VECINOS DE LAS COMUNIDADES RURALES PARA ENCONTRAR MEDIOS DE DESARROLLO.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE AL INTERESADO CONVENGAN, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CONSTANCIA, EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA, A LOS DIECISIETE DÍAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL CATORCE.



Juan José Tiu Vicente
Alcalde Municipal



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 7 de marzo 2014

Señores
COMITÉ REVISOR DE TESIS O EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se les informa que han sido nombrados como miembros del Comité Revisor que deberá estudiar y dictaminar sobre el trabajo de tesis (x) o EPS () presentado por el (la) estudiante

BENJAMIN HUMBERTO SANTIAGO GOMEZ
9650814

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía e Investigación Educativa.

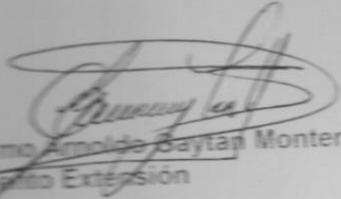
Titulo del trabajo:

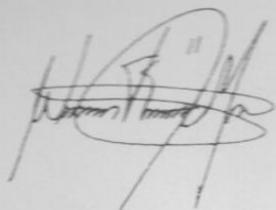
Manual para la implementación de huerto comunitario, dirigido a la comunidad del Caserío San Jorge, municipio de Sacapulas, Quiché.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

- Asesor LIC. OSCAR OSVALDO CERNA VIDAL
- Revisor 1 LIC. DAVID DE JESUS LOPEZ
- Revisor 2 LIC. JOSE ANTONIO MARTINEZ ORDOÑEZ


Lic. Guillermo Arnoldo Baytan Monterroso
Departamento Extensión


Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mozariegos Biolis
DECANO

C.c. expediente