

Jaime Corazón Ismalej

Guía para la Construcción de Huertos Escolares dirigido a docentes y alumnos de Sexto Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

Asesor: Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria



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

Guatemala, septiembre 2016.

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, septiembre 2016.

ÍNDICE

Contenido	Página
Introducción	i
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL	1
1.1. Datos generales de la institución patrocinante	1
1.1.1. Nombre de la institución	1
1.1.2. Tipo de institución	1
1.1.3. Ubicación geográfica	1
1.1.4. Visión	2
1.1.5. Misión	2
1.1.6. Política institucional	3
1.1.7. Objetivos	3
1.1.8. Metas	3
1.1.9. Estructura organizacional	4
1.1.10. Recursos	5
1.1.10.1. Humanos	5
1.1.10.2. Materiales	5
1.1.10.3. Financieros	6
1.2. Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	6
1.3. Lista de carencias	7
1.4. Cuadro de análisis y priorización de problemas	9
1.4.1. Análisis de viabilidad y factibilidad	11
1.4.2. Problema seleccionado	12
1.4.3. Solución de la propuesta como viable y factible	12
1.5. Datos de la institución beneficiada	13
1.5.1. Nombre de la institución	13
1.5.2. Tipo de institución según su naturaleza	13
1.5.3. Ubicación geográfica	13
1.5.4. Visión	14
1.5.5. Misión	14

1.5.6.	Política institucional	14
1.5.7.	Objetivos	14
1.5.7.1.	General	14
1.5.7.2.	Específicos	15
1.5.8.	Metas	16
1.5.9.	Estructura organizacional	17
1.5.10.	Recursos	18
1.5.10.1.	Humanos	18
1.5.10.2.	Materiales	18
1.5.10.3.	Financieros	19
1.6.	Técnicas utilizadas para efectuar el diagnóstico	19
1.7.	Lista de carencias	20
1.8.	Cuadro de análisis y priorización de problemas	21
1.9.	Análisis de viabilidad y factibilidad	22
1.10.	Problema seleccionado	25
1.11.	Solución propuesta como viable y factible	25

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

	PERFIL DEL PROYECTO	26
2.1.	Aspectos generales	26
2.1.1.	Nombre del proyecto	26
2.1.2.	Problema	26
2.1.3.	Localización	26
2.1.4.	Unidad ejecutora	26
2.1.5.	Tipo de proyecto	26
2.2.	Descripción del proyecto	26
2.3.	Justificación	27
2.4.	Objetivos del proyecto	27
2.4.1.	General	27
2.4.2.	Específicos	27
2.5.	Metas	28
2.6.	Beneficiarios	28
2.6.1.	Directos	28
2.6.2.	Indirectos	28

2.7.	Fuentes de financiamiento y presupuesto	29
2.8.	Cronograma de actividades de ejecución del Aporte Pedagógico 2014	30
2.9.	Recursos	32
2.9.1.	Humanos	32
2.9.2.	Materiales	32
2.9.3.	Físicos	32
2.9.4.	Financieros	32
CAPÍTULO III		
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO		33
3.1.	Actividades y resultados.	33
3.2.	Producto y logros	35
3.3.	Aporte Pedagógico	36
3.4	Plan de capacitación sobre el uso adecuado del aporte Pedagógico.	111
3.5	Plan de Sostenibilidad de la Guía Pedagógica	115
CAPÍTULO IV		
PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO		121
4.1.	Evaluación del diagnóstico	121
4.2.	Evaluación del perfil	121
4.3.	Evaluación de la ejecución	121
4.4.	Evaluación final	121
	Conclusiones	122
	Recomendaciones	123
	Bibliografía	124
	Apéndice	125
	Anexos	176

INTRODUCCION

Durante el proceso de formación académica universitaria, el Ejercicio Profesional Supervisado es de vital importancia por lo que este documento contiene las etapas del EPS ejecutado en la municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz, como institución patrocinante y en la Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, del municipio de Rabinal, Baja Verapaz como patrocinada. El informe está dividida en cuatro capítulos las cuales son: Diagnóstico institucional, perfil, ejecución y evaluación del proyecto.

El diagnóstico institucional lo constituye el capítulo I, contiene información de la institución tanto patrocinante como patrocinada, donde se incluye nombre y tipo de institución, ubicación geográfica, historia, visión, misión, objetivos, metas, entre otros, esta información es importante recabarla ya que determina la funcionalidad de la institución ante la sociedad.

El capítulo II, lo constituye el perfil del proyecto, donde se incluye el nombre y tipo del proyecto el problema seleccionado, ubicación, la unidad ejecutora, la descripción del mismo la cual es fundamental como lo es la justificación, objetivos, beneficiarios y la fuente de financiamiento. En este capítulo describe las metas que persigue la ejecución del proyecto así como sus beneficios para la población.

El capítulo III lo constituye el proceso de ejecución del proyecto, el cual describe las actividades que se sugieren para que los alumnos y docentes pongan en práctica, conscientes de que teniendo una actitud positiva en realizarlas obtendrán un beneficio tanto personal como en general.

El capítulo IV, lo conforma el proceso de evaluación del proyecto, esta como las otras son importantes para verificar el avance adecuado y poder determinar si cada etapa fue desarrollada adecuadamente y si cumplen con las expectativas de la institución patrocinante y patrocinada.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.1. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

1.1.1 Nombre de la Institución

Municipalidad de la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz.

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma y de servicios públicos.

1.1.3 Ubicación geográfica

Se encuentra ubicada en el Barrio Santiago, zona 1, en el municipio de Cubulco, Baja Verapaz.

Vías de Acceso

La municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz, cuenta con tres vías de acceso a la cabecera municipal por el norte se accede por el estadio municipal “Botas Martínez” Asimismo pasando barrio San Juan y Santiago. El segundo acceso es Por el caserío Cacahuatal y el tercer acceso es por sur entrando por caserío Coxon.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

HISTORIA DE LA MUNICIPALIDAD DE CUBULCO BAJA VERAPAZ

Desde el tiempo de la colonia las autoridades españolas tenían sus sistemas de justicia, después de la independencia de 1821 surgieron las primeras autoridades municipales solo que en ese entonces no se llamaban alcaldes, sino Intendente y Juez de Paz, posteriormente de acuerdo a las nuevas leyes surgieron las corporaciones municipales encabezada por el alcalde, electos popularmente.

El primer edificio municipal colonial, por su antigüedad fue demolido en la

Década del 50 y se construyó otro con las mismas características que fue dañado por el terremoto de 1,976, la municipalidad tuvo que alquilar una casa particular donde funcionó mientras se construía el nuevo edificio. Debido a que las oficinas eran muy reducidas se construyó el actual edificio municipal en los años 1,997 y 1998.

La Municipalidad es una entidad autónoma y de servicio, está ubicada en el barrio Santiago zona uno, dentro de la estructura organizacional de la municipalidad de Cubulco se encuentre el concejo municipal que es el órgano colegiado superior de liberación y de decisión de los asuntos municipales, el alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el concejo municipal; ambos cumplen una función específica basada en lo que establece el código municipal. (Datos históricos y monográficos del municipio de Cubulco B.V. pags. 18-20, Roderico René Morales García) julio 2013

1.1.4 Visión

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución Política de la Republica y el Código Municipal.

Así mismo, la municipalidad, visualiza e impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguarda su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural, sobre todo, promueve la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes , en la solución de sus problemas”¹

1.1.5 Misión

“Es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como el área rural, con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial”²

¹Municipalidad de Cubulco, B. V. POA 2013, s/p

²Ibid.s/p

1.1.6 Política Institucional

- “Brindar un mejor servicio básico a la población, por medio del plan operativo anual y presupuesto anual de ingresos y egresos.”
- “Consolidar estrategias de transparencia fortaleciendo de esta manera los fondos institucionales.”³

1.1.7 Objetivos

“Objetivo General

- Tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; teniendo bajo su responsabilidad su deficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales, y financieros.

Objetivos Específicos

- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico, de las comunidades menos protegidas.
- Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.⁴

1.1.8 Metas

- “Que un alto porcentaje de la población tenga los servicios básicos que ayuden a obtener el desarrollo integral del municipio.
- Que las comunidades obtengan mejores condiciones de saneamiento ambiental, social y un buen equilibrio ecológico.
- Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”.⁵

³Municipalidad de Cubulco B.V. POA 2013, s/p

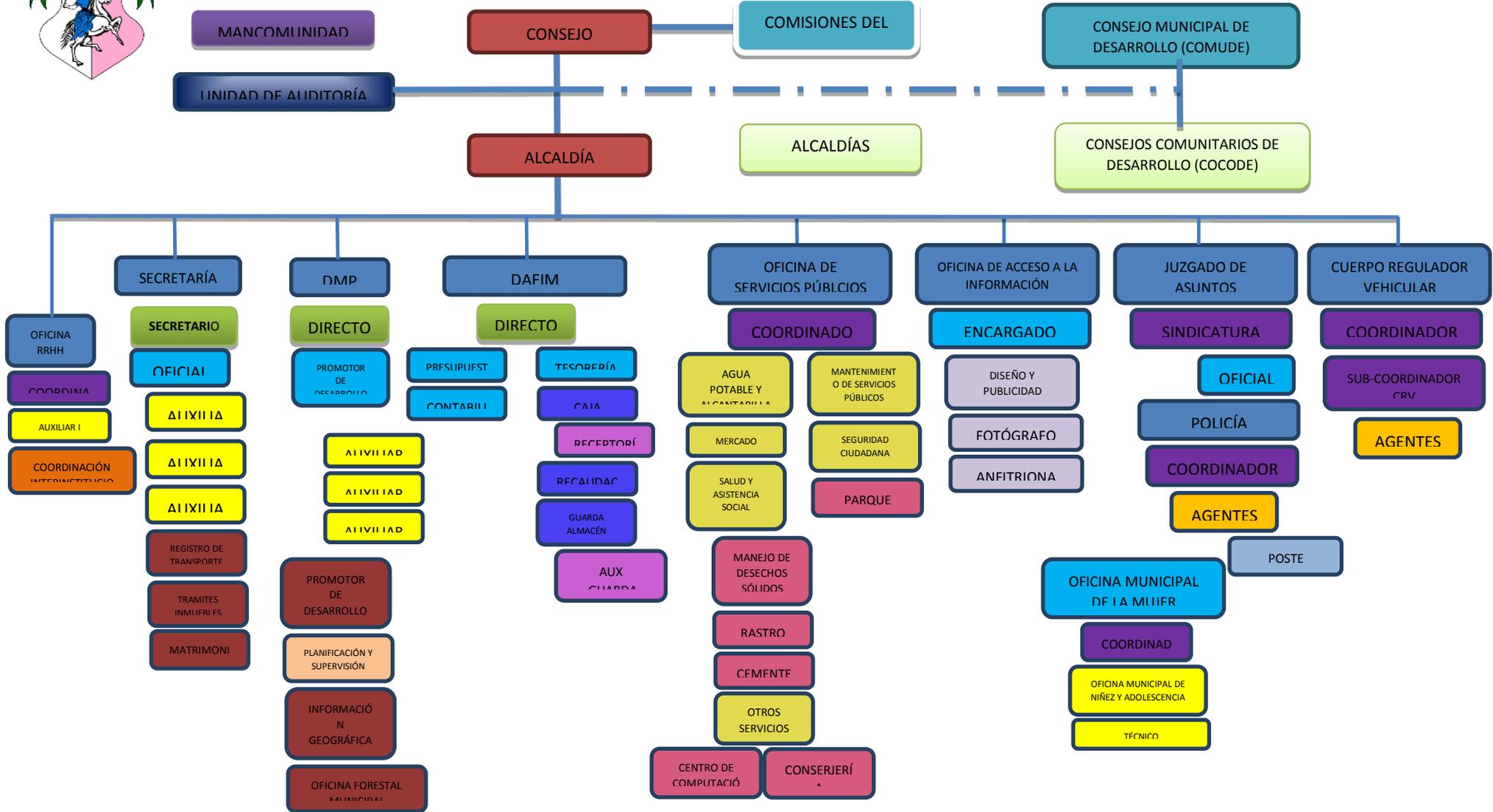
⁴Ibid, s/p

⁵Municipalidad de Cubulco, B.V. POA 2013, s/p

1.1.9 Estructura organizacional



ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ⁶



⁶Municipalidad de Cubulco, B.V. POA 2013,

1.1.10 Recursos

1.1.10.1 Humanos

Alcalde Municipal

Miembros del Concejo Municipal

Personal operativo

Presupuestados: 07

Contrato: 35

Total de laborantes: 42

Personal administrativo

Presupuestados: 11

Contrato: 16

Total de laborantes: 27

Personal de servicio

Presupuestados: 04

Contrato: 22

Total de laborantes: 26

1.1.10.2 Materiales

Bienes muebles

1. Equipo tecnológico de oficina (computadoras, impresoras, cañoneras, tecnología GPS, brújula, cámara digital, fotocopiadora, internet, escáner, máquinas de escribir)
2. Mobiliario (mesas, escritorio, sillas de oficinas y plásticas, amueblado de sala)
3. Útiles de oficina (engrapadoras, perforadoras, archivos, anaqueles, estantes, papel bond, portafolio, rota folio)
4. Medio de comunicación (teléfono, telefax, internet)
5. Vehículos (cisterna de agua, picop, ambulancia, motocicletas)

Bienes inmuebles

1. Salón municipal
2. Estadio municipal de futbol "Botas Martínez"
3. Mercado municipal
4. Cerro y campo municipal No. 2 "Llano El Pino"
5. Cancha polideportiva.
6. Parque municipal "Justo Rufino Barrios"
7. Cementerio municipal "San Juan de Dios"
8. Cementerio municipal "San Clemente"
9. Rastro municipal ubicado en el Barrio Santiago
10. Cancha de basquetbol "San Juan de Dios"
11. Pila pública municipal
12. Tanque público municipal
13. Parque recreativo infantil municipal
14. Terreno municipal en Caserío Pasubir, Aldea Canchel

1.1.10.3 Financieros

Ingresos ordinarios percibidos localmente de arbitrios

Ingresos aporte constitucional

Impuestos locales

1.2 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico

Para la realización del diagnóstico institucional fue necesaria la aplicación de las siguientes técnicas.

1.2.1 Observación

Al hacer el análisis de los ambientes físicos y el desarrollo de los procesos administrativos que se realizan en dicha institución se utilizó como instrumento una ficha de observación, y como recurso una videocámara.

1.2.2 Entrevista

En esta técnica se utilizó un cuestionario y como recurso una cámara de video.

1.2.3 Encuesta

En esta técnica se formuló un cuestionario basado en los ocho sectores que conforman la guía de análisis contextual e institucional.

1.2.P4 FODA

Se utilizó la matriz FODA, en asamblea con el señor alcalde municipal, secretario y concejo municipal.

1.2.5 Lluvia de ideas

En la aplicación de esta técnica se utilizó una ficha de resumen.

1.2.6 Análisis documental

Se seleccionó y se copió información de la memoria de labores 2013 que proporcionó el secretario municipal, utilizando fichas de observación, presentaciones digitales de la propia institución, fichas contenidas en los archivos, análisis y como recurso se utilizó cámara de fotografía.

1.3 Lista de carencias

1. Falta de cobertura de tren de aseo para el saneamiento ambiental.
2. Falta de espacio para colocar la basura del mercado.
3. No existe un tratamiento a los sistemas de aguas negras
4. No existe una planta de tratamiento para la basura.
5. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada para el servicio de la población.
6. No existen cámaras ni alarmas de seguridad
7. Falta de programas de reforestación y protección para los bosques.
8. Falta de un técnico para la protección del medio ambiente.
9. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población
10. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.
11. No cuentan con suficientes extintores de fuego.
12. Falta de espacio para una sala de espera para cada dirección
13. No existe mantenimiento adecuado de la infraestructura

14. Falta de programa de formación personal, de acuerdo al área de trabajo.
15. No existe un botiquín de primeros auxilios.
16. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina.
17. No se cuenta con fondo destinado para cuidar áreas protegidas.
18. No cuenta con material disponible para apoyar a los centros educativos en cuestión de protección ambiental.
19. No cuenta con un vivero propio.

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas

Problemas	Factores que los producen	Soluciones
1. Deforestación	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tala inmoderada de árboles. 2. Falta de técnico en protección de bosque. 3. No cuenta con un vivero propio. 4. No cuenta con material disponible para apoyar a los centros educativos en cuestión de protección ambiental. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar un proyecto de Reforestación 2. Contratar a un técnico. 3. Establecer un vivero en la Institución 4. Elaboración de Guías pedagógicas enfocados a la protección de la naturaleza.
2. Edificio municipal reducido	<ol style="list-style-type: none"> 1. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina. 2. Falta de espacio para una sala de espera para cada dirección. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar el edificio municipal. 2. Implementar un espacio para cada dirección
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de cobertura de tren de aseo municipal para 2. el saneamiento ambiental. 3. Falta de espacio para colocar la basura del mercado. 4. No existe una planta de tratamiento para la basura. 5. No existe un sistema de tratamiento para las aguas negras. 6. Falta de un plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Implementar a gran escala el tren de aseo municipal. 4. Crear un espacio para la basura del mercado. 5. Construir una planta para el tratamiento dela basura. 6. Implementar un sistema de tratamiento para las aguas negras.

Problema	Factores que lo producen	Soluciones
	<p>Entubada para el servicio de la población.</p> <p>7. No existe sistema de purificación en los tanques de agua para el consumo de la población.</p> <p>8. No existe un botiquín de primeros auxilios.</p> <p>9. No hay suficientes extintores de fuego</p>	<p>7. Implementar plan estratégico para la distribución y mantenimiento del agua entubada.</p> <p>8. Instalar sistema de purificación en los tanques de agua.</p> <p>9. Implementar botiquín de primeros auxilios.</p> <p>10. Instalar suficientes extintores de fuego</p>
5.- Mantenimiento inadecuado en la Infraestructura.	1. No existe mantenimiento adecuado de la infraestructura	1. Implementar programa continuo de mantenimiento de infraestructura.
6.- Incomunicación	1. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.	1. Publicar oficialmente mediante diversos medios a toda la población los reglamentos.
7.- Edificio municipal reducido	<p>1. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio para oficina.</p> <p>2. Falta de espacio para una sala de espera para cada dirección.</p>	<p>1. Ampliar el edificio municipal.</p> <p>2. Implementar un espacio para casa dirección</p>
8.-Deficiente formación de personal	1. Falta de programa de formación personal, de acuerdo al área de trabajo.	1. Implementar el programa de formación personal.
9.- Incomunicación	1. No existe publicación oficial de los distintos reglamentos municipales.	1. Publicar oficialmente mediante diversos medios a toda la población los reglamentos.

1.4.1 análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1: Ejecutar un proyecto de reforestación en un terreno municipal, ubicada en el caserío Pasubir, Aldea Canchel.

Opción 2: Contratar un técnico experto en asesoría para la protección de los bosques.

INDICADORES		OPCIÓN1		OPCIÓN2	
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 ejecutará con recursos propios?		X	X	
4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL					
5	Se tiene la autorización legal para la realización del proyecto?	X		X	
6	Se tiene estudio de impacto ambiental?	X		X	
7	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
8	La publicidad del proyecto cumple con leyes del país	X			X
TÉCNICO					
9	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	
10	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
11	Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	X			X
12	Se han cumplido la especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto	X			X
13	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto	X		X	
14	Se han definido claramente las metas	X			X
15	Existe planificación para la ejecución del proyecto	X			X
MERCADO					
16	El proyecto tiene aceptación en la comunidad?	X		X	
17	Se cuenta con personal capacitado para la ejecución del proyecto	X		X	
Estudio Natural					
18	El proyecto favorece la conservación del ambiente	X		X	
19	El clima permite el desarrollo del proyecto	X			X
20	Se tienen recursos naturales renovables en el área del proyecto	X		X	
TOTAL		19	1	10	10

Prioridad:

La solución que cuenta con la mejor viabilidad y factibilidad es la opción número 1.

1.4.2 Problema seleccionado.

DEFORESTACIÓN

1.4.3 Solución de la propuesta como viable y factible.

Ejecutar un proyecto de reforestación en el terreno municipal, ubicada en el caserío Pasubir, Aldea Canchel.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1.5. DATOS GENERALES DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

1.5.1 Nombre de la institución

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz

1.5.2 Tipo de institución

Estatual y de tipo educativo

1.5.3 Ubicación geográfica

La Comunidad de Plan de Sánchez Se encuentra ubicada al sur del municipio de Rabinal, Baja Verapaz a una distancia de 12 kilómetros del área urbana, se comunica con una vía de terracería, transitable que colinda en el norte con el Caserío cumbre del Durazno, al sur con la aldea Concul, al oeste con el caserío Coxojabaj

Historia de la institución

“La comunidad del caserío Plan de Sánchez se encuentra al sur del municipio de Rabinal, Baja Verapaz consta de una población de 620 habitantes distribuidos en 90 familias, dichos habitantes son de clase indígena equivalente al 100%, de la población un 75% es analfabeta y un 25% con grados de escolaridad (alfabeta). La comunidad de Plan de Sánchez según la historia y la memoria histórica de Guatemala sus habitantes fueron masacrados en un alto porcentaje en los años de 1980-1982 por el ejército de Guatemala durante el conflicto armado interno. Según los sobrevivientes fue una de las comunidades más golpeadas. Dicha comunidad empieza a tener un establecimiento educativo en el año de 1995 iniciándose como PRONADE (Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo) siendo los gestores y administradores del establecimiento los padres de familia que en ese entonces conformaban un concejo llamado COEDUCA.”⁶

⁶ EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013

1.5.4 Visión

“Ser una institución educativa que promueva la transformación integral de los alumnos y alumnas para afrontar un mundo globalizado y competitivo”⁷

1.5.5 Misión

“Somos la institución educativa formadora de niños y niñas desarrollando los aprendizajes a través de técnicas y métodos adecuados para garantizar la educación de calidad”⁸

1.5.6 Política institucional

- “El centro educativo se rige en lo que estipula la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley de Educación Nacional, decreto 12-91 y a través del Acuerdo Ministerial 2692-2007 de fecha 14 de diciembre de 2007 y sus Reformas contenidas en el Acuerdo Ministerial no. 436-2008¹⁴ de marzo de 2008, (Reglamento de Evaluación de los aprendizajes en los distintos niveles y el Acuerdo Ministerial No. 01-2011 (normativa de convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros educativos) siendo emitidos por el Ministerio de Educación. Para reglamentar el proceso de evaluación de los aprendizajes en función de la organización del nuevo currículo de los diferentes niveles educativos. El centro educativo establece en el Proyecto Educativo Institucional que se debe actualizar las metodologías y técnicas de aprendizajes constantemente”.

1.5.7 Objetivos

1.5.7.1 Objetivo General

- Brindar a los alumnos y alumnas una educación de calidad para desarrollar el Aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir y que los mismos contribuyen a descubrir sus potenciales propias y descubrir los caminos de la plenitud y así poder afrontar competentemente los problemas que presenta la sociedad cambiante.

⁷ EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013

⁸Ibid.sP

- Promover en los estudiantes la información y formación en valores que les ayude a mejorar su autoestima, sus actitudes y destrezas de comunicación, con miras a favorecer su desenvolvimiento en la escuela, la familia y en la sociedad en general,

1.5.7.2 Objetivos Específicos

- Promover la concientización por parte de los estudiantes, de aceptar normas establecidas por el medio social para mantener un orden y ofrecerles alternativas viables para un cuestionamiento positivo de las mismas.
- Proporcionar a los estudiantes, la oportunidad de aplicar principio y estrategias en su propio crecimiento personal para que siendo mejores personas puedan también ser mejores hijos(as) y amigos (as).
- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico en su entorno escolar.
- Generar espacios para llevar a la práctica los aprendizajes adquiridos por parte de los alumnos y alumnas.
- Proporcionarles estrategias que les permitan confrontar y manejar efectivamente los problemas familiares.
- Proveer a los estudiantes información acerca de las diferentes etapas de desarrollo por los que atraviesan, sus características y necesidades.
- Aplicar técnicas que les ayuden a construir una relación cálida y positiva con sus padres, maestros y figuras de autoridad en general, promoviendo en ellos una autoestima saludable, actitudes positivas y mejorando los canales de comunicación.
- Aplicar con eficiencia, eficacia y efectividad las estrategias, métodos y técnicas contextualizadas de manera que contribuya a la educación de calidad.

- Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.⁹

1.5.8. Metas

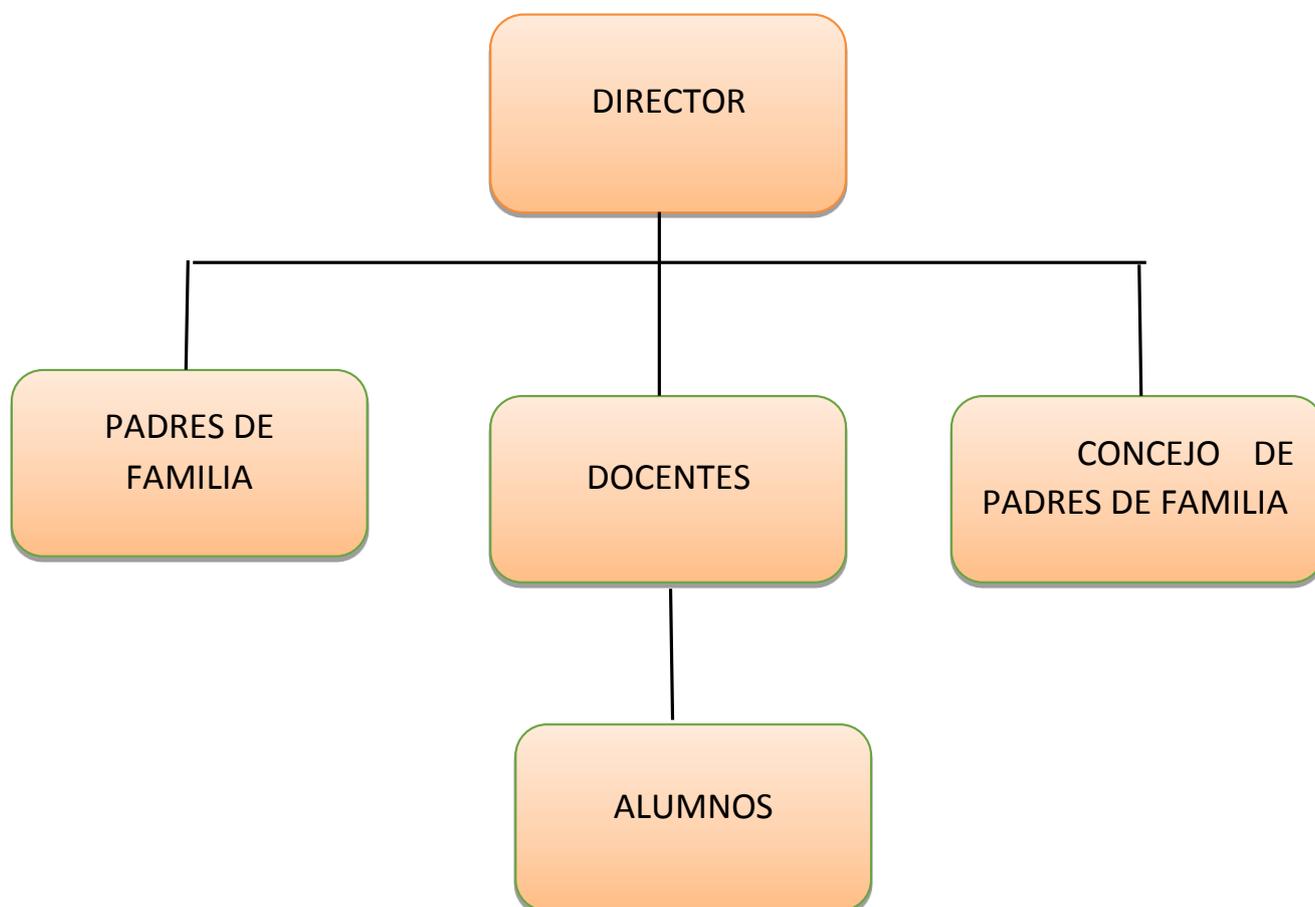
- Mantener la actualización constante del Proyecto Institucional (PEI).
- Lograr alcanzar un 85% de los Estándares Educativos propuestos por el Ministerio de Educación a través del Curriculum Nacional Base.
- Desarrollar la competitividad en los niños y niñas para que afronten los problemas sociales y que busquen posibles soluciones.
- Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”.¹⁰

⁹Ibid, s/p

¹⁰EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013 pág.14

1.5.9 Estructura organizacional

- Organigrama de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz”¹¹



¹¹ EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013 pág.14 s/p

1.5.10 Recursos

1.5.10.1 Humanos

01 Director

03 Docentes

95 Estudiante

Padres de Familia

02 Organizaciones de padres de familia

10 Líderes comunitarios

Personal operativo

No cuenta con este personal

Personal administrativo

No cuenta con este personal

Personal de servicio

No cuenta con este personal

1.5.10.2 Materiales

Mobiliario y equipo de oficina

60 mesas de madera y metal bipersonales

30 escritorios personales de madera y metal

75 sillas de madera y metal

65 illas de madera infantiles

10 escobas

4 basureros grandes tipo bomberos

3 pizarrones de fórmicas

Útiles de oficina (engrapadoras, perforadoras, archivos, anaqueles, estantes, papel bond, portafolio, rota folio)

Medios de comunicación (teléfonos celulares personales)

Infraestructura(4 salones de clases, 1 cocina, 2 sanitarios)

1.5.10.3 Financieros

“La institución recibe un aporte de parte del MINEDUC a principios de año que sirven para valija didáctica, útiles escolares y para la refacción escolar y un aporte trimestral del fondo de gratuidad.

1.6 Técnicas utilizadas para realizar el diagnóstico

Para la realización del diagnóstico institucional fue necesaria la aplicación de las siguientes técnicas.

La Observación:

Al hacer el análisis de los ambientes físicos y el desarrollo de los procesos administrativos que se realizan en dicha institución se utilizó como instrumento una ficha de observación, y como recurso una videocámara.

Análisis Documental:

Dentro del análisis documental contamos con:

- PEI
- Plan Operativo Anual
- Libro de inventario
- Libros de actas”¹²

Entrevista:

“En esta técnica se utilizó un cuestionario dirigida al profesor Walter Coloch Ixpatá quien es el Director de dicho establecimiento educativo.

Encuesta:

Se aplicó esta técnica con fin primordial de tener una idea de cuánto conocimiento se posee en relación al cuidado del medio ambiente y su protección, utilizando como instrumento el cuestionario.”¹³

¹² EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013 pág.15

¹³ Entrevista personal realizada al profesor Walter Coloch Ixpatá, director de EORM Caserío Plan de Sánchez.

1.7 Lista de carencias

1. No cuenta con un guardián
2. Deficiente Educación Ambiental dirigido a los niños.
3. Las mesas, sillas y escritorios se encuentran en mal estado.
4. Deficiente material didáctico (carteles, marcadores, papelógrafos, entre otros.)
5. Desconocimiento de lo que es un huerto.
6. No existe hortalizas en el establecimiento.
7. No existe material pedagógico que oriente a los niños y niñas para la construcción de huertos Escolares.
8. Inexistencia de señalización de evacuación al momento de un desastre natural.
9. No se tiene depósitos para la basura orgánica e inorgánica.
10. No se cuenta con áreas verdes.
11. Inexistencia de un programa de capacitación para Docentes, alumnos y padres de familia para la conservación de los Recursos Naturales.
12. Poco conocimiento sobre el aprovechamiento del abono orgánico.
13. No existe material de apoyo para construir aboneras.
14. Deficiente Educación sobre el uso y cuidado del agua.
15. No se cuenta con un centro de computación.
16. Inexistencia de material pedagógico para crear áreas verdes dentro del establecimiento.

1.8 Cuadro de análisis y priorización de problemas

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
<p>1. Desconocimiento construcción de huertos escolares.</p>	<p>1. No existe material pedagógico que oriente a los niños y niñas construcción de huertos Escolares.</p> <p>2. . Inexistencia de un programa de capacitación para Docentes, alumnos y padres de familia para la conservación de los Recursos Naturales.</p>	<p>1. Elaborar un Guía construcción de huertos escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto primaria.</p> <p>2. Crear un programa de capacitación para Docentes, alumnos y padres de familia para la conservación de los Recursos Naturales.</p>
<p>2.- Insalubridad</p>	<p>1. Basura orgánica e inorgánica a los alrededores de la Escuela.</p> <p>2. Deficiente Educación para el uso y cuidado del agua.</p> <p>3. Deficiente Educación Ambiental dirigido a los niños</p>	<p>1. Crear fosas para la basura orgánica e inorgánica.</p> <p>2. Gestionar campañas para el uso y cuidado del agua.</p> <p>3. Promover talleres sobre Educación Ambiental.</p>

PROBLEMA	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
3.- Inseguridad	1. Inexistencia de señalización de evacuación al momento de un desastre natural. 2. No cuenta con un guardián	1.- Promover talleres para la elaboración de señalizaciones de rutas de evacuación. 2. Solicitar a las autoridades competentes un guardián.
4.- Baja Calidad educativa	1.- Las mesas, sillas y escritorios se encuentran en mal estado. 2.- Deficiente material didáctico (carteles, marcadores, papelógrafos, entre otros.) 3.- No se cuenta con un centro de computación.	1. Solicitar mesas y sillas a la dirección departamental de Educación. 2. Solicitar ante las autoridades educativas material didáctico. 3. Solicitar ante instituciones equipo de cómputo.

1.9 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1: Elaborar un Guía sobre construcción de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

Opción 2: Crear un programa de capacitación para Docentes, alumnos y padres de familia para la conservación de los Recursos Naturales.

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
	Financiero	Si	No	Si	No
1	¿Se cuenta con una institución patrocinante para la realización del proyecto?	X			X
2	¿Se tiene los Recursos Financieros suficientes para realizar el proyecto?	X			X
3	¿Se tiene apoyo de otras instituciones para llevar a cabo el proyecto?	X			X
4	¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			X
5	¿Cuenta la institución con la disponibilidad de los recursos para el desarrollo del proyecto?	X			X
6	¿El proyecto se realizará con recursos propios?		X		X
	Administrativo Legal				
7	¿Se tiene la autorización legal para la ejecución del proyecto?	X			X
8	¿Se cuenta con el respaldo legal por otras instituciones?	X			X
9	¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X			X
10	¿La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X			X
11	¿Se cuenta con la autorización legal por parte de la Institución patrocinante?	X			X

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	Técnico				
12	¿Se cuenta con materiales tecnológicos para la ejecución del proyecto?	X			X
13	¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X			X
14	¿Se cuenta con la información necesaria para la ejecución del proyecto?	X			X
15	¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X			X
16	¿Se han definido claramente las metas?	X			X
17	¿Se tiene las instalaciones adecuadas para la ejecución del proyecto?	X			X
18	¿Se tiene los insumos necesarios para la ejecución del proyecto?	X			X
19	¿Se tiene el acompañamiento de las instituciones cooperantes para la ejecución del proyecto?	X			X
	Mercado				
20	¿El proyecto tiene aceptación en la región?	X		X	
21	¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	X			X
22	¿El proyecto es accesible a la población en general?	X		X	
23	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto.	X			X
	Político				
24	¿La Institución se hará cargo de la sostenibilidad del proyecto?	X			X
25	¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
26	¿El proyecto se adapta a las políticas de la institución?	X		X	
27	¿El proyecto responde a las políticas de la Facultad de Humanidades?	X		X	

No.	INDICADORES	Opción 1		Opción 2	
		Si	No	Si	No
	Cultural				
28	¿El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
29	¿El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X	
	Social				
30	¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X			X
31	¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	X		X	
	TOTAL	30	1	8	23

Prioridad:

La solución que cuenta con la mejor viabilidad y factibilidad es la opción número 1.

1.10 Problema seleccionado.

Desconocimiento construcción de Huertos escolares

1.11 Solución propuesta como viable y factible.

Elaborar un Guía construcción de huertos escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

CAPITULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos Generales

2.1.1 Nombre del proyecto

Guía construcción de Huertos Escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.2 Problema

Educativo-Ambiental de producto

2.1.3 Localización

Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

2.1.4. Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

2.1.5. Tipo de proyecto

Educación Ambiental

2.2. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en elaborar un Guía construcción de huertos escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz este proyecto es de vital importancia para la comunidad educativa, tomando en cuenta los procesos que se requieren para construir un huerto escolar, se incluyen técnicas y estrategias que permiten mejorar las habilidades y destrezas en los alumnos y alumnas en cuanto a la conservación de los recursos naturales como son las hortalizas. Se espera que este material pedagógico sea una herramienta de vital importancia para la formación integral de los niños y niñas de dicha comunidad, como al docente. Esta herramienta pedagógica se elaborará con el apoyo logístico, técnico y económico de la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

2.3. Justificación

Diversas investigaciones revelan que los sistemas educativos han fracasado, ya no digamos en su intento de ofrecer una formación integral, sino incluso en la formación básica de las habilidades y destrezas de los educandos. Se considera que la educación es pilar fundamental para construir una sociedad y lograr una mejor calidad de vida de sus integrantes, el maestro es parte importante en la transformación educativa. Por lo que como epesista de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala, consciente de la realidad que en la mayoría de establecimientos educativos hace falta Guías pedagógicas que ayuden a mejorar el rendimiento académico de los alumnos. Por lo se ha decidido elaborar un Guía de enseñanza para construir huertos escolares con sus diferentes procesos de construcción, dirigido a los alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz

2.4. Objetivos del proyecto

2.4.1. General

- Impartir la calidad educativa en los niños y que sea pertinente, vivencial, de convivencia y cultura de paz, desarrollando actividades de inclusión de conocimientos importantes para su preparación en la vida a partir de técnicas y estrategias significativas.

2.4.2. Específicos

- Involucrar a los educandos en actividades de trabajo en equipo.
- Enseñar a los alumnos a crear y mantener huertos escolares para promover la producción y consumo de frutas y verduras ricas en micronutrientes.
- Impartir una enseñanza activa integrando la horticultura con otras áreas, como las matemáticas, las ciencias sociales, la lectura, la escritura, entre otras.

2.5. Metas

- Socializar la Guía en un 100% con docentes, alumnos y Director de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
- Lograr en un 100% la aplicabilidad de esta Guía con los estudiantes.
- Lograr cambios significativos en un 90%, en los niños y niñas construcción de huertos escolares.
- Entregar 15 ejemplares de la Guía al Director de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

2.6. Beneficiarios

2.6.1. Directos

- Un Director
- tres Docentes
- 30 alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

2.6.2 Indirectos

- Comunidad Educativa de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, B.V.

2.7. Fuentes de financiamiento y presupuesto

- Los gastos financieros fue patrocinado en un 100% por la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Total
6	Resmas de papel bond, tamaño carta	Q. 41.00	Q. 168.00
100	Fotocopias	Q. 0.20	Q. 20.00
4	Cartuchos de tinta color negra	Q. 100.00	Q. 400.00
3	Cartuchos de tinta a color	Q. 125.00	Q. 375.00
15	Empastados de informes finales	Q. 10.00	Q. 150.00
40	Refacciones (Reuniones)	Q. 15.00	Q. 600.00
	Gastos de transporte	Q. 100	Q 100.00
2	Memoria USB	Q. 102.00	Q. 204.00
Gastos imprevistos		Q. 580.00	
500	Pilones de diferente especie	Q. 1.50	Q. 750.00
6 Onz.	Diferentes semillas para huerto	Q. 14.00	Q. 84.00
4 libs.	Fertilizante	Q. 6.00	Q. 24.00
15	Tablas	Q.20.00	Q. 300.00
TOTAL		Q. 3,175.00	

2.8 Cronograma de actividades de ejecución del aporte pedagógico 2015.

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Julio	Agosto	septiembre	
1	Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía.	Epesista				
2	Organización de los contenidos de la Guía.	Epesista				

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Julio	Agosto	Septiembre	octubre
3	Redacción de los contenidos de la Guía.	Epesista				
4	Primera revisión de la Guía.	Asesor de EPS				
5	Corrección de la Guía en base a las sugerencias dadas por el asesor.	Epesista				

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	Julio	Agosto	Septiembre	octubre
6	Revisión final de la Guía.	Director de De la Escuela y Asesor de EPS				
7	Validación de la Guía.	Director del Establecimiento				
8	Capacitación a docentes y alumnos sobre el uso de la Guía.	Epesista				
9	Entrega de los ejemplares de la Guía al Director y docente del Establecimiento Educativo	Epesista				
10	Constancia de entrega del Aporte Pedagógico.	Epesista				

2.9 Recursos

2.9.1. Humanos

- Directora del establecimiento
- Epesista de la Universidad de San Carlos de Guatemala
- Docentes
- Estudiantes
- Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-

2.9.2. Materiales

- Cámara fotográfica
- Computadora
- USB (memoria)
- Impresora
- Scanner
- Internet
- CD's
- Fotocopias e impresiones
- Hojas de papel bond
- Engrapadora
- Documentos físicos
- Enciclopedias
- Formalibros
- Libros de texto
- CNB

2.9.3 Físicos

- Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz.
- Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

2.9.4. Financieros

- El aporte de la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz fue de un 100% del total. (Q 3175.00)

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1.- Actividades y resultados

3.1.1 Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía.

Del 27 al 31 de julio se hizo un estudio minucioso para elegir el tema, se investigaron las fuentes bibliográficas para la formulación del diseño de la Guía.

3.1.2 Organización de los contenidos de la Guía.

Del 03 al 6 de agosto, se realizó la organización de los contenidos de la Guía en unidades temáticas.

3.1.3. Redacción de los contenidos de la Guía.

Del 08 al 12 de agosto se redactó los contenidos de las 4 unidades en las que está compuesto la Guía incluyendo actividades prácticas y de autoevaluación.

3.1.4 Primera revisión de la Guía.

El sábado 15 de agosto, se llevó a cabo la primera revisión de la Guía por parte del Asesor de EPS, el cual hizo las recomendaciones pertinentes obtener un mejor resultado en la estructuración de los contenidos.

3.1.5 Corrección de la Guía Pedagógica en base a las sugerencias dadas por el asesor.

Del 15 de agosto al 19 de agosto, se realizó el proceso de corrección de la Guía siguiendo los lineamientos dados por el asesor de EPS el cual fueron de vital importancia para mejorar la formulación y estructura de los contenidos para un mejor desarrollo de los mismos.

3.1.6 Revisión final de la Guía.

Asimismo el sábado 22 de agosto, el asesor de EPS, validó la reproducción de la Guía para ser socializada con el personal del Establecimiento Educativo.

3.1.7 Validación de la Guía.

El día viernes 28 de agosto, el director de la E.O.R.M. Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, del municipio de Rabinal,, departamento de Baja Verapaz, tuvo la oportunidad de revisar la Guía el cual fue de su agrado y posteriormente la validó.

3.1.8 Capacitación a docentes sobre el uso de la Guía.

El día viernes 4 de septiembre el Epesista realizó la inducción a docentes, Director y alumnos de sexto primaria de la EORM Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz, sobre el uso correcto de la Guía, promoviendo su aplicación posteriormente tomando en cuenta el tiempo de sostenibilidad.

3.1.9 Entrega de ejemplares de la Guía al Director del Establecimiento Educativo

El día martes 8 de septiembre, el Epesista realizó la entrega de las 14 copias de la Guía y el original del mismo, al director del establecimiento, estableciendo el mecanismo para la sostenibilidad del Aporte Pedagógico.

3.1.10 Constancia de entrega del Aporte Pedagógico

El día viernes 10 de septiembre el director de la Escuela Oficial Rural Mixta, Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz, procedió a entregar al Epesista la constancia de entrega del Aporte Pedagógico para constancia de la interesada. También agradeció al Epesista el apoyo que brindó a la escuela y a la niñez estudiantil con el aporte didáctico.

3.2. Productos y logros

PRODUCTOS:

Elaboración de un Guía Pedagógico sobre construcción de huertos escolares dirigido a docentes y alumnos y alumnas de sexto grado primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz

LOGROS:

- Validación del Guía Pedagógico.
- Se realizó la inducción sobre el uso adecuado del Guía pedagógico a 1 director, 4 docentes y 30 alumnos de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz, sobre la construcción de huertos escolares.
- Se benefició a 30 alumnos, con la entrega de 14 copias y la original del Guía Pedagógico al director de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

Construcción de Huertos escolares



<http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/conciencia-ecologica-los-huertos-escolares-ecologicos/>

“CONSTRUCCIÓN DE HUERTOS ESCOLARES, DIRIGIDO A DOCENTES Y ALUMNOS DE SEXTO GRADO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO PLAN DE SÁNCHEZ, ALDEA RAXJUT, RABINAL, BAJA VERAPAZ”

EPESISTA: Jaime Corazón Ismalej

ÍNDICE

CONTENIDO	No. De Página
INTRODUCCIÓN	i
JUSTIFICACIÓN	ii
OBJETIVOS	iii
COMPETENCIAS	iv
INDICADORES DE LOGRO	iv
I UNIDAD	1
¿QUÉ ES UN HUERTO?	2
EL HUERTO ESCOLAR.	3
IMPORTANCIA DE LOS HUERTOS ESCOLARES.	4
VENTAJAS DEL HUERTO ESCOLAR	4
IMPORTANCIA DE LA HORTICULTURA	6
QUE ALIMENTOS NOS PROPORCIONAN LOS HUERTOS	8
4 RAZONES PARA CONSUMIR MÁS VEGETALES Y HORTALIZAS	9
ACTIVIDADES	11
II UNIDAD	14
ELEMENTOS PARA PREPARAR Y MANTENER UN HUERTO ESCOLAR.	15
FORMAS DE CONSTRUIR HUERTOS ESCOLARES	16
ESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS	17
PREPARACIÓN DEL TERRENO	19
ACTIVIDADES	21
III UNIDAD	24
SELECCIÓN, DESINFECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SEMILLAS	25
LA DESINFECCIÓN DE SEMILLAS	26
TIPOS DE SIEMBRA	27
PROCEDIMIENTO PARA LA SIEMBRA DIRECTA.	32

ROTACIÓN DE CULTIVOS	33
TIPOS DE ASOCIACIÓN DE CULTIVOS	34
BENEFICIOS DE LA ROTACIÓN DE CULTIVOS	35
IMPORTANCIA DE LA PROTECCIÓN DE LAS PLANTAS.	35
ACTIVIDADES	37
IV UNIDAD	40
ELABORACION DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS	41
BENEFICIOS DEL ABONO ORGÁNICO	44
PROCEDIMIENTO PARA HACER LAS CAMAS O CANTERAS	45
SIEMBRA DE HORTALIZAS	45
PROFUNDIDAD DE LA SIEMBRA	46
RIEGO DESPUES DE LA SIEMBRA	46
SISTEMAS DE RIEGO:	47
LA GERMINACIÓN	47
EL RALEO	48
EL TRASPLANTE	49
CUIDADO DEL HUERTO	50
COSECHA	51
ACTIVIDADES	52
GLOSARIO	55
FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	64
E – GRAFÍAS	65

GUÍA

Construcción de Huertos escolares



<http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/conciencia-ecologica-los-huertos-escolares-ecologicos/>

“CONSTRUCCIÓN DE HUERTOS ESCOLARES, DIRIGIDO A DOCENTES Y ALUMNOS DE SEXTO GRADO PRIMARIA DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO PLAN DE SÁNCHEZ, ALDEA RAXJUT, RABINAL, BAJA VERAPAZ”

EPESISTA: Jaime Corazón Ismalej

INTRODUCCION

Con la presente Guía se contribuirá con una educación integral que impulse el desarrollo de las diferentes capacidades y aptitudes, tanto en el aspecto personal como social. La puesta en marcha de la Guía se introduce el punto de vista curricular de los equipos de alumnos y docentes orientado desde lo psicopedagógico.

Para hacer realidad el hecho de aprender a aprender es necesario una determinada intervención por parte del profesor o profesora. Es necesario trabajar teniendo claro que el grupo clase está integrado por un conjunto de personas con sus peculiaridades, valores e intereses, entre los cuales se producen intercambios y unas relaciones que llevan a la educación de todos y en todos los aspectos que nos configura como personas.

Esta Guía presenta una serie de temas muy importante para mejorar tu nivel de conocimiento en la construcción de huertos escolares, cuyos temas estan divididos en unidades. En la Primera unidad encontrarás el Significado de huerto, lo qué es un huerto, importancia y ventajas del mismo, así como los alimentos que nos proporcionan. En la unidad dos te informarás sobre la formas de cómo construir las camas o canteras, las herramientas necesarias para su Construcción, entre otros. Esta Guía se divide en cuatro unidades que serán de vital importancia para asesorarte, obtener conocimientos y aprendizajes significativos.

La propuesta que presento es el resultado de un intenso trabajo. Lo anterior permitirá llevar a la práctica todo lo aprendido y el éxito que alcances en el trabajo escolar, será el primer paso para que junto con tu esfuerzo y el de tus compañeros, ayudes a elevar tu nivel de vida y el de tu comunidad.

JUSTIFICACION

Esta Guía se ha elaborado con el propósito de mejorar y aplicar conocimientos relacionados con la construcción de huertos escolares con estrategias novedosas e interesantes y que no afecten el ambiente natural.

Este trabajo proporciona los conocimientos básicos y necesarios para la práctica de algunos cultivos más comunes, que por su característica pueda producirse en la comunidad.

La razón de hacer esta Guía como un agrupamiento de ideas y conocimientos sobre la construcción de huertos escolares obedece a que si el alumno y alumna realiza cualesquiera de estas actividades con esfuerzo y dedicación con sus compañeros de grupo, maestros y comunidad, tendrá la posibilidad de obtener beneficios en un lapso razonable de tiempo, mejorando su alimentación, salud y su nivel de vida.

Además si por algún motivo no podrá continuar sus estudios, estas técnicas agrícolas pueden contribuir a mejorar sus ingresos o lograr que se arraigue en su comunidad.

Todas las actividades propuestas están basadas en una contextualización y regidas por las políticas educativas de nuestro país.

Además el Currículo Nacional Base fue fundamental para trazar las competencias e indicadores de logros de las actividades, en el área de Ciencias Naturales Y tecnología.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.
- Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y a la persona humana.

ESPECIFICOS:

- Fortalecer los vínculos institucionales haciendo partícipes de este proyecto a profesores y estudiantes del nivel primaria promoviendo así el trabajo cooperativo como estrategia de enseñanza.
- Involucrar a los educandos en actividades que puedan generarles economía.
- Motivar la asistencia escolar a partir de conocimientos de preparación donde participe toda la comunidad educativa.
- Valorar los recursos naturales como fuente de energía para la sobrevivencia.

COMPETENCIAS

- Ejecuta actividades orientadas a innovar procesos productivos y de servicios en la comunidad.
- Relaciona el origen de la vida con la interacción del ser humano con la naturaleza.

INDICADORES DE LOGRO

- Descubre las funciones de los nutrientes.
- Demuestra la importancia de la nutrición en la prevención de enfermedades.
- Diferencia lo que es un huerto y una hortaliza.
- Describe las ventajas de un huerto escolar.

PRIMERA UNIDAD

EL HUERTO



<https://blogdeazoteasverdes.wordpress.com/2012/02/24/encuentro-de-huertos-familiares-urbanos/>

¿QUÉ ES UN HUERTO?

Un huerto o huerta es un cultivo de regadío, muy frecuente en las vegas de los ríos por ser un tipo de agricultura que requiere riego abundante, aunque el sistema de riego por goteo, muy apropiado en las parcelas de horticultura, economiza una enorme cantidad de agua. Los principales cultivos de las huertas suelen ser las hortalizas, verduras, legumbres y, a veces, árboles frutales. Suelen recibir por ello el nombre genérico de cultivos hortícolas.

Este tipo de cultivo procede en los albores de la agricultura durante la revolución neolítica de las prácticas de siembra de las mujeres, que sembraban semillas alrededor de la cueva o vivienda donde vivían, con lo cual llegaron a desarrollar e inventar un modo de economía más seguro, ya que las plantas de cultivo le permitían guardar gran parte de la cosecha para las épocas de escasez.¹⁴



<https://www.google.com.gt/search?q=IMAGENES+DE+HUERTOS+ESCOLARES>

¹⁴<https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>

EL HUERTO ESCOLAR.

Un huerto es un espacio donde se siembran algunas plantas útiles. Si este espacio se encuentra en la escuela, se le llama huerto escolar. Todas las personas podemos ayudar a crear y cuidar el huerto escolar

Son pequeños espacios de las instituciones educativas cuyo objetivo primordial es que el alumno llegue a comprender las relaciones de interdependencia que hay entre las plantas y su medio circundante; observando los cambios que sufren por efecto de la luz, el agua, el suelo, la temperatura, y en fin, por todos aquellos factores físicos químicos y biológicos que intervienen en su crecimiento y su desarrollo y de esta adquiera conciencia sobre la incidencia de nuestras actividades sobre el equilibrio del ambiente.”¹⁵



http://3.bp.blogspot.com/-UWq_GPxQFpY/TqL8C7AdbgI/AAAAAAAAABY/3s6Z6ohSA94/s400/DSC00435.JPG

¹⁵<https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>

IMPORTANCIA DE LOS HUERTOS ESCOLARES.

“Muchas personas piensan que en la escuela sólo se aprende dentro del aula. Los terrenos de las escuelas son:

1. una fuente de alimentos para mejorar la dieta de los niños y su salud.
2. un lugar para aprender (sobre la naturaleza, la agricultura y la nutrición).
3. un lugar para el disfrute y el esparcimiento (flores, arbustos, sombra, áreas de juegos y lugares donde se consumen las comidas. El asfalto, la tierra seca, el barro y los terrenos baldíos se transforman en campos verdes, en laboratorios al aire libre, en parcelas para el cultivo de hortalizas, en jardines de hierba, en espacios para juegos y en áreas de estudio. Los huertos escolares están liderando estos cambios.

VENTAJAS DEL HUERTO ESCOLAR

4. Los niños contribuyen a disminuir los gastos de alimentación.
 5. Aprenden a trabajar en equipo.
 6. Producción de alimentos frescos
- La creación de un huerto es aprovechable en la escuela 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:
 - 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 abono.
- Los frutos cosechados se pueden utilizar en el comedor escolar.
- Los niños se encargan de cuidar del huerto y cultivar los productos.
- Esto es motivante y estimula la creación de un huerto en casa.
- Las hortalizas se pueden comer cocidas aunque es recomendable que las consumas cruda, porque así conservan mejor sus propiedades alimenticias.
- Si los productos sacados de la tierra no son utilizados en la escuela porque no existe el comedor escolar, se pueden vender en la comunidad, las ganancias permitirán mantener
- el huerto y comprar materiales para le escuela.¹⁶



<http://ucanr.edu/datastoreFiles/199-5929.jpghttps://encrypted->

¹⁶<http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>



<http://edukame.com/atragantamiento>

IMPORTANCIA DE LA HORTICULTURA

“La horticultura es la rama de la agricultura que se encarga de estudiar el cultivo de las especies vegetales, conocidas comúnmente como hortalizas o verduras. El cultivo se realiza normalmente en huertas o parcelas. Por su importancia en la alimentación

Se debe aprovechar en beneficio propio o de la comunidad.

El consumo de estos productos agrícolas aportan al organismo una serie de nutrientes entre los que podemos destacar a las vitaminas: A, B1, B2, B12, C, D, K, minerales y almidones.

Las labores de hortícolas se desarrollan normalmente en huertos, pero este no es una limitante porque si se carece de terreno extenso, el cultivo se puede hacer en pequeños espacios de tierra y aún en macetas, botes, cajas de mader, sin que por esto, los productos sean de menor calidad.”¹⁷

¹⁷ [Educación tecnológica: Ministerio de Educación. Pág. 3](#)



<http://www.importancia.org/horticultura.php>



<http://claudioamop.files.wordpress.com/2009/05/ael-huerto-escolar.jpg>

QUE TIPOS DE ALIMENTOS NOS PROPORCIONAN LOS HUERTOS



<https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQkMG3TVpIZRm6zbAuKcNR9f1icoCmVovkXJlhbMJtXdnRZx4sJYQ>



<https://www.Verduras y hortalizas: propiedades y nutrientes>

Los vegetales y hortalizas nos brindan una comida de baja densidad calórica, pero rica en fibra, 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.”¹⁸ (

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

¹⁸ [Educación tecnológica: Ministerio de Educación. Pág. 3](#)

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.”¹⁹



http://es.123rf.com/imagenes-de-archivo/comiendo_verduras.html?mediapopup=25962464

¹⁹http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras_propiedades.htm

ACTIVIDADES

Realiza las siguientes actividades que se te solicita.

- Elabora una lista con los nombres de las verduras que conozcas.

- _____
- _____
- _____
- _____

- Escribe una lista de las verduras y hortalizas que consumes con regularidad.

- Comenta con tus compañeros y maestro la necesidad de consumir productos hortícolas, así como la posibilidad de cultivar hortalizas en tu escuela o comunidad

- De acuerdo a los conocimientos adquiridos, haz un listado de las vitaminas, fibras y antioxidantes que nos proporcionan las verduras y frutas.

Instrucciones: Escribe en el paréntesis de la derecha, la letra de la respuesta correcta.

1. Estudia el cultivo de especies vegetales conocidas como verduras. ()
a) agronomía b) agricultura c) horticultura

2. Principales nutrientes que aportan las verduras al cuerpo humano. ()
a) proteínas b) carbohidratos c) vitaminas

3. Forma en que se prefieren comer las verduras para que conserven sus propiedades alimenticias.....()
a. conserva b) cocidas c) crudas

4. Actividad cuyos productos aportan principalmente vitaminas al organismo. ()
a. porcicultura b) horticultura c) apicultura

5. Lugar donde se puede practicar la horticultura por falta de espacio. ()
a. terrenos b) botes c) parcelas

CLAVE: 1. (C), 2.(C), 3.(C), 4.(b), 5. (b)

ACTIVIDAD

Instrucciones: A continuación se te presenta una sopa de letras donde debes de localizar y subrayar los alimentos que nos proporcionan las hortalizas.

S	Z	E	D	T	R	G	U	N	F	S	K	P	A	D
F	A	A	F	T	O	M	A	T	E	C	E	D	O	H
A	N	X	C	V	B	E	A	A	E	K	O	I	D	E
G	A	M	M	A	R	E	E	E	E	J	O	T	E	S
U	H	A	R	O	O	R	L	E	G	U	L	A	S	B
H	O	S	Y	R	N	E	T	A	E	V	I	G	R	A
C	R	F	U	E	A	K	A	J	Ñ	S	F	U	E	C
E	I	H	O	T	B	B	E	I	D	A	L	A	T	E
L	A	I	P	O	A	H	U	T	O	L	O	T	A	G
U	A	O	E	P	R	E	P	O	L	L	O	E	R	I
L	F	C	O	L	I	F	L	O	R		L	M	D	J
A	E	R	A	M	A	R	A	N	T	O	Y	A	O	E
R	T	B	W	N	U	E	D	I	O	N	I	P	E	P
L	E	A	S	T	E	R	M	I	N	A	L	D	O	T
C	C	E	B	O	L	L	A	S	T	E	C	O	N	U

Clave: pepino, cebolla, coliflor, acelga, ejotes, amaranto, rábano, zanahoria, tomate y lechuga.

SEGUNDA UNIDAD

Como Construir un Huerto



<https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>

Elementos para preparar y mantener un huerto escolar.

“Para realizar el huerto en primer lugar se deben buscar lepas de pinos o ya sean ramas secas de árboles como lo muestra en la figura anterior.

Para preparar y mantener un huerto escolar necesitamos herramientas que faciliten el trabajo con la tierra. Entre estas se encuentran el pico o piqueta, el rastrillo, las palas, la regadera, la manguera y los guantes de jardinería. Es importante recoger y guardar estas herramientas cada vez que se utilicen, para que no se dañen.

También los fertilizantes y abonos son necesarios para mejorar el crecimiento de las plantas. Algunos abonos naturales son el estiércol de ganado vacuno o bovino, o el compost, que se elabora con desechos vegetales.”²⁰



<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+rastrillos+y+biellos+palas>

²⁰<https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+rastrillos+y+biellos+palas>

FORMAS DE CONSTRUIR HUERTOS ESCOLARES

“El huerto escolar se puede construir en balcones, cajones grandes, materos o terrenos. Para ello, podemos seguir estos pasos:

- Escogemos un lugar ventilado y con suficiente luz dentro de la escuela.
- Conseguimos las macetas o cajones.
- Limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- Humedecemos y trituramos muy bien la tierra para no formar pantano.
- 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.”



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?>



<https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>



<https://www.google.com.gt/search?q=IMAGENES+construccion+DE+HUERTOS+ESCOLARES&rlz>

ESTRUCTURA Y CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS

“Para llevar a cabo las actividades agrícolas, es necesario el medio en el cual se desarrollaran las plantas.

El suelo donde se cultivan los vegetales recibe el nombre de tierra arable, laborable y la podemos clasificar dependiendo de su espesor en la siguiente forma.

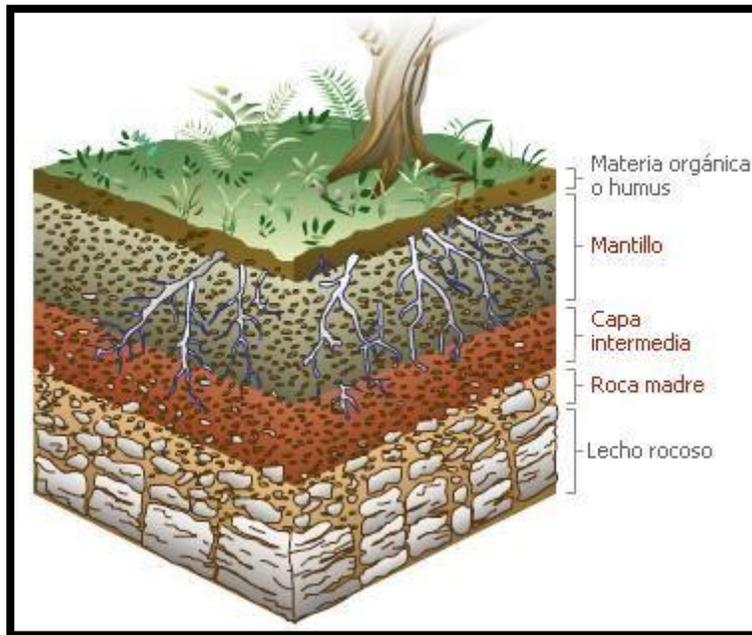


A la capa superficial se le conoce capa activa, por la acción de los agentes atmosféricos.

La capa inferior recibe el nombre de inerte.

Y la profunda recibe el nombre de subsuelo.

Los suelos agrícolas están compuestos principalmente de arena o sílice, arcilla, caliza y humus.”²¹



<http://www.pixmac.es/imagen>

Composición del suelo

Hablar de composición es hablar de las *partes que forman* a una cosa. En el caso del suelo, se dice que sus componentes o partes que lo forman son cuatro:

- - *Aire.*
- - *Agua.*
- - *Minerales.*
- - *Materia orgánica.*

<http://www.pixmac.es/imagen>

²¹ Educación tecnológica, telesecundaria, volumen I, págs.47 al 48

PREPARACIÓN DEL TERRENO

- ” Escoger el terreno que esté disponible dentro del Centro Educativo.
- Limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- Labrar el terreno.
- 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.

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

- Pala
- Pico
- Escardil
- Machete
- Rastrillo
- Carretilla
- Manguera
- Tobo
- Cuchara
- Regadera
- Trampas

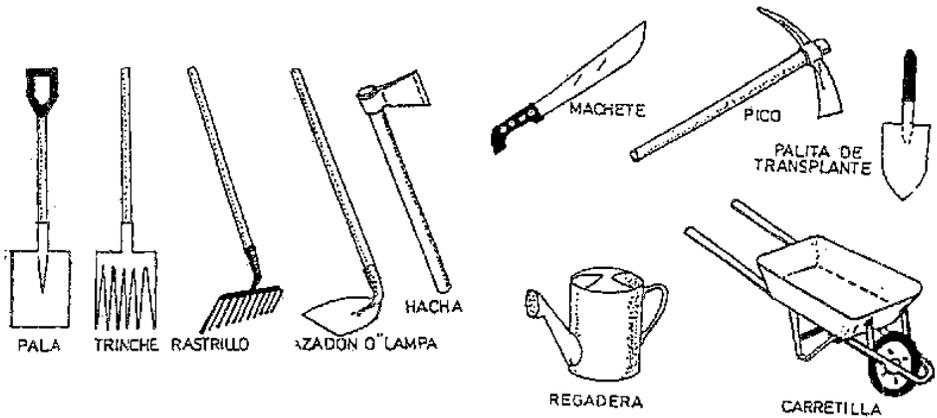
Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto escolar. Se prepara del mismo modo, como se prepara un jardín. El terreno debe labrarse profundamente, de ésta manera, se afloja la tierra y así el agua penetrará fácilmente. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar. Es decir, un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las

capas de 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.”²²

Los términos y/o conceptos citados a continuación fueron extraídos y tomados del Larousse Diccionario Práctico Español Moderno. (1991)



<http://uenpadrefranciscoandjarcaqua.blogspot.com/2010/01/pasos-para-preparar-un-huerto.html>



http://asignaturahorticultura.blogspot.com/2015_07_01_archive.html

²²<http://uenpadrefranciscoandjarcaqua.blogspot.com/2010/01/pasos-para-preparar-un-huerto.html>

ACTIVIDADES



<http://previews.123rf.com/images/chudtsankov/chudtsankov1103/chudtsankov110300006/9152406-Nube-con-gotas-de-lluvia-Foto-de-archivo.jpg>



<http://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-ensenar-a-los-ninos-a-trabajar-en-equipo/>

Autocontrol

1. Realizar una lluvia de ideas sobre las herramientas que se utilizan en la preparación de la tierra.



2. Hacer una lista de las herramientas mencionadas en la lluvia de ideas



3. Comenta con tus compañeros la importancia de preparar correctamente el terreno.



4. Describir el uso y las características de las herramientas empleadas en la horticultura.

5. Trabajo en equipo realizar una investigación sobre los tipos de suelos existentes en su comunidad.



Autocontrol

6. Determina con la orientación de tu maestro (a), el tipo aproximado de tierra de labor con que cuenta tu escuela.

7. Describir la preparación del suelo para la creación de un huerto.

Actividad: Realizar la representación de un huerto escolar a través de una maqueta. La creatividad es muy importante. El material a utilizar es a tu criterio.

Eres genial, creativo y participativo...Piensa, Piensa. →



<http://cursa.ihmc.us/rid=1MMR09PV5-4T30SN-1WSW/ni%C3%B1o%20pensando.jpg>

TERCERA UNIDAD

LAS SEMILLAS



http://www.fao.org/newsroom/es/field/2006/1000402/article_1000403es.html

SELECCIÓN, DESINFECCIÓN Y ALMACENAMIENTO DE SEMILLAS

“El cultivo de hortalizas lo realizaras, tomando en cuenta las características climatológicas y el tipo de suelo de tu región.

Es importante sembrar diferentes verduras y legumbre, para que tengas una alimentación variada y balanceada.

Las semillas que vayas a utilizar en el cultivo, las puedes obtener de las plantas más vigorosas y resistentes a enfermedades.

La selección de semillas tiene por objeto, obtener plantas de mejor calidad. Para esto debes tomar en cuenta las siguientes características:

- Que sean uniformes en color y aspecto exterior, eligiendo las de coloración bien marcada y desechando las que presenten manchas.

- Resistentes a enfermedades.
- Que sean de la misma variedad”²³



http://www.fao.org/newsroom/es/field/2006/1000402/article_1000403es.html

LA DESINFECCIÓN DE SEMILLAS

“El método más económico es colocar las semillas en una bolsita de tela y sumergirlas en un recipiente con agua, a una temperatura constante de 50°. C tratando de que el agua no pase de 50°. C de lo contrario se cuecen las semillas.

Las semillas seleccionadas se guardan en lugares secos para esto puedes utilizar un frasco o bote perfectamente limpio y que cierre herméticamente.”²⁴

²³Educación Tecnológica, MINEDUC. Pág. 12-13

²⁴<https://www.google.com.gtdesinfectar%20semillas%20imagenes>

TIPOS DE SIEMBRA

Existen distintas técnicas de siembra, elegiremos una u otra según la hortaliza que queramos plantar. El tamaño de la semilla, el tamaño final de la planta y las condiciones del terreno son algunos de los factores determinantes para escoger la técnica más adecuada de siembra para nuestro huerto. Las técnicas más comunes son las siguientes:

A VOLEO

Se esparcen las semillas al azar por el terreno. Se suele hacer con la mano y en forma de abanico, repartiéndolas de forma irregular, pero intentando que sea lo más uniforme posible. Si las semillas son muy pequeñas conviene mezclarlas antes con arena para que la distribución sea más regular.

Cuando ya las hemos esparcido permanecen en la superficie, por lo que deberemos cubrir las con una capa de tierra y realizar una pequeña presión para que no sean movidas por el viento o la lluvia. Este tipo de siembra se puede utilizar en zanahorias, nabos o rábanos.



<http://www.elhuertodelabu.es/wp-content/uploads/siembra-a-voleo.jpg>



http://2.fimágenes.com/i/3/4/be/220_79225_2366666_235390.jpg

POR FILAS

Se realiza antes un surco en forma de línea alargada sobre el que se colocan las semillas a distancia variable según hortaliza y la necesidad de la planta. A continuación se cierra el surco con la azada para enterrar las semillas. Hay que tener en cuenta que según la semilla que cultivemos la profundidad del surco será mayor o menor.



<http://www.ecoagricultor.com/los-6-tipos-mas-comunes-de-siembra/>

A CHORRILLO/EN HOYOS

Se hacen hoyos en el terreno siguiendo una línea recta. Podemos ayudarnos de una azada o de un plantador para hacer los agujeros, introduciremos en ellos las semillas y, posteriormente se taparán. Se suele utilizar para semillas de gran tamaño, como la calabaza o el calabacín. En el caso de poner grupitos de 4-5 semillas en cada hoyo la siembra también puede llamarse “a golpes”.



http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_4/mod_virtuales/modulo2/23.jpg

A TRESBOLILLO

Es muy similar a la de chorrillo, ya que se realizan los mismo hoyos, solo que esta vez no se hacen en línea recta, sino en zigzag. Se utiliza cuando se siembra en bancales, para repartir todas las plantas pero sin que entorpezcan las unas con las otras.



http://www.cultivebiointensivamente.org/images/Self-Teaching%20Pics/planting_flat%20copy.jpg

SIEMBRA DE PRECISIÓN

En este caso la siembra se realiza mediante máquinas especialmente diseñadas para sembrar semillas de hortaliza. La máquina, una vez que se le ha calibrado la distancia y la profundidad de siembra, introduce las semillas en el terreno, pueden ser máquinas de precisión manuales o de arrastre. Este tipo de siembra permite realizar en menor tiempo el trabajo, y de manera más eficiente.



https://www.deere.com/common/media/images/product/greenstar_precision_solutions/field_and_crop_solutions/1310_field_crop_762x458.jpg

SIEMBRA EN ALMÁCIGOS

“Se utiliza cuando las semillas son muy pequeñas, tardar mucho en germinar o las plantas necesitan cuidados especiales.

El almácigo puede ser un pequeño espacio de la huerta con buena tierra o una cajonera especialmente preparada con tierra abonada, colocada en un lugar cerca de una fuente de agua y con protección de heladas, sol fuerte, viento, etc.

Otra manera de realizar almácigos es sembrar en recipientes individuales y colocarlos dentro de la almaciguera para protegerlos del frío. También asegura el éxito en el trasplante porque la plantita sale con todo el pan de tierra, evitando dañar las raíces.”²⁵



<http://i.ytimg.com/vi/UOp3fVvsY24/hqdefault.jpg>

²⁵<http://www.ecoagricultor.com/los-6-tipos-mas-comunes-de-siembra/>

PROCEDIMIENTO PARA LA SIEMBRA DIRECTA.

“Materiales:

- Estacas
- Cordel
- Escardillo desmalezador
- Etiqueta

Procedimiento.

- a) Marcar las líneas de siembra con un cordel, atar una estaca en cada punta y extenderlo sobre la cama.
- b) Trazar los surcos de siembra guiándose por el cordel. La profundidad del surco depende del tamaño de la semilla.
- c) Consultar sobre la cantidad de semilla necesaria para cada hortaliza.
- d) Con la mano distribuir la semilla ordenadamente en el surco de la siembra.
- e) Colocar en cada surco una estaca con el nombre de la hortaliza que se sembró.”²⁶

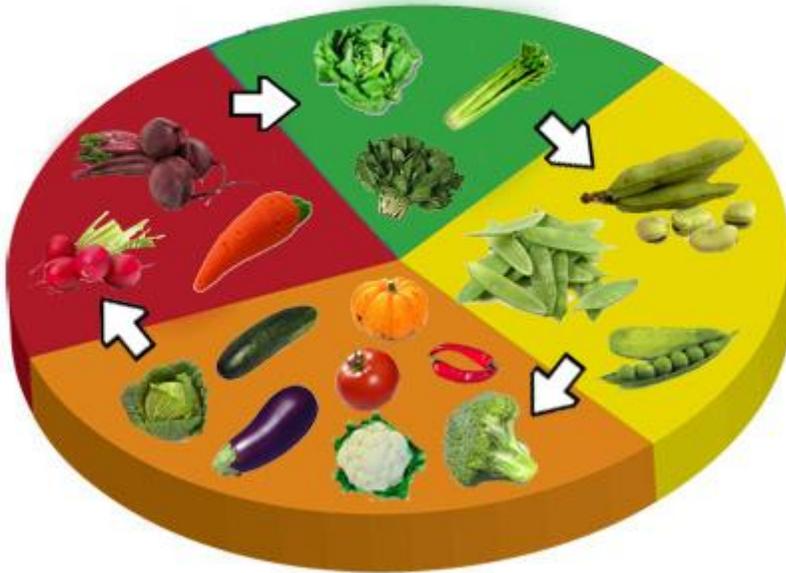


<http://elregionaldigital.com.ar/wp-content/uploads/2015/08/Siembra-de-maiz-por-medio-de-siembra-directa.jpg>

²⁶[Conceptos básicos de Telesecundaria, volumen I, Pág.](#)

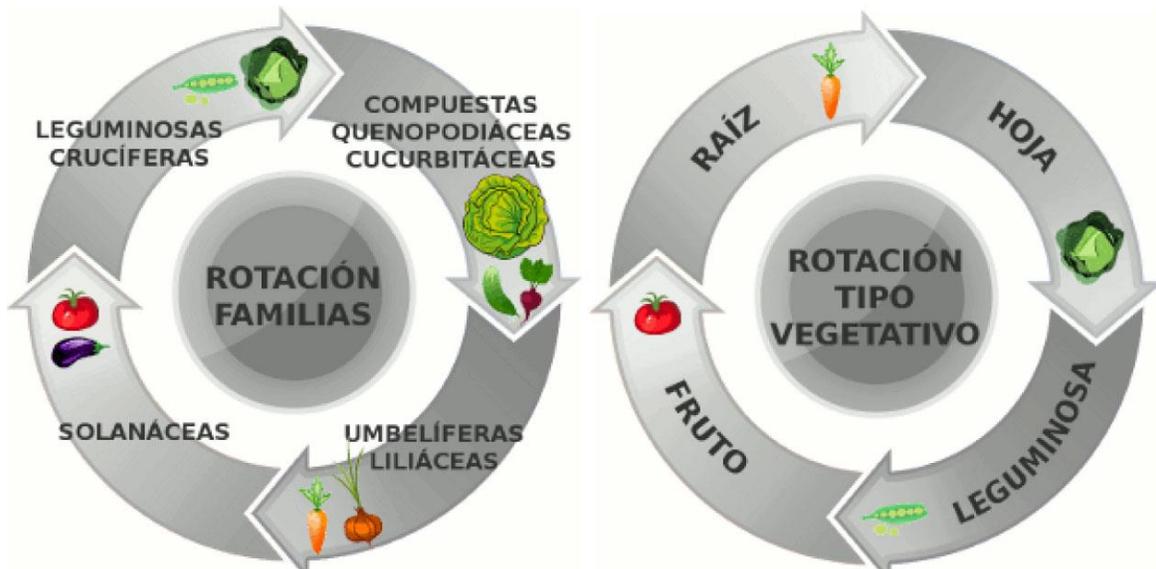
ROTACIÓN DE CULTIVOS

La rotación de cultivos consiste en alternar plantas de diferentes familias y con necesidades nutritivas diferentes en un mismo lugar durante distintos ciclos, evitando que el suelo se agote y que las enfermedades que afectan a un tipo de plantas se perpetúen en un tiempo determinado. ...



<http://ecohortum.com/wp-content/uploads/2013/03/rotacion-cultivos.jpg>

Tipos de asociación de cultivos



<http://www.ecoterrazas.com/blog/wp-content/uploads/rotacion-familias-01.jpg>

- Mezclados: cuando el terreno se siembra al azar.
- Intercalados: cuando se siembra la planta con cierta distancia entre un surco y el otro.
- En parcelas: se siembran cultivos en parcelas y se intercalan por las fajas.

Beneficios de la Rotación de Cultivos.



<http://www.ecoterrazas.com/blog/wp-content/uploads/rotacion-familias-01.jpg>

Reduce las necesidades de labranza.

1. Reduce el uso de maquinaria.
2. Evita problemas de compactación del suelo.
3. La arquitectura del policultivo con diferentes tamaños de hoja y tallo tiene las siguientes ventajas:
4. Intersección de agua más lentamente.

Importancia de la protección de las plantas.

- El agua lava las hojas y el tallo, de los cuales se recogen nutrientes para ser incorporados al suelo.
- La infiltración del agua en el suelo es lenta, lo que permite retener la humedad.
- Se reduce la intensidad de la luz que llega al suelo.
- Ayudan a reducir la evaporación del sistema agrícola.

Retienen los suelos.

- Mejoran la fertilidad del suelo.
- Añaden materia orgánica continuamente.
- Proporcionan más nutrientes.
- Se produce un intercambio de nutrientes más estable.
- El gasto de energía es menor en ese sistema de producción.
- Son mayores las posibilidades de comercialización”²⁷

²⁷http://es.wikipedia.org/wiki/Rotaci3n_de_cultivos

ACTIVIDADES

- Comenta con tus compañeros y maestro la importancia de la selección, desinfección y almacenamiento de semillas.
- -

- Anota tus conclusiones.
- _____

- Escriba 3 beneficios de la rotación de cultivos.
- _____

Autoevaluación.

Con el fin de que te des cuenta del aprovechamiento de los conocimientos adquiridos, contesta el siguiente cuestionario. Subrayando la respuesta correcta.

1. El cultivo de hortalizas lo debes realizar con base en.....
 - a) las características de tu región b) tus costumbres c) tu alimentación

2. Con la selección de semillas se obtienen legumbres.....
 - a) Más grandes b) más verdes c) de mejor calidad

3. Para la selección de semillas debes tomar en cuenta.....
 - b) Que sean más grandes b) la uniformidad en color y aspecto
 - (c) la resistencia al calor y humedad.

4. Para evitar que las semillas sean portadoras de enfermedades es necesario....
a) lavarlas b) desinfectarlas c) remojarlas
5. El método de desinfección en agua es 50°. C es el más.....
a) práctico b) conveniente c) económico

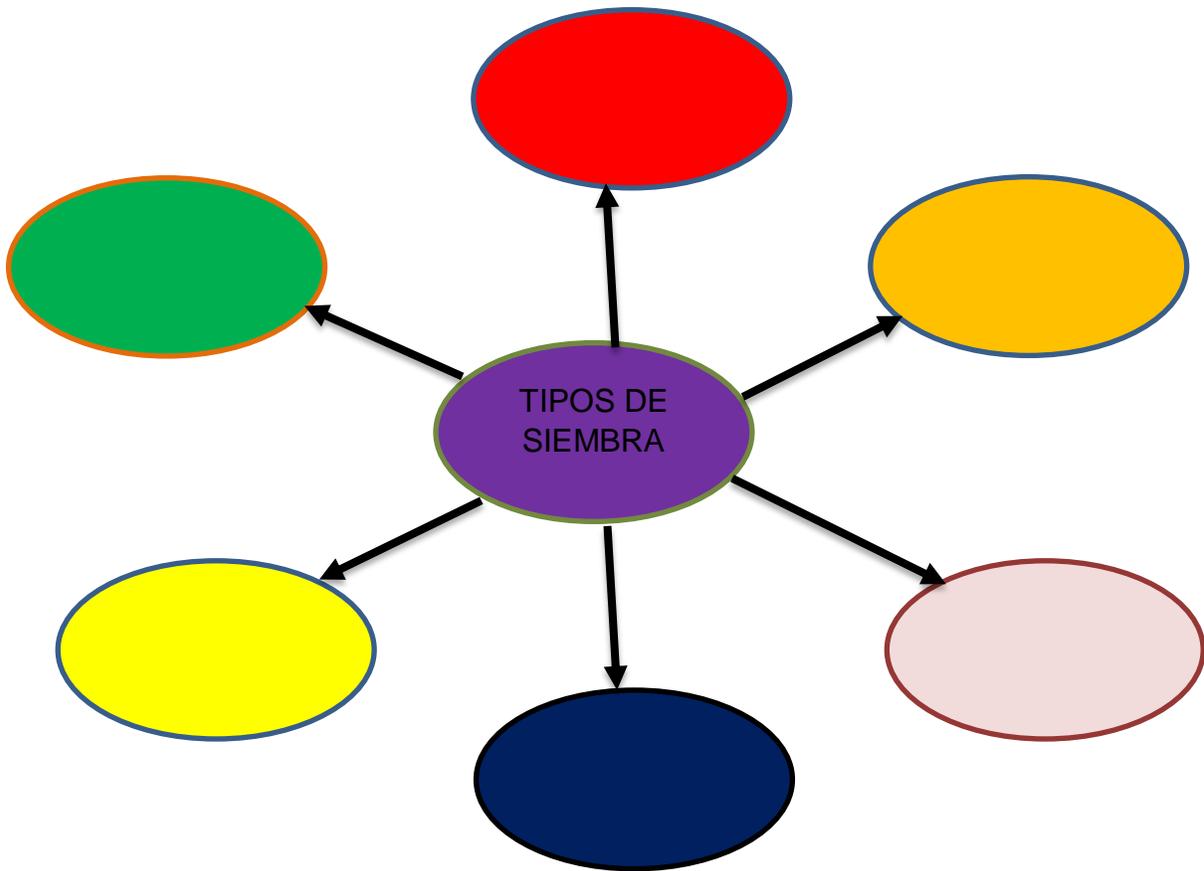
Clave: 1. (a), 2.(c), 3. (b), 4. (b), 5. (c)

Autoevaluación II. De cada pregunta que se te plantea selecciona la respuesta correcta y enciérrela.

1. el acto de distribuir semillas en la tierra ya preparada se le conoce como....
a) Trasplante b) siembra c) cultivo
2. Cuando la semilla se siembra en su lugar definitivo se conoce como siembra.....
a) De asiento b) a voleo c) a golpe
3. El tipo de siembra que se realiza arrojando la semilla sobre el suelo en forma de lluvia se llama.....
a) A golpe b) a mata larga c) a voleo
4. Tipo de siembra que tiene la ventaja de requerir menos semilla, ésta se puede distribuir mejor y facilita las labores de cultivo.....
a) A chorrillo b) en línea c) a golpe

CLAVE: 1. (b) 2. (a) 3. (c) 4. (b)

A continuación se te presenta un esquema en el cual debes completarla escribiendo los diferentes tipos de siembras.



CUARTA UNIDAD

SIEMBRA Y CUIDADO DE LAS HORTALIZAS



<http://www.iescoloma.es/depalique/images/stories/lascanteras/huerto><http://catedradelatierravivela15.blogspot.es/media/>

ELABORACION DE FERTILIZANTES ORGÁNICOS



<http://www.monografias.com/trabajos96/guia-practica-elaboracion-abonos-e-insecticidas-organicos/image005.png>



<http://www.el-independiente.com.mx/wp-content/uploads/2012/04/reciben-2.jpg>



<http://i.ytimg.com/vi/T42uJe4XtR0/maxresdefault.jpg>

3. Consideraciones a tomar en cuenta para la elaboración y manipulación de abonos orgánicos.

¿Qué se necesita para hacer abono orgánico?

Como materia prima se puede utilizar todo tipo de desechos vegetales y animales que no estén contaminados, como:

- Desechos de cosechas, hojas caídas, aserrín de maderas no rojas, estiércoles, orines, plumas, huesos, cáscaras de huevos, tierra, ceniza, cal, melaza, entre otros.
- Un lugar adecuado para depositarlas y darles el manejo apropiado. Si la región es húmeda, este espacio debe contar con piso de cemento o de tierra bien compacta. Si está en un lugar alto debe tener techo y si hay mucho viento debe tener paredes hechas de materiales de la zona.
- Es importante que los materiales que van a utilizar estén cerca y no haya que comprarlos o transportarlos desde lejos.

Con cada cosecha, la tierra va perdiendo los nutrientes disponibles para las próximas siembras y no los recupera, de ahí la importancia de aplicarle abonos orgánicos.

Los orgánicos son de origen animal y vegetal. Los de origen animal están constituidos por desechos o subproductos de animales como la harina de carne, sangre seca, huesos molidos, restos de pescado, estiércol, entre otros.

Los de origen vegetal regresan en parte los nutrientes que la planta extrajo para su desarrollo, éstos se obtienen enterrando los desperdicios y restos de la cosecha, o bien, hojas o ramas secas de árbol.

Un ejemplo de abono orgánico, es el estiércol podrido (seco. Que pueda desmoronarse) el cual lo puedes preparar en la siguiente forma:

- cava una fosa.
- Deposita en ésta el estiércol
- Cúbrela con tierra y déjala reposar por un periodo de 6 meses, para que se pueda utilizar.

Sino cuentas con suficiente estiércol, puedes preparar tierra de composta, ésta se hace formando una pila de hojas de árboles, zacate, yerbas verdes, un poco de estiércol y tierra en la siguiente forma:

- Coloca una capa de 20 cm de hojas, zacate verde y yerbas
- Encima una capa de estiércol fresco de unos 5cm de grosor
- Luego una capa de un 1 cm de tierra.
- Después vuelve a poner otra capa de hojas, zacate y yerbas, más estiércol y tierra así sucesivamente hasta que mida un metro de alto.

Otra forma de hacer composta, es utilizando desperdicios de la cocina. Para esto, aparta un bote los desperdicios como:

Cascarones

Semillas

Huesos

Cáscaras de frutas.

Cava una fosa de un metro cuadrado, con una profundidad de 70 cm. Deposita los desperdicios en la fosa y tápalos con una capa de tierra para que no huelan mal y no se propicie la proliferación de moscas.

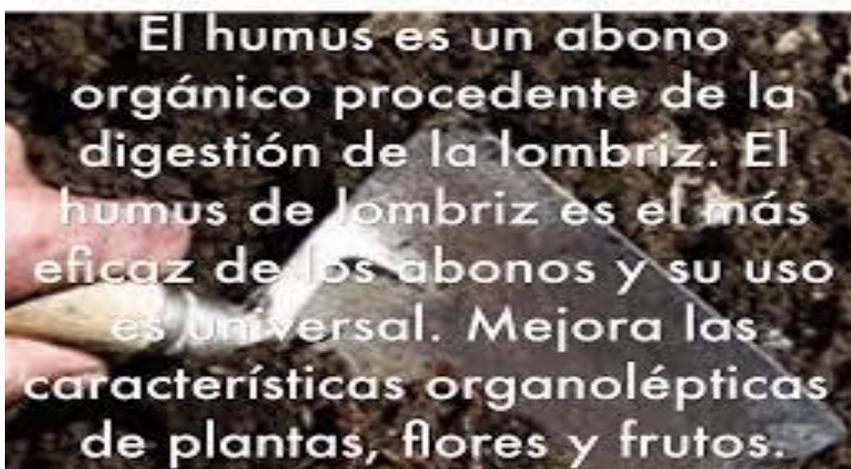
Es importante que aproveches los recursos naturales de tu comunidad, así como los desperdicios para que puedas nutrir la tierra., y gracias a sus grupos funcionales aumenta el poder de la absorción de la mayoría de elementos nutritivos, contribuyendo así a la fertilidad global de los suelos agrícolas.

BENEFICIOS DEL ABONO ORGÁNICO

Aumenta la capacidad de intercambio iónico del suelo: las sustancias húmicas y las arcillas constituyen la parte fundamental del complejo de cambio y gracias a sus grupos funcionales aumenta el poder de la absorción de la mayoría de elementos nutritivos, contribuyendo así a la fertilidad global de los suelos agrícolas.

Es fuente y reserva de nutrientes para la planta: bajo la acción de los microorganismos del suelo, el humus se mineraliza lentamente liberando su contenido en elementos fertilizantes.

Favorece la acción de los abonos minerales: incrementan la permeabilidad de las membranas celulares de las raíces absorbentes, facilitando la absorción de elementos minerales.”²⁸



<http://b29115924cf54e629aa5-4ff86151a1684680afb5e7ba0d0f4374.r32.cf2.rackcdn.com/F5D8442A-4E23-44D9-A87D-5DF1F72A42C0.jpg>

²⁸<http://image.slidesharecdn.com/abonosdadoporlaprofeorlira-101024214143-phpapp01/95/abonos-organicos-14-638.jpg?cb=14>

PROCEDIMIENTO PARA HACER LAS CAMAS O CANTERAS

- Con la pala hacer un surco de 15 cms de profundidad entre cada franja y la tierra que se saca, colocarla sobre la franja.
- Agregar abono orgánico o estiércol sobre la tierra y mezclar.
- Profundizar los surcos
- Alisar con el rastrillo



<http://www.iescoloma.es/depalique/images/stories/lascanteras/huerto><http://catedradelatierravivela15.blogspot.es/media/>

SIEMBRA DE HORTALIZAS

HAY DOS FORMAS:

Siembra directa:

“voleo” se distribuyen las semillas sobre la superficie de la cama.

La línea: las semillas se colocan en chorro continuo en hileras.

A golpes: en pequeños agujeros distanciados se colocan dos o tres semillas a la vez.

PROFUNDIDAD DE LA SIEMBRA

A continuación se detallan la profundidad de la siembra según la clase de semilla.”

CULTIVO	PROFUNDIDAD DE SIEMBRA (CM)	DISTANCIA DE SIEMBRA (CM)
Acelga	1.5 – 2	30
Arveja	2.5	10
Brócoli	1-1.5	40
Cebolla	1-1.5	10
Cilantro	2- 3	Al voleo
Perejil	1-2	10-15
Rábano	1-2	3 – 5
Remolacha	2-3	15
Zanahoria	1-1-5	5 – 7
Lechuga	1-1.5	30
Repollo	1-1.5	40
Tomate	1.5-2	30-40

²⁹

RIEGO DESPUES DE LA SIEMBRA

Después de la siembra se debe regar frecuentemente por surcos inundando los espacios para que exista una buena germinación.

²⁹[Corazón del maíz, Share de Guatemala.](#)

SISTEMAS DE RIEGO:

Riego por goteo. Resulta eficiente y cada vez más se está utilizando esta técnica.

7. Por surcos: es el más utilizado, los surcos se orientan de mayor a menor pendiente o inclinación del terreno cuando el suelo es uniforme, es necesario nivelarlo dándole una inclinación.
8. El riego por aspersión se usa cuando no se cuenta con sistema de riego más tecnificado. Consiste en dejar caer el agua sobre las plantas en forma de lluvia.

Los riegos se deben realizar por la mañana si la temporada es fresca o fría y por la tarde cuando sea templada o calurosa. No deben regarse las hortalizas en pleno día, cuando el calor sea intenso, porque la evaporación perjudica las plantas y pueden morir. Si la temperatura es fría no deben regarse por las noches porque el agua se condensa y la planta se hiela.

El agua es vital para el desarrollo de las plantas, por lo cual debes tomar en cuenta las características de tu cultivo para poder proporcionarles la cantidad necesaria cuando lo requieran y poder obtener una buena cosecha.

GERMINACIÓN

Una semilla es una planta muy joven en estado latente (estado latente o de reposo), con una provisión de alimentos.

Para que exista una buena germinación deben estar presente tres factores principales:

- 1.- Temperatura: debe ser favorable de acuerdo al cultivo.
- 2.- Agua: la cantidad varía según la especie, debiendo existir lo suficiente para que cuando se siembre la semilla, esta absorba lo necesario y pueda germinar. Si no existe suficiente agua, el cambio de almidón a azúcares no ocurre y la semilla no germinará.

3.- Oxígeno: el aire contiene oxígeno que es necesario para la germinación. Si se siembra muy profundo o se forma una costra en la superficie del suelo, no llegará el suficiente oxígeno a la semilla.

Si alguno de estos factores que acabamos de mencionar no se cumplen, la germinación no será adecuada o no se llevará a cabo.

CULTIVO	DÍAS APROXIMADOS DE GERMINACIÓN	DISTANCIA DE SIEMBRA (CM)
Acelga	10	30
Arveja	8 – 12	10
Brócoli	4- 5	40
Cebolla	10	10
Cilantro	10	Al voleo
Perejil	21	10-15
Rábano	3	3 – 5
Remolacha	8	15
Zanahoria	8 – 12	5 – 7
Lechuga	6 – 8	30
Repollo	4 – 5	40
Tomate	10	30-40

RALEO

Esta técnica es muy importante para las semillas de siembra directa como la zanahoria, nabo, acelga, lechugas, amaranto, entre otras. Consiste en retirar las plantas más débiles dejando únicamente las más fuertes con el propósito de que exista más espacio entre las plantas y que exista mayor oxigenación.

TRANSPLANTE

Cuando se utiliza una almaciga o semillero para la siembra y las plantas hayan alcanzado su primera etapa de desarrollo, es necesario trasplantarlas al lugar donde quedarán hasta que completen su desarrollo total.

El trasplante se realiza de acuerdo con:

- La especie de hortaliza que se desee cultivar.
- El trasplante lo deber realizar cuando la temperatura sea fresca, este nublado el día, durante las primeras horas del día o cuando los rayos del sol no están fuertes.
- Regar previamente y esperar que el nivel del agua baje a una profundidad que no ahogue a las plantitas.
- Marcar las hileras donde se van a sembrar las plantitas, para lo cual te puedes auxiliar de un hilo tendido.

CULTIVO	DÍAS APROXIMADOS DE GERMINACIÓN	DISTANCIA DE SIEMBRA (CM)	DÍAS APROX. DE TRASPLANTE
Acelga	10	30	35
Arveja	8 – 12	10	
Brócoli	4- 5	40	45
Cebolla	10	10	45
Cilantro	10	Al voleo	-
Perejil	21	10-15	-
Rábano	3	3 – 5	10
Remolacha	8	15	-
Zanahoria	8 – 12	5 – 7	-
Lechuga	6 – 8	30	-
Repollo	4 – 5	40	-
Tomate	10	30-40	-

CUIDADO DEL HUERTO

Para tener un huerto seguro es de vital importancia circularlo para que las aves como las gallinas no las coman o las destruyan.

- Riego: esta operación es indispensable para todos los tipos de vegetales.
- Aporque: esta actividad consiste en apilar o amontonar tierra alrededor del tallo de la planta, con el propósito de defenderla de las sequías y heladas y proteger las raíces.
- Control de plagas
- Abono: mediante el abonado aumentamos la fertilidad del suelo y se restituyen los nutrientes minerales extraídos por los cultivos.
- Surcado: esta operación es uno de los más importantes para el cuidado de los cultivos. Se construyen para sembrar la semilla encima .se puede realizar usando un azadón.

COSECHA

Se basa en la recolección de los frutos, semillas u hortalizas. La cosecha marca el final el crecimiento de una planta.

CULTIVO	CLASE	VALOR ALIMENTICIO	DIAS APROX. PARA COSECHA
Papa	Tallo	C hidrato de carbono	50-70
Remolacha	Raíz	Sales minerales	60 -70
Ajo	Bulbo	Hidratos de carbono	135-210
Acelga	Hojas	A y C sales minerales	70
Espinaca	Hojas	A y C sales minerales	60-90
Lechuga	Hojas	A y C sales minerales	60-100
Perejil	Hoja	Condimento	100
Repollo	Hojas	C sales minerales	70-120
Rábano	Raíz	C sales minerales	20-40
Brocolí	Fruto	A y C sales minerales	80-150
Tomate	Fruto	A y C sales minerales	70-100
Cebolla	Bulbo y hoja	A y C sales minerales	135 – 180

“30

ACTIVIDADES:

- Discute con tus compañeros la importancia de utilizar abono orgánico y la forma de elaborarlos. _____
- Anota tus conclusiones.

- Anota los beneficios del abono orgánico.

- Cuáles son los principales factores que intervienen en la germinación.

- Comente con sus compañeros cual es el sistema de riego más utilizado en su comunidad.

- La importancia de las almácigas en la horticultura.

- ¿Qué tipo de almáciga podrían construir en tu escuela tomando en cuenta los recursos de tu comunidad? _____

AUTOEVALUACIÓN

Responda las siguientes preguntas subrayando la respuesta correcta.

1. El objetivo de utilizar abono orgánico es.....
 - a) Facilitar las labores de cultivo.
 - b) Mantener fértil la tierra.
 - c) Eliminar las malas hierbas

2. Los abonos o fertilizantes se dividen en.....
 - a) Orgánicos e inorgánicos
 - b) Comerciales y naturales
 - c) Minerales y vegetales

Los abonos orgánicos son de origen.....

- d) Industrial
- e) Mineral
- f) Animal y vegetal

3. Para prepara tierra composta necesitas.....

- a) Ramas, hojas de árbol y estiércol
- b) Arena, cal, hojas de árbol y ramas.
- c) Estiércol, arena, cal y agua.

4. Para obtener estiércol podrido es necesario cavar una fosa, depositar en ella el estiércol y cubrirla con.....

- a) Tierra
- b) Cal
- c) Arena

5. Una semilla es una planta muy joven en estado.....

- a) Latente
- b) Estable
- c) Inestable

6. Para que ocurra la germinación deben cuidarse principalmente los siguientes factores.....

- a) Cantidad de bióxido de carbono y agua
- b) Temperatura, humedad y bióxido de carbono
- c) Temperatura, humedad y oxígeno

CLAVE: 1. (b) 2. (a) 3. (c) 4. (a) 5. (a) 6. (a) 7. (c)

Instrucciones: Coloque una V si lo que se dice es verdadero y una F si es falso.

1. La humedad del suelo no interesa al momento de sembrar.....()
2. Si la semilla es pequeña y lenta al germinar se debe sembrar en almácigo...()
3. Para tener plantas sanas se debe usar semillas de buena calidad.....()
4. Las plantas deben regarlas antes de que salga y después de se oculte el sol..()
5. La preparación y abonado es muy importante para las plantas.....()

CLAVE:

1. F
2. V
3. V

TRABAJO INDIVIDUAL.

- Elaborar un almácigo



TRABAJO EN EQUIPO.

- Formar grupos de trabajo y construyan un huerto, quedando a criterio el tipo de cultivo, tomando en cuenta los conocimientos adquiridos.

GLOSARIO

AGRICULTURA : La agricultura (del latín agri ‘campo’, y cultura ‘cultivo’, ‘crianza’) es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra y la parte del sector primario que se dedica a ello. En ella se engloban los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y los cultivos de vegetales. Comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural.

AGRONOMÍA: Es la ciencia que tiene por objetivo mejorar la calidad de los procesos de la producción agrícola con base en principios científicos y tecnológicos. El término “agronomía” proviene del latín “ager” que significa “campo” y del griego “nomos” que significa “ley”.

ALBORES: Principio u origen de algo, o momento en que una cosa comienza a tener existencia o ser: los albores del Romanticismo. Amanecer.

ANTIOXIDANTES: adj. Que evita la oxidación. U. t. c. s. m.

APICULTURA: adj. Que evita la oxidación. U. t. c. s. m.

AUTOCONTROL: . m. Control de los propios impulsos y reacciones. *Técnicas de relajación y autocontrol.*

AUTOEVALUACIÓN: f. Evaluación que alguien hace de sí mismo o de algún aspecto o actividad propios.

BALDÍOS: (De *balda*²). En el urbanismo español, solar, o solar edificable es un terreno que reúne unas condiciones mínimas para ser edificado y en el que posteriormente su uso pueda desarrollarse adecuadamente

1. adj. Dicho de la tierra: Que no está labrada ni adehesada. U. t. c. s.

2. adj. Dicho de un terreno de particulares: Que huelga, que no se labra.
3. adj. Vano, sin motivo ni fundamento.
4. adj. Vagabundo, perdido, sin ocupación ni oficio.
5. adj. *Col.* Dicho de un terreno: Del dominio eminente del Estado, susceptible de apropiación privada, mediante ocupación acompañada del trabajo, o de la adquisición de bonos del Estado.
6. m. *Am.* **solar** (ll porción de terreno).

BIOLOGICOS: adj. Perteneiente o relativo a la biología.

CALCIO: Del lat. cient. *calcium*, de *calx*, *calcis*, *cal*).

m. Elemento químico de núm. atóm. 20. Metal muy abundante en la corteza terrestre, se encuentra principalmente en forma de carbonato, como la calcita, o de sulfato, como el yeso, y es un componente esencial de huesos, dientes, caparazones, arrecifes coralinos y estructuras vegetales. De color blanco o gris, blando y muy ligero, combinado con el oxígeno forma la cal y tiene gran importancia en el metabolismo celular. (Símb. Ca).

El **calcio** es necesario para que el corazón, los músculos y los nervios funcionen debidamente, y también para la coagulación de la sangre.

CARBOHIDRATOS: hidrato de carbono

CARDIOVASCULAR: adj. Perteneiente o relativo al corazón o al aparato circulatorio

CLIMATOLÓGICAS: Tratado del clima. Conjunto de las condiciones propias de un determinado clima.

COLLAGE: El **collage** es una técnica artística que consiste en ensamblar elementos diversos en un tono unificado. El término se aplica sobre todo a la pintura, pero por extensión se puede referir a cualquier otra manifestación artística, como la música, el cine, la literatura o el videoclip.

1. m. Técnica pictórica consistente en pegar sobre lienzo o tabla materiales diversos.
2. m. Obra pictórica efectuada con este procedimiento.

CONTAMINACIÓN: La contaminación es la introducción de sustancias en un medio que provocan que este sea inseguro o no apto para su uso. El medio puede ser un ecosistema, un medio físico o un ser vivo. El contaminante puede ser una sustancia química, energía (como sonido, calor, luz o radiactividad).

(Del lat. *contaminatio*, *-ōnis*).

1. f. Acción y efecto de contaminar.
2. f. *Ecd.* Fenómeno que se produce cuando una copia se realiza utilizando diversos modelos discordantes entre sí.

DESCRIBIR:

(Del lat. *describere*).

1. tr. Delinear, dibujar, figurar algo, representándolo de modo que dé cabal idea de ello.
2. tr. Representar a alguien o algo por medio del lenguaje, refiriendo o explicando sus distintas partes, cualidades o circunstancias.
3. tr. Definir imperfectamente algo, no por sus predicados esenciales, sino dando una idea general de sus partes o propiedades.
4. tr. Moverse a lo largo de una línea. *Los planetas describen elipses. La punta del compás describe una circunferencia.*

DESECHO: La basura es todo el material y producto no deseado considerado como desecho y que se necesita eliminar porque carece de valor económico

(De *desechar*).

1. m. Aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo.

2. m. Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo.
3. m. Residuo, basura.
4. m. Desprecio, vilipendio.
5. m. Lo más vil y despreciable.
6. m. *Am. atajo* (ll senda).

ESCASEZ:

1. f. Cortedad, mezquindad con que se hace algo.
2. f. Poquedad, mengua de algo. *Escasez de trigo, de agua.*
3. f. Pobreza o falta de lo necesario para subsistir. *Vivir con escasez.*

FERTILIZAR:

De fértil e -izar).

1. tr. Disponer la tierra para que dé más fruto.

FIBRAS:

Del lat. fibra).

1. f. Cada uno de los filamentos que entran en la composición de los tejidos orgánicos vegetales o animales.
2. f. Cada uno de los filamentos que presentan en su textura algunos minerales, como el amianto.
3. f. Filamento obtenido por procedimiento químico, y de principal uso en la industria textil.
4. f. Raíces pequeñas y delicadas de las plantas.
5. f. Vigor, energía y robustez.~ **muscular.**
1. f. *Anat.* Cada una de las células contráctiles que constituyen los músculos.

- **GERMINACIÓN:** brotar
- nacer
- comenzar
- surgir
- gestarse

HORTICULTURA: es la técnica del cultivo de plantas que se desarrollan en huertos. El término proviene etimológicamente de las palabras latinas hortus (jardín, huerta, planta) y cultura ("cultivo"), es decir «cultivo en huertas».

HUERTO: Un huerto o huerta es un cultivo de regadío, muy frecuente en las vegas de los ríos por ser un tipo de agricultura que requiere riego abundante, aunque el sistema de riego por goteo, muy apropiado en las parcelas de horticultura, economiza una enorme cantidad de agua. ...

HUMUS: es la sustancia compuesta por ciertos productos orgánicos de naturaleza coloidal, que proviene de la descomposición de los restos orgánicos por organismos y microorganismos benéficos (hongos y bacterias). Se caracteriza por su color negruzco debido a la gran cantidad de carbono que contiene.

INERTE: El término **inerte** significa estar en un estado de hacer poco o nada

INTERACCIÓN: La **interacción** es una acción recíproca entre dos o más objetos, sustancias, personas o agentes.

LA NATURALEZA: La naturaleza, en su sentido más amplio, es equivalente al mundo natural, universo físico, mundo material o universo material. El término "naturaleza" hace referencia a los fenómenos del mundo físico, y también a la vida en general.

LABORABLE: Que se puede cultivar.

LEGUMBRE: Se denomina legumbre a la semilla contenida en las plantas de la familia de las Leguminosas. Las legumbres constituyen un grupo de alimentos muy homogéneo, desarrollados a partir del gineceo,

MICRONUTRIENTES: Se conocen como "micronutrientes" a las sustancias que el organismo de los seres vivos necesita en pequeñas dosis. Es decir es lo que al cuerpo le falta lo que no hay demasiado. Son indispensables para los diferentes procesos metabólicos de los organismos vivos y sin ellos morirían.

NUTRIENTES: Los nutrientes son unas sustancias contenidas en los alimentos que contribuyen al crecimiento y funcionamiento del cuerpo humano. Se clasifican según la cantidad en que se encuentran en los alimentos y la cantidad requerida por el cuerpo humano: macronutrientes (muchas cantidades) y micronutrientes (pequeñas cantidades).

OBESIDAD: La **obesidad** es una enfermedad crónica de origen multifactorial prevenible, la cual se caracteriza por acumulación excesiva de grasa o hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo; es decir, cuando la reserva natural de energía de los humanos y otros mamíferos —almacenada en forma de grasa corporal— se incrementa...

ORGÁNICO: Se llama orgánicos a los productos que proceden de cultivos o crianza de animales donde no se han utilizado agroquímicos (pesticidas o fertilizantes sintéticos), hormonas STB, anabólicas ni antibióticos. En la producción orgánica no se aceptan variedades transgénicas. Al procesar los alimentos, no se usan aditivos o conservadores artificiales. En cambio, se han optimizado las relaciones entre las fuerzas vivas de la naturaleza: el suelo (fertilizado con métodos naturales), el aire, el agua y el sol y las distintas poblaciones de seres vivos en el agro-ecosistema. Generalmente, se promueve el uso y rescate de variedades criollas. Los alimentos se elaboran utilizando ingredientes naturales y con métodos que no alteran su calidad nutricional. El término “orgánico” procede del inglés (organic) y fue acuñado por un agricultor británico en los 1950s. En Europa, a los productos orgánicos se les llama también “biológicos”, “bio” o “ecológicos”.

ORGANISMO: Un **ser vivo** u **organismo** es un conjunto material de organización compleja, en la que intervienen sistemas de comunicación molecular que lo relacionan internamente y con el medio ambiente en un intercambio de materia y energía de una forma ordenada, teniendo la capacidad de desempeñar las funciones básicas de la vida que son la nutrición, la relación y la reproducción, de tal manera que los seres vivos actúan y funcionan por sí mismos sin perder su nivel estructural hasta su muerte.¹

La materia que compone los seres vivos está formada en un 95 % por cuatro elementos (bioelementos) que son el carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, a partir de los cuales se forman biomoléculas

PARCELAS: Es una superficie de terreno legalmente conformada o dividida, que puede ser soporte de aprovechamiento en las condiciones previstas

POTASIO: Muchos alimentos contienen potasio. Todas las carnes (carnes rojas y el pollo) y el pescado, como el salmón, el bacalao, la platija y las sardinas, son buenas. El potasio es un elemento químico de la tabla periódica cuyo símbolo químico es K, cuyo número atómico es 19.

PREVENCIÓN: prevención una serie de medidas cuya finalidad es la de evitar los daños que pudieran causar los fenómenos naturales extremos o los daños causados por actividades humanas. Es muy aventurado afirmar que mediante la prevención, puedan eliminarse las causas de desastres.

PROCESOS: Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que al interactuar juntas en los elementos de entrada los convierten en resultados.

PROTEÍNAS: Las proteínas son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona.

QUÍMICOS: Un químico es un científico especializado en la química. Los químicos estudian la composición de la materia y las propiedades que participan en su interacción, los productos resultantes, y la aplicación de estas propiedades en la vida del hombre.

RECURSOS: Un recurso es una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Normalmente, los recursos son material u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles.

RESIDUOS: Los residuos son todos los desechos que producimos en nuestras actividades diarias, y de los que nos tenemos que desprender porque han perdido su valor o su utilidad.

SUBTERRÁNEO: que está bajo tierra o por debajo de la superficie terrestre

SUPERFICIAL: Relativo a la superficie. 2 Que está o se queda en la superficie sin entrar más hacia el fondo: herida superficial. No Profundo

SUPERFICIE: . f. Límite o término de un cuerpo, que lo separa y distingue de lo que no es él. 2. f. Extensión de tierra.

TEMPERATURA: La temperatura es una medida del calor o energía térmica de las partículas en una sustancia. Como lo que medimos en sus movimientos medio, la **temperatura** no depende del número de partículas en un objeto y por lo tanto no depende de su tamaño.

TRANSPIRACIÓN: La transpiración es la evaporación de agua en un ser vivo. Tanto plantas como animales transpiran. En animales la transpiración ocurre en la piel, porque en ella se ubican las glándulas sudoríparas (glándulas productoras de sudor) que fabrican el sudor que sale por los poros.

TRIGLICÉRIDOS: Los triglicéridos son un tipo de grasa que circula por la sangre. Tener niveles altos de triglicéridos aumenta el riesgo cardiovascular.

TRITURAR: El triturado es también el nombre del proceso para reducir el tamaño de las partículas de una sustancia por la molienda, como por moler los polvos en un mortero con un mazo. La trituración, además, se refiere a la producción de un material homogéneo a través de la mezcla.

TRÓFICO: Los niveles tróficos son categorías en las que se clasifican los seres vivos según su forma de obtener materia y energía.**VEGETALES:**

VÍNCULO: Es un enlace o relación que existe entre dos cosas.

VITAMINA: Las vitaminas son compuestos heterogéneos imprescindibles para la vida, que al ingerirlos de forma equilibrada y en dosis esenciales promueven el correcto funcionamiento fisiológico.

REFERENCIAS

BIBLIOGRÁFICAS

- Corazón del maíz, Share de Guatemala.
- Ministerio de Educación, Educación tecnológica Pág. 3
- Océano Primaria activa, enciclopedia escolar 2005
- MINEDUC, Ciencias Naturales y Tecnología, sexto primaria.

E - GRAFÍAS

- <http://www.ocio.net/estilo-de-vida/ecologismo/conciencia-ecologica-los-huertos-escolares-ecologicos/>
- <https://blogdeazoteasverdes.wordpress.com/2012/02/24/encuentro-de-huertos-familiares-urbanos/>
- <https://www.google.com.gt/search?q=IMAGENES+DE+HUERTOS+ESCOLARES>
- ¹<https://es.wikipedia.org/wiki/Huerto>
- [http://3.bp.blogspot.com/-UWq_GPxQFpY/TqL8C7AdgGI/AAAAAAAAABY/.](http://3.bp.blogspot.com/-UWq_GPxQFpY/TqL8C7AdgGI/AAAAAAAAABY/)
- <http://ucanr.edu/datastoreFiles/199-5929.jpg><https://encrypted->
- ¹<http://joselin-paredes.blogspot.com/2012/03/el-huerto-escolar-un-huerto-es-un.html>
- <http://edukame.com/atragantamiento>
- <http://claudioamop.files.wordpress.com/2009/05/a-el-huerto-escolar.jpg>
- <https://www.Verduras y hortalizas: propiedades y nutrientes>
- Educación tecnológica; Ministerio de Educación. Pág. 3
- http://www.sabormediterraneo.com/salud/verduras_propiedades.htm
- <https://www.google.com.gt/search?q=imagenes+de+rastrillos+y+bielidos+palas>
- <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?>
- <https://www.google.com.gt/search?q=IMAGENES+construccion+DE+HUERTOS+ESCOLARES&rlz>
- <http://www.pixmac.es/imagen>
- http://asignaturahorticultura.blogspot.com/2015_07_01_archive.html

- <http://uenpadrefranciscoandjarcagua.blogspot.com/2010/01/pasos-para-preparar-un-huerto.html>
- <http://previews.123rf.com/images/chudtsankov/chudtsankov1103/chudtsankov11030006/9152406-Nube-con-gotas-de-lluvia-Foto-de-archivo.jpg>
- <http://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/como-ensenar-a-los-ninos-a-trabajar-en-equipo/>
- http://www.fao.org/newsroom/es/field/2006/1000402/article_1000403es.html
- ¹<https://www.google.com.gtdesinfectar%20semillas%20imagenes>
- <http://www.elhuertodelabu.es/wp-content/uploads/siembra-a-voleo.jpg>
- <http://www.ecoagricultor.com/los-6-tipos-mas-comunes-de-siembra/>
- http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_4/mod_virtuales/modulo2/23.jpg
- http://www.cultivebiointensivamente.org/images/Self-Teaching%20Pics/planting_flat%20copy.jpg
- https://www.deere.com/common/media/images/product/greenstar_precision_solutions/field_and_crop_solutions/1310_field_crop_762x458.jpg
- <http://i.ytimg.com/vi/UOp3fVvsY24/hqdefault.jpg>
- ¹<http://www.ecoagricultor.com/los-6-tipos-mas-comunes-de-siembra/>
- <http://ecohortum.com/wp-content/uploads/2013/03/rotacion-cultivos.jpg>
- <http://www.ecoterrazas.com/blog/wp-content/uploads/rotacion-familias-01.jpg>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Rotaci3n_de_cultivos
- <http://www.iescoloma.es/depalique/images/stories/lascanteras/huerto>
- <http://catedradelatierravivela15.blogspot.es/media/>

- <http://www.monografias.com/trabajos96/guia-practica-elaboracion-abonos-e-insecticidas-organicos/image005.png>
- <http://www.el-independiente.com.mx/wp-content/uploads/2012/04/reciben-2.jpg>
- <http://i.ytimg.com/vi/T42uJe4XtR0/maxresdefault.jpg>
- <http://www.iescoloma.es/depalique/images/stories/lascanteras/huerto><http://catedrade.latierravivela15.blogspot.es/media/>

3.4 Plan de Capacitación para la correcta utilización de la Guía

I PARTE INFORMATIVA

Institución Patrocinante:	Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz
Institución beneficiada:	Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez; aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
Temática a capacitar:	Uso correcto de la Guía construcción de huertos escolares, dirigido a docentes y alumnos de sexto grado primaria.
Dirección:	Caserío Plan de Sánchez; aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
Fecha:	4 de septiembre de 2015.
Duración:	3:30 horas
Lugar:	Establecimiento educativo.
Hora:	08:00 a 11:30.
Responsable:	Epesista: Jaime Corazón Ismalej

II OBJETIVOS

General:

- Orientar a los docentes sobre el manejo y uso eficiente de la Guía.

Específicos:

- Orientar a los docentes sobre la aplicación de las actividades.
- Generar entusiasmo en los docentes para hacer uso de la Guía.

III JUSTIFICACIÓN:

Esta capacitación se hará con el propósito de que el docente sepa conducir las actividades propuestas en la Guía y alcanzar los objetivos trazados y así poder desarrollar un aprendizaje significativo. Para que el aporte pedagógico elaborado por el Epesista sea entendible y bien utilizado por los docentes y alumnos para un eficiente resultado en la aplicación de los contenidos y las actividades.

IV CONTENIDOS

- Uso de la Guía
- Unidades de la Guía
- Actividades prácticas de la Guía

V RECURSOS

Humanos

- Epesista
- Docentes
- Director

Materiales

- Guías
- Cañonera
- Computadora
- Papel bond

- Pizarrón
- Cartulina
- Marcadores

Financieros

- MUNICIPALIDAD

VI. EVALUACION

- Se procedió a redactar un acta de compromiso de parte del director de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío Plan de Sánchez Aldea Raxjut conjuntamente con los docentes, para el uso adecuado del aporte.

VII DESARROLLO DE LA CAPACITACION

a) Lineamientos generales de la Guía Pedagógica

- Presentación de la Guía
- Estructura de la Guía
- Inducción sobre la estructura de la Guía
- Explicación de las actividades
- Explicación de las formas de evaluar las actividades.

b) Uso de la Guía

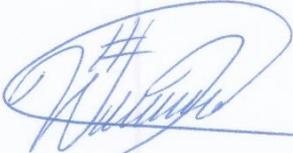
la Guía puede ser una herramienta de apoyo en las áreas de Ciencias Naturales y Tecnología, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Productividad y Desarrollo.

c) Actividades de la Guía

la Guía posee una variedad de actividades teórica y práctica que el alumno debe desarrollar siguiendo las instrucciones dadas para lograr aprendizajes significativos en la construcción de huertos escolares que es el objetivo primordial

d) Resultado final

Todas las actividades deben desarrollarse paso a paso, etapa por etapa para lograr los objetivos. Con la implementación de la Guía los docentes y alumnos tomarán conciencia sobre la importancia de una cultura ecológica.



Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez



3.5. PLAN DE SOSTENIBILIDAD

I DATOS GENERALES:

1. Nombre del propietario: Ministerio de Educación
2. Nombre del representante legal: Prof. Walter Coloch Ixpatá quien se identifica con su DPI 2156 50324 1503
3. Lugar y fecha de nacimiento: Aldea Xesiguan, Rabinal, Baja Verapaz, 10 de noviembre de 1978
4. Dirección: Aldea Xesiguan, Rabinal, Baja Verapaz
5. Departamento: Baja Verapaz
6. Número de celular: 47590480

II. DATOS DEL CENTRO EDUCATIVO:

1. Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta.
Ubicación: Caserío Plan de Sánchez; aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
Nombre del propietario: Ministerio de Educación
2. Área total: 1500 mts²

El terreno está libre de gravámenes, enajenaciones o hipotecas. SI X NO _____

III DECLARACION DEL REPRESENTANTE LEGAL:

Como representante legal ante El Ministerio de Educación, del inmueble que se describe a continuación, DECLARO bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada.


Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez



PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Plan de sostenibilidad de la Guía construcción de Huertos Escolares dirigido a docentes y alumnos de Sexto Grado Primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz

DESCRIPCION DEL CENTRO EDUCATIVO:

1. Nombre: Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez; aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
2. Municipio: Rabinal
3. Departamento: Baja Verapaz
4. Propietario: Ministerio de Educación
5. Representante Legal: Prof. Walter Coloch Ixpatá
6. Superficie en metros : 1500 mts²
7. ACCESO: carretera de terracería, ruta hacia la Aldea de Concul, Rabinal, Baja Verapaz.

I DATOS GENERALES

- | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Nombre del Propietario: | Ministerio de Educación |
| 1.1. Dirección para recibir notificaciones: | Escuela Oficial Rural Mixta,
Caserío Plan de Sánchez, Aldea Raxjut |
| 1.2. Número de teléfono. | 47590480 |
| 1.3. Nombre del Representante Legal: | Walter Coloch Ixpatá |
| 1.4. DPI: | 2156 50324 1503 |
| 1.5. Ocupación: | Maestro de Educ. Primaria Rural |
| 1.6. Estado Civil: | Casado |
| 1.7. Edad: | 36 años |

II OBJETIVOS

- 1 Promover en los alumnos y alumnas la concientización para la sostenibilidad para la construcción de huertos escolares.
- 2 Lograr que el docente busque alternativas de seguimiento de la metodología en posteriores ciclos escolares.

III METODOLOGÍA:

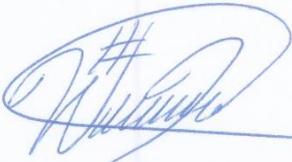
El primer método que se utilizó para recopilar datos es la observación, posteriormente se procedió a realizar encuestas y entrevistas utilizando el cuestionario para fortalecer la recopilación de los datos acerca del establecimientos incorporando las listas de carencias para determinar la problemática a darle una posible solución.

IV JUSTIFICACIÓN.

El plan de sostenibilidad es de vital importancia para darle seguimiento a la aplicación continua de la Guía construcción de huertos escolares. Al finalizar la redacción de la Guía es necesario contar con un plan de sostenibilidad para que sea efectivo su aplicabilidad y así poder alcanzar los objetivos y metas trazados en el presente material. Dicho plan está propuesto para cinco años de sostenibilidad.

V. DESCRIPCION DE LOS METODOS DE PLANEAMIENTO

Esta Guía tiene estipulado un plan de sostenibilidad durante los próximos cinco años. Los métodos propuestos son flexibles por lo que queda a criterio del docente a mejorarlos continuamente de acuerdo a las necesidades que se le presentan.



Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez



Cronograma plan de sostenibilidad año 2016

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
UNIDAD I El Huerto									
UNIDAD II ¿Cómo construir un huerto?									
UNIDAD III Las Semillas									
UNIDAD IV Siembra Y cuidado de las Hortalizas									
Actividades prácticas y de evaluación									

Cronograma plan de sostenibilidad año 2017

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
UNIDAD I El Huerto									
UNIDAD II ¿Cómo construir un huerto?									
UNIDAD III Las Semillas									
UNIDAD IV Siembra Y cuidado de las Hortalizas									
Actividades prácticas y de evaluación									

Cronograma plan de sostenibilidad año 2018

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
UNIDAD I El Huerto									
UNIDAD II ¿Cómo construir un huerto?									
UNIDAD III Las Semillas									
UNIDAD IV Siembra Y cuidado de las Hortalizas									
Actividades prácticas y de evaluación									

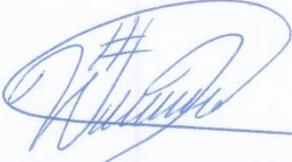
Cronograma plan de sostenibilidad año 2019

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
UNIDAD I El Huerto									
UNIDAD II ¿Cómo construir un huerto?									
UNIDAD III Las Semillas									
UNIDAD IV Siembra Y cuidado de las Hortalizas									
Actividades prácticas y de evaluación									

Cronograma plan de sostenibilidad año 2020

ACTIVIDAD	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
UNIDAD I El Huerto									
UNIDAD II ¿Cómo construir un huerto?									
UNIDAD III Las Semillas									
UNIDAD IV Siembra Y cuidado de las Hortalizas									
Actividades prácticas y de evaluación									

Los cronogramas anteriores son flexibles, por lo que el docente está en libertad de modificar las fechas estipuladas para adecuar la ejecución de las actividades, propuestas en la Guía. Mediante la siguiente firma certificó, que la información consignada en la presente es correcta y verídica.



Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez



CAPITULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

4.1. Evaluación del diagnóstico

Se procedió la evaluación del diagnóstico con una lista de cotejo para determinar si las actividades propuestas en el cronograma se desarrollaron en el tiempo estipulado al mismo tiempo se verificó si las actividades fueron evaluadas constantemente.

4.2. Evaluación del perfil

El perfil del proyecto se evaluó aplicando como herramienta fundamental la lista de cotejo la cual permitió verificar el alcance de los resultados esperados.

4.3. Evaluación de la ejecución

La evaluación de la ejecución del proyecto se realizó a través de una Lista de Cotejo. Con la evaluación aplicada se estableció el grado de eficacia y efectividad de los indicadores establecidos en el cronograma.

4.4. Evaluación final

Después de evaluar las etapas anteriores con los instrumentos necesarios se procedió a llevar a cabo la evaluación final, esta etapa es factor determinante para llevar a cabo algunas correcciones y redireccionar el proyecto. Es importante tener presente los pasos de la evaluación de un proyecto, como lo es la planificación, ejecución, evaluación y control del proyecto.

CONCLUSIONES

- Es importante involucrar a la comunidad educativa en la construcción de huertos escolares que le beneficia en la obtención de alimentos saludables y nutritivos.
- El fortalecimiento de los conocimientos en la construcción de huertos escolares es de vital importancia para el docente y alumnos ya que pueden generar ingresos económicos para sus familias, al poner en práctica estos conocimientos.
- Se socializó la Guía logrando la concientización de los involucrados para uso y aprovechamiento de los recursos naturales disponibles de su comunidad.
- Con la implementación de esta Guía, se espera que los alumnos estén conscientes del aprovechamiento adecuado de los recursos naturales con que cuenta en su comunidad y la sostenibilidad de los mismos.

RECOMENDACIONES

- A la municipalidad de Cubulco Baja Verapaz, impulsar programas de forestación y reforestación para reducir las áreas deforestadas en el municipio y ayudar a prevenir la extensión de zonas deforestadas.
- A los docentes y administración de la Escuela Oficial Rural Mixta caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz impulsar los contenidos de la Guía con futuras generaciones.
- continuar con el proceso de socialización de la Guía sobre construcción de huertos escolares en la producción de vegetales y hortalizas en la Escuela Oficial Rural Mixta caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.
- A los habitantes del caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz prestar el debido cuidado al proyecto para lograr que los pilones plantados tengan un desarrollo normal.
- Al MINEDUC promover con mayor énfasis la educación ambiental en las escuelas proporcionándoles los materiales necesarios.
- Emplear el material pedagógico como una herramienta de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en cultura ambiental.
- Que la comunidad en general, sea partícipe en las actividades que la Guía sugiere, tomando conciencia de la importancia que es practicar un desarrollo sostenible para proteger a las presentes y futuras generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Corazón del maíz, Share de Guatemala.
- Ministerio de Educación. Educación tecnológica; Pág. 3
- Primaria activa, enciclopedia escolar 2005
- MINEDUC, Ciencias Naturales y Tecnología, sexto primaria.
- OCÉANO, Enciclopedia Escolar, Primaria Activa.
- MINEDUC, CNB “Currículum Nacional Base”, Sexto Grado Nivel Primario, se imprimió en los Talleres de la Tipografía Nacional, dependencia del Ministerio de Gobernación, en septiembre del año 2012.
- MINEDUC, Dosificación de los aprendizajes de Sexto Grado, impreso en Tipografía Nacional, dependencia del Ministerio de Gobernación, Bajo la Dirección del Periodista Luis Eduardo Marroquín Godoy, Marzo de 2007. Consta de 35 mil ejemplares.

APPENDICE

Cubulco, Baja Verapaz, 27 de abril de 2015.

A: Nehemías Jared Matheu García
Alcalde Municipal
Cubulco, B. V.

Por medio de la presente me permito saludarle y al mismo tiempo augurándole éxitos en las actividades que realice en beneficio de la población.

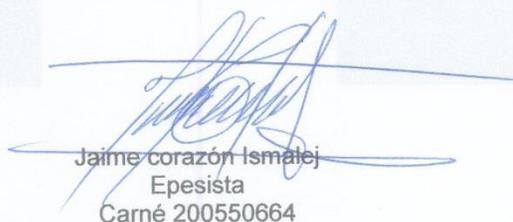
Yo: Jaime Corazón Ismalej, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, Baja Verapaz, con número de carné 200550664 y habiendo cumplido con todos los requisitos que la facultad establece para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ante usted respetuosamente EXPONGO Que: dicho Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) consta de la realización de un Aporte Pedagógico en un Centro Educativo del sector público con la finalidad de orientar a los alumnos a cerca de la construcción de huertos escolares que le serán útiles para formación académica. Por lo anteriormente expuesto,

SOLICITO

Su apoyo económico, material y técnico para la realización de mi ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Por la atención prestada a la presente y en espera de una respuesta positiva me suscribo de usted.

Atentamente:



Jaime Corazón Ismalej
Epesista
Carné 200550664

CRONOGRAMA GENERAL DE LAS ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	ABRIL				MAYO					
1.	Entrega de solicitud individual y grupal a la Municipalidad (institución Patrocinante).	Epesista										
2.	Aprobación de la solicitud presentada por los Epesistas.	Municipalidad										
3.	Reconocimiento del área a reforestar	Epesista										
4.	Solicitud de las plantas al vivero del INDE ubicado en Cubulco Baja Verapaz.	Epesista										
5.	Aprobación de la solicitud de las plantas por parte del encargado del vivero del INDE.	Encargado del vivero										
6.	Solicitud de capacitación al encargado del vivero	Epesista										
7.	Capacitación por parte del encargado del vivero	Encargado del vivero										
8.	Diagnóstico institucional Municipal	Epesista										
9.	Solicitud a escuela beneficiada	Epesista										
10.	Aprobación escuela beneficiada	Epesista										
11.	Diagnóstico Escuela beneficiada	Epesista										
12.	Preparación del área a reforestar	Epesista										

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	JUNIO				JULIO			
13.	Trazo y ahoyados para la siembra de los arbolitos	Epesistas	■							
14.	Traslado de arbolitos	Epesistas		■						
15.	Realizar la siembra	Epesista		■						
16.	Mantenimiento y cuidado de los arbolitos de pinos sembrados en el área.	Epesista			■					
17.	Resiembra	Epesistas			■					
18.	Clausura del proyecto	Epesistas				■				
19.	Elección del tema, de la información bibliográfica y la estructura de la Guía Pedagógica.	Epesistas								■

20.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	AGOSTO					SEPTIEMBRE					
21.	Organización de contenidos de la Guía.	Epesistas	■										
22.	Redacción de los contenidos de la Guía Pedagógica.	Epesista y	■	■	■								
23.	1ª revisión de la guía.	Asesor de EPS				■							
24.	Corrección de la Guía Pedagógica en base a las sugerencias dadas por el asesor.	Epesista				■							
25.	Revisión final de la guía pedagógica.	Asesor de EPS				■							
26.	Validación del aporte pedagógico.	Director del establecimiento					■						
27.	Capacitación a docentes para uso de la Guía	Epesista						■					
28.	Entrega de Guía a la escuela	Epesista							■				
29.	Constancia de entrega de la Guía.	Director del establecimiento								■			

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

No.	INDICADORES	SI	NO
01	El diagnóstico fue elaborado de acuerdo a los lineamientos de EPS de la Facultad de Humanidades.	X	
02	El diagnóstico permitió identificar un problema y priorizarlo, para poder proponer una solución.	X	
03	Las técnicas utilizadas en la elaboración de diagnóstico fueron adecuadas y productivas.	X	
04	Las autoridades de la institución patrocinante aportaron la información solicitada.	X	
05	El personal de la institución beneficiada aportó suficiente información.	X	
06	El trabajo de diagnóstico se finalizó en el tiempo estipulado.	X	
07	Toda la información recopilada fue suficiente para redactar el diagnóstico.	X	
08	Se evaluó cada actividad planificada y programada para elaborar el diagnóstico.	X	
09	Se cumplió con los objetivos y metas propuestos para la realización del diagnóstico.	X	
10	Se cumplió con la planificación del diagnóstico.	X	
11	La información recadaba permitió establecer la línea de acción para ejecutar el proyecto.	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a la Lista de Cotejo, es fundamental priorizar los problemas y obtener los resultados deseados.

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DEL PERFIL

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Se realizó el plan en base a los recursos disponibles planteados por la institución	X	
02	Las metas y objetivos del perfil del proyecto están acorde a las necesidades de la institución.	X	
03	Fue suficiente el tiempo empleado para elaborar el perfil.	X	
04	La estructura del perfil del proyecto está basada en el formato de EPS de la facultad de humanidades.	X	
05	Los objetivos del proyecto responden al problema que se priorizó.	X	
06	El perfil fue elaborado de acuerdo al cronograma de actividades.	X	
07	El perfil elaborado fue revisado y aprobado.	X	
08	El proyecto tiene posibilidad de ser ejecutado con éxito.	X	
09	La planificación del proyecto orienta hacia la solución del problema.	X	
10	Se determinó la cantidad y calidad de recursos utilizados.	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a los resultados de la Lista de Cotejo refleja la evaluación del perfil del proyecto mostrando la viabilidad y factibilidad del mismo.

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR LA EJECUCIÓN

No.	INDICADORES	SI	NO
01	Las gestiones que se realizaron ante la institución fueron acertadas.	X	
02	Las actividades que fueron programadas para la elaboración, reproducción y promoción de la Guía fueron acertadas.	X	
03	Se contó con el presupuesto para la elaboración de la Guía de acuerdo al perfil.	X	
04	Fue viable el financiamiento de parte de la institución, para la reproducción de la Guía.	X	
05	Se contó con la asesoría técnica en la elaboración de la Guía.	X	
06	El cronograma establecido se cumplió según la programación de la etapa.	X	
07	Se alcanzaron los objetivos trazados en el perfil para la elaboración de la Guía.	X	
08	Existieron sugerencias para modificar la Guía Pedagógica.	X	
09	Se hizo patente el interés de los docentes por utilizar la Guía.	X	
10	Se tiene registro por escrito del desarrollo de esta etapa	X	

INTERPRETACION

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de la Lista de Cotejo para evaluar la ejecución del proyecto refleja que la Guía llena las expectativas tanto de la institución patrocinante como la de la patrocinada.

LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN FINAL

No.	INDICADORES	SI	NO
01	La elaboración del perfil está acorde a las necesidades detectadas por el diagnóstico.	X	
02	Se tienen los datos suficientes para la elaboración del informe final de EPS.	X	
03	El perfil del proyecto respondió al problema detectado.	X	
04	Se cumplió con el tiempo programado para la realización de cada etapa.	X	
05	El producto final cumplió con las perspectivas de la institución patrocinante.	X	
06	El tiempo programado para cada etapa fue suficiente.	X	
07	Se aplicaron diferentes herramientas de evaluación en las diversas etapas del proyecto.	X	
08	El proyecto cumplió con los objetivos y metas propuestas.	X	
09	Los docentes están convencidos con la utilidad de la Guía.	X	
10	la Guía contribuye a minimizar el problema que se priorizó.	X	
11	La elaboración de la Guía contribuye a sensibilizar a docentes y alumnos acerca del problema ambiental.	X	
12	Se elaboró un plan de sostenibilidad del proyecto.	X	

INTERPRETACION

La etapa de la evaluación final fue desarrollada satisfactoriamente aplicando la herramienta de la lista de cotejo, logrando así un producto final que llena las expectativas.

**LISTA DE COTEJO
VALIDACIÓN DE LA GUÍA**

No.	ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4
1	CONTENIDO DE LA GUÍA				
1.1	Concuerda con los objetivos del CNB				X
1.2	Contiene información actualizada				X
1.3	Se ajusta a los postulados científicos de la asignatura				X
1.4	Está tratado con amplitud				X
1.5	Cubre el programa de la asignatura				X
1.6	Presenta secuencia adecuada			X	
1.7	Es coherente				X
1.8	Es atractivo para el estudiante				X
1.9	Es innovador				X
2.	LENGUAJE USADO				
2.1	Es claro y preciso				X
2.2	Contiene un vocabulario apropiado a la asignatura				X
2.3	Es correcto en el uso del lenguaje				X
2.4	Está acorde a la capacidad de los estudiantes				X
2.5	Contiene la explicación de términos nuevos				X
3	PRESENTACIÓN				
3.1	Tiene un formato apropiado				X
3.2	Tiene un tipo de letra legible			X	
3.3	Tiene una diagramación apropiada				X
3.4	Contiene recursos gráficos atractivos				X
3.5	Tiene un diseño apropiado al nivel de escolaridad				X
4.	DISEÑO INSTRUCCIONAL				
4.1	Orienta al logro de los objetivos				X
4.2	Responde a un plan curricular general			X	X
4.3	Estimula el aprendizaje en otras áreas				X
4.4	Permite transferir los aprendizajes hacia actividades fuera del aula				X
4.5	Propicia el trabajo creativo				X
4.6	Incluye guía práctica de ejercicios			X	

INTERPRETACIÓN:

De acuerdo a los resultados reflejados mediante la Lista de Cotejo, los aspectos evaluados señalan que un 93% de los aspectos validan la Guía

Plan del Diagnóstico Institución Patrocinante

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la institución: Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz

II. TÍTULO:

Diagnostico Institucional de la MUNICIPALIDAD DE CUBULCO

III. OBJETIVOS:

- Investigar la estructura de la institución.
- Identificar los problemas de la institución.
- Sugerir posibles soluciones a las problemáticas de la institución.

IV. ACTIVIDADES:

- Solicitar autorización al Alcalde Municipal para realizar el diagnóstico institucional.
- Diseñar los métodos para realizar la investigación.
- Aplicar los instrumentos.
- Listar las carencias.
- Analizar y priorizar los problemas.
- Evaluar el diagnóstico.

V. RECURSOS:

Humanos:

- Epesistas
- Personal de la institución.

Materiales:

- Cámara fotográfica
- USB
- Impresora
- Hojas de papel bond
- Computadora

Financieros:

- Aporte de la Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz.

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

VII. No.	ACTIVIDADES	ABRIL Y MAYO DE 2015					
		DEL 27 ABRIL AL 1 DE MAYO					
		L	M	M	J	V	
01	Solicitar autorización al alcalde para realizar un diagnóstico institucional.						
02	Diseñar los instrumentos para realizar la investigación.						
03	Aplicar los instrumentos.						
04	Listar las carencias.						
05	Analizar y priorizar los problemas.						
06	Evaluar el diagnóstico.						

GUÍA DE LOS OCHO SECTORES APLICADA A LA MUNICIPALIDAD DE CUBULCO BAJA VERAPAZ

INSTRUMENTO UTILIZADO PARA RECABAR INFORMACIÓN DE LA MUNICIPALIDAD DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ

GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL

I SECTOR COMUNIDAD

1. Área geográfica

1.1. ¿Cuál es la ubicación geográfica?

Localización: El municipio de la Villa de Cubulco se encuentra ubicado al Poniente del departamento de Baja Verapaz, colinda al Norte con el departamento del Quiché, al Sur con el municipio de Granados, al Oriente con el Municipio de Rabinal y al Poniente con el departamento del Quiché. El municipio de Cubulco se encuentra situado a 90° 40' 00" de latitud Oeste 15° 05' 00" de longitud Norte. Sobre el nivel del mar se sitúa a 1,000 metros. Su extensión territorial es de 444 kilómetros cuadrados. Localizado a 46 kilómetros de la cabecera departamental de Baja Verapaz y a 200 kilómetros a la ciudad capital.

1.2. Extensión territorial:

El municipio de Cubulco tiene una superficie territorial de 444 kilómetros cuadrados, se sitúa en el valle de Cubulco en la sierra de Chuacús.

1.3. Clima, suelo y principales accidentes:

Es templado, se encuentra rodeado por montañas, su suelo es fértil.

Entre sus principales accidentes geográficos se encuentran, B'elejeb'tzaq, Chilú, El Tablón, Los Cimientos, Moxpàn, NimPoqom, Plan de tierra Negra y Pueblo Viejo.

1.4. Recursos naturales:

Suelo fértil que le da vida a los grandes y famosos duraznos y anona de montaña. Cubulco es un pueblo privilegiado por la naturaleza, rodeado por valles y montañas.

2. Área histórica

2.1. Primeros pobladores

Los primeros hombres llegaron a estas tierras hace más o menos veinte mil años y a la fecha ya han ocupado los posibles lugares donde pueden sobrevivir; desde esos tiempos han existido nuestros aborígenes en Cubulco con su propia cultura lo cual es sinónimo de costumbres, es decir, la capacidad exclusiva de la especie humana de hacer y comportarse.

2.2. Sucesos históricos importantes

El municipio de Cubulco forma parte del complejo de asentamiento maya Quichés. Este era el más lejano de los pueblos, cuyo rey se asentaban en Chijyub' aldea cercana al municipio de Santa Cruz del Quiché; se denominaban Achies y se independizaron para formar un nuevo reino, tuvieron un nuevo idioma, formaron una nueva civilización y conservaron la dominación de Achies.

El municipio de Cubulco, Departamento de Baja Verapaz, fue fundado en el año 1537 por Fray Francisco Ximénez. En el título real de don Francisco IzquínNehaib', en el año 1588, se cree que los Cub'uleb' formaban una tribu indígena que debía pagar productos de cacao y sal, actualmente se conoce como Cubulco, que significa: "Perla Escondida en el Fértil Valle de las Guirnaldas".

El gentilicio Cubulco es un término castellanizado que se deriva del Kakchiquel KUB`ULAJAY que significa "Casa de Guirnaldas". La población tiene sus raíces étnicas en los valles Kiche'ab' y su comunidad achí, el nombre de su idioma es una derivación del Quiché.

2.3. Personalidades pasadas y presentes

Pasadas

Primeras reinas de Cubulco:

Reina de la Feria: Margarita García Dubón

Madrina de deportes: Mercedes Estrada Mota

Primer alcalde municipal:

Pablo Morente Pérez

Primer Director y personal Docente de Escuela Juan de Dios Díaz Dubón:

Juan Manuel Izaguirre

Matilde Samayoa de Hernández

Mario René Martínez Paiz

Rosa Carlota Zelada de Izaguirre

Ramiro Dubón

Baudilio Martínez López

Maestro destacado:

Juan de Dios Díaz Dubón

Poetas:

Amado García

Guillermo García Dubón

Jorge Arturo Rivera Gómez

Futbolistas destacados:

Augusto Martínez

José Trinidad Díaz Dubón

José Félix García

Juan Paiz Balcarcel

Teófilo García

Fidencio García Paz

Factor Peña

Efraín Trejo

Oscar Pérez

José Augusto Pérez

Yanuario García

César Augusto González

Atletas destacados:

Nora Jerónimo

Angelina Cornelio

María Reina Coz Canahuí

Erika Hernández

Edwin Aníbal Rivera

Armando Calvillo

Rufino Primero Jerónimo

Eliseo Primero Jerónimo

Pintores:

Fredy Juárez Rojas

Aníbal Estuardo Morales Alvarado

José Félix Jerónimo Morente

Presentes**Alcalde 2012-2016:**

Arquitecto Nehemías Jared Matheu García

Reinas 2014

Reina Departamental: Diana Turcios

Señorita Cubulco: Jhajayra Betzabhé Coz Reyes

Ali Ajaw: Sebastiana Jerónimo Primero

Flor del durazno: Brenda Amarilis Reyes Dubón

Princesa Infantil: Abril Samanta Sosa Lemus

Historiador:

Roderico René Morales García

Canta-autora:

Isabel Orellana

2.4. Lugares de orgullo local

B'elejetz'aq = Edificio nuevo

Kawinal= Parte Alta o Mirador

El tablón = Lugar muy plano

Cimientos Calá = Lugar de Piedra de Cal

Moxpam = Cintura del Cerro

Nimpocom = Lugar más grande de los Pocomames

Pueblo Viejo

El Embalse Chixoy

Río Chivalán

3. Área política

3.1 Gobierno local

El gobierno local fue electo democráticamente durante el periodo 2012. Cuenta con una corporación Municipal, liderada por el señor Nehemías Jared Matheu García, actual alcalde Municipal.

3.2 Organización administrativa

Alcalde Municipal	Nehemías Jared Matheu García
Concejal Primero Municipal	Jorge René López García
Concejal Segundo Municipal	María Susana ChiroyTeletor
Concejal tercero Municipal	Juana Taperia Pérez
Concejal cuarto Municipal	Bonifacio Rosales
Concejal Quinto Municipal	Antonio Vásquez Xitumul
Síndico Primero Municipal	Porfirio Rosales López
Síndico Segundo Municipal	Eusebio Camajá Teletor

3.3 Organizaciones políticas

Partido Avanzado Nacional (PAN)

Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG)

Gran Alianza Nacional (GANAN)
Frente Republicano Guatemalteco (FRG)
Comité Cívico (LA PALA)
Partido Patriota (PP)
Unidad Nacional de la Esperanza (UNE)
Partido Unionista (PU)
Partido de Desarrollo Integral Auténtico (DIA)
Unión Demócrata (UD)
Partido Líder
Partido Creo
Partido Unión del Centro Nacional (UCN)

3.4 Organizaciones civiles apolíticas

Plan Internacional
Asociación SHARE
Asociación de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG)
Asociación de Centros Educativos Mayas (ACEM)
Centro de Integración Familiar (CIF)
Asociación Integral de Personal con Capacidades Especiales (AIDEPCE)
Coordinación Técnica Administrativa (CTA)
Instituto Nacional de Agricultura y Ganadería (MAGA)
Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)
Proyecto Nuevo Amanecer
Policía Nacional Civil
Asociación de Mototaxis
Parroquia Santiago Apóstol
Bufetes Jurídicos
Centro de Salud
Centro Médico Cristiano “Señorita Elena”
Iglesias Evangélicas
Comité de Promoción Maya Achí (COPROMAC)
Museo Comunitario “KAWINAL JUYU”

Cooperativa Santiago Apóstol
 Policía Municipal de Tránsito
 Coosanjer, R.L.
 Juzgado de Paz

4 Área social

4.1 Ocupación de los habitantes

La población trabajadora lo hace en los siguientes sectores: agrícola, pecuaria, pesca, artesanía, ganadería, y comercio.

4.2 Producción y distribución de productos

Produce: dulce de panela, maíz, café, maní, tomate, yuca, sandía, frijol, durazno, maicillo y otros.

4.3 Agencias educacionales: escuelas, colegios, otras.

Establecimientos Educativos Públicos

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	100	137	33	1	1

Establecimientos Educativos Privados

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	2	1	5	4	2

Total de Establecimientos Educativos en el Municipio de Cubulco

MUNICIPIO	PRE-PRIMARIA	PRIMARIA	BÁSICO	DIVERSIFICADO	UNIVERSIDADES
CUBULCO	102	138	38	5	3

4.4 Agencias sociales de salud y otros

En cuanto a los servicios de salud, actualmente se cuenta con la atención de las siguientes instituciones:

Centro de Salud

Puestos de salud

Centro Médico “Señorita Elena”

Clínicas privadas

4.5 Viviendas (tipos)

Hay viviendas de: adobe, block, lámina, bajareque, varas, y tabla, con techo de teja, lámina, paja o terraza.

4.6 Centros de recreación

Centro recreativo “Los Delfines”

Centro recreativo “El Oasis”

Parque Municipal

Cancha Sintética “Magdalena”

Cancha Sintética y Gimnasio “Los Cuaches GYM”

Cancha sintética “Tono Matías”

Cancha de Basquetbol “San Juan”

Estadio Municipal “Botas Martínez”

Centro Recreativo Comunal “Colonia el Naranja”

Cancha Polideportiva Municipal

4.7 Transportes

Se tiene el servicio de Microbuses de Cubulco a Salamá y transportes particulares que cubren las rutas de las diferentes aldeas. Para el área urbana con servicio de taxi y mototaxi, también con servicio diario de Cubulco a Guatemala y viceversa de la empresa Unidos Baja Verapacenses vía Rancho.

4.8 Comunicaciones

En el municipio de Cubulco existen dos emisoras:

Estéreo Génesis 97.1

Estéreo Sinaí 90.3

Televisión por cable:

Intercable

Asociación Educativa Cubulense.

4.9 Grupos religiosos

Iglesia Católica “Santiago Apóstol”

Iglesia Evangélica Asamblea de Dios “Mar de Galilea”

Iglesia del Nazareno

Iglesia Pentecostal “Dios es Amor”

Iglesia Reformada “Cristo es la Luz”

Salón del Reino de los Testigos de Jehová

4.10 Clubes o asociaciones sociales

Asociación Nueva Unión Maya Indígena

Asociación de Transportistas

Asociación de Taxistas

Asociación de Microbuseros

Asociación de Seguridad Ciudadana

Mayordomos o principales de Cofrades

Junta Municipal de Fútbol

Consejo Municipal de Desarrollo (COMUNDE)

Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Asociación de Misioneras Dominicanas del Rosario

4.11 Composición étnica

Cubulco constituye el centro geográfico de la república de Guatemala y el 68% de su población es indígena y pertenece a los grupos K'iche' y Achi, y el 32% son no indígenas.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1.2 Inconsistencia institucional	1. No existe Registro Histórico Municipal	1. Recopilar información con historiador y personas mayores del municipio.
2. Insalubridad	1. Insuficientes medicamentos en las agencias sociales de salud pública	1. Gestionar e implementar suficientes medicamentos

II SECTOR INSTITUCIÓN

1. Localización geográfica

1.1 ¿Cuál es el nombre de la institución?

Municipalidad de la Villa de Cubulco, Baja Verapaz.

1.2 ¿Cuál es la dirección exacta de la Municipalidad?

Barrio Santiago, Zona 1, a un costado de la Parroquia Colonial Santiago Apóstol de los Caballeros, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

1.3 ¿Cuáles son las vías de acceso a la Municipalidad?

Calle principal que viene del Cementerio General San Juan de Dios.

2. Localización administrativa

2.1 ¿Qué tipo de Institución es la Municipalidad?

Autónoma y de servicios públicos locales.

2.2 La Municipalidad se encuentra ubicada en:

Región: Norte

Área: Municipal urbana

2.3 ¿Cuál es el código de la Municipalidad?

Distrito: 15-04

3. Historia de la institución:

3.1 ¿En qué año fue fundada la Municipalidad?

Fue fundada en las décadas de los años 40 y 50.

3.2 ¿Quién fue el primer Alcalde Municipal?

Señor Pablo Morente Pérez

3.3 ¿Cómo estuvo organizada la municipalidad en sus inicios?

Estuvo formada por ayuntamientos municipales, ancianos líderes y ciudadano mayores del pueblo.

3.4 ¿Cuáles son los sucesos más relevantes dentro del proceso administrativo de la Municipalidad? El primer alcalde municipal electo popularmente fue el extinto señor Pablo Morente Pérez. En ese mismo período se hizo electa la primera reina del pueblo que fue doña Margarita Dubón García.

El terremoto del 04 de febrero de 1976, dañó seriamente el edificio municipal que estaba funcionando en esa época.

La municipalidad tipo colonial fue incendiada por la guerrilla el 04 de junio de 1982, juntamente el parque municipal.

El día que la guerrilla incendió la municipalidad, el alcalde en función era el señor Domingo Pérez, quien se salvó de muerte, porque se hizo pasar por el barredor de la municipalidad.

Después del incendio de la municipalidad, la población tuvo que actualizar documentos, pagando una buena cantidad de dinero a los escribientes en ese entonces, y los que carecían de documentos se les otorgaba una constancia negativa para los trámites correspondientes a su reinscripción presentando dos testigos de personas ancianas como fe legal de ser originarios del municipio.

En el año 2007, un grupo de personas inconformes con la administración del alcalde quien era el Lic. Irwing Rolando Rivera Gómez, incendiaron la casa del alcalde juntamente con sus pertenencias.

4. Edificio:

1.1 ¿Cuál es el área construida?

Cuenta con un área construida de 175 mts.²

4.2 Área descubierta

Cuenta con un área descubierta de 150 mts.²

4.3 ¿Cuáles son las condiciones en que se encuentra el edificio Municipal?

La condición es regular del edificio municipal.

4.4 ¿Con cuántos locales disponibles cuenta el edificio municipal?

Cuenta con 8 locales.

5. Ambientes y equipamiento:

5.1 ¿Con que ambientes cuenta el edificio Municipal?

La municipalidad de Cubulco, cuenta con despacho municipal, salón para actos especiales, secretaría, tesorería (DAFIM), oficinas y otros.

5.2 ¿Con qué tipo de equipo y materiales cuenta la municipalidad para equipar sus oficinas?

Sistema de cómputo, mobiliario, internet, máquina de escribir, libros de actas, leyes auxiliares, papel bond, perforadora y engrapadora.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inconsistencia institucional	1. No existe Registro Histórico Municipal	1. Recopilar información con historiador y personas mayores del municipio.
2. Edificio municipal reducido.	3. No todas las direcciones existentes cuentan con un espacio de oficina.	3. Ampliar el edificio municipal

III SECTOR FINANCIERO

1. Fuentes de financiamiento

1.1 ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la municipalidad?

Ingresos del gobierno central, arbitrios municipales, servicios municipales, aporte del IVA paz del 10% y aporte de ENERGUATE.

1.2 ¿Percibe la municipalidad algún ingreso extra?

Recibe el apoyo de embajadas internacionales tales como Japón y España.

2. COSTOS

2.1 ¿A cuánto asciende el mantenimiento mensual de la municipalidad?

El mantenimiento de gastos mensual de la municipalidad se detalla de la siguiente manera:

Descripción	Total en quetzales
Salarios:	Ochenta mil quetzales exactos (Q 80,000.00)
Materiales y suministros:	Mil quetzales exactos (Q1,000.00)
Servicios profesionales:	Tres mil quinientos quetzales exactos (Q 3,500.00)
Reparaciones y construcciones:	Quinientos quetzales exactos (Q.500.00)
Mantenimiento:	Seiscientos quetzales exactos (Q 600.00)
Servicios (agua, electricidad, teléfono e internet) y otros:	Tres mil quetzales exactos (Q.3,000.00)

3. Control de finanzas

3.1 ¿Qué instrumentos de control financiero maneja la Municipalidad?

El control financiero que se realiza en la municipalidad es a través de Sicoíngl (Sistema Nacional de Inversión Pública)

3.2 ¿Existe Auditoría Interna y Externa en la Municipalidad?

En la institución se efectúa auditoría interna por medio del concejo municipal y la externa a través de la Contraloría General de Cuentas de la Nación, para verificar la inversión adecuada de los recursos financieros.

3.3 ¿Qué otro tipo de control financiero maneja la Municipalidad?

A través de un Asesor Jurídico y un Auditor, para establecer el control adecuado de los recursos financieros de la institución.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
Desconfianza Económica	No se rinde informe financiero a la población.	Rendir informe de la administración del fondo municipal a la población.

IV RECURSOS HUMANOS

1. Personal operativo:

1.1 ¿Con cuánto personal operativo cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

7 empleados presupuestados

35 empleados por contrato

1.2 ¿Qué porcentaje de personal operativo se incorpora o se retira anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

1.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal operativo, en años?

El personal operativo oscila entre los 1 años y 15 años de servicio municipal.

1.4 ¿Qué título posee el personal operativo de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal operativo son maestros, bachilleres, peritos agrónomos y contadores.

1.5 ¿El personal operativo asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

1.6 ¿Cuál es la residencia del personal operativo?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

1.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal operativo?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

2. PERSONAL ADMINISTRATIVO:

2.1 ¿Con cuánto personal administrativo cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

11 empleados presupuestados

16 empleados por contrato

2.2 ¿Qué porcentaje de personal administrativo se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

2.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal administrativo de la Municipalidad?

El personal oscila entre los 11 años y 1 año de servicio municipal.

2.4 ¿Qué título posee el personal administrativo de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal administrativo son maestros, bachilleres y otros.

2.5 ¿El personal administrativo asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

2.6 ¿Cuál es la residencia del personal administrativo?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

2.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal administrativo?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

3. PERSONAL TÉCNICO (OMP)

3.1 ¿Con cuánto personal técnico cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

4 empleados presupuestados

4 empleados por contrato

3.2 ¿Qué porcentaje de personal técnico se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

3.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal técnico, en años?

El personal oscila entre los 11 años y 1 año de servicio municipal.

3.4 ¿Qué título posee el personal técnico de la Municipalidad?

El tipo profesional del personal técnico son maestros, ingenieros bachilleres, peritos contadores y otros.

3.5 ¿El personal técnico asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

3.6 ¿Cuál es la residencia del personal técnico?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

3.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal técnico?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

4. PERSONAL DE SERVICIO

4.1 ¿Con cuánto personal de servicio cuenta la Municipalidad?

La municipalidad tiene:

04 empleados presupuestados

22 empleados por contrato

4.2 ¿Qué porcentaje de personal de servicio se incorpora o se retiran anualmente?

Anualmente se incorporan el 6.45% y se retiran el 6.45%

4.3 ¿Cuál es el tiempo de servicio del personal de servicio, en años?

El personal oscila entre los 15 años y 1 año de servicio municipal.

4.4 ¿Qué grado de escolaridad posee el personal de servicios de la Municipalidad?

El grado de escolaridad que posee el personal de servicio de la municipalidad es primario y diversificado.

4.5 ¿El personal de servicio asiste regularmente a sus labores?

El personal asiste regularmente a sus labores diarias.

4.6 ¿Cuál es la residencia del personal de servicio?

Hay empleados que son de la cabecera municipal, aldeas y de otros municipios.

4.7 ¿Cuál es el horario de labores del personal de servicio?

De 08:00 a 12:00 AM.

De 14:00 a 17:00 PM.

5. USUARIOS

5.1 ¿Cuántas personas aproximadamente utilizan los servicios municipales diariamente?

Aproximadamente 60 personas utilizan los servicios municipales diariamente.

5.2 Mencione un porcentaje aproximado de clasificación por género y edades de los usuarios.

El porcentaje de usuarios por edad y género son:

18 a 35 años Hombres 12% Mujeres 10%

36 a 60 años Hombres 25% Mujeres 3%

5.3 Mencione la procedencia de las personas que visitan la municipalidad.

Urbana y rural.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inestabilidad laboral.	1. Falta de plazas presupuestadas.	1. Crear partidas presupuestarias.
2. Inexistencia de personal técnico.	1. No se contrata personal especializado.	1. Contratar personal especializado.

V SECTOR CURRÍCULO

1. Plan de estudios y servicios

1.1 ¿Qué áreas educativas apoya la municipalidad?

Las áreas educativas en las que apoya la municipalidad son: Preprimaria, Primaria y Básico.

1.2 ¿Qué tipo de programas especiales apoya la municipalidad?

Los programas que la municipalidad apoya son: Patrias, deportivas, culturales, centro de cómputo.

1.3 ¿Apoya la municipalidad actividades curriculares?

Si apoya las actividades curriculares.

1.4 ¿Qué acciones realiza la municipalidad en beneficio de la educación?

La municipalidad realiza las acciones de beneficio educacional en Construcción, reparación de escuelas (mejoramiento) y personal docente contratado por la municipalidad.

2. Horario institucional

2.1 ¿Existe un horario específico para atender educativamente a la población?

No existe un horario específico para atender educativamente a la población por la afluencia de usuarios, ya que se atiende a todas las personas del área urbana y rural.

3. MATERIAL DIDÁCTICO/MATERIAS PRIMAS

3.1 ¿Apoya la municipalidad con material didáctico en los programas educativos que lo requieren?

No apoya con material didáctico a los programas educativos, por no tener un renglón presupuestario designado al mismo.

3.2 ¿Cuenta la municipalidad con un presupuesto para apoyar a los programas educativos?

Si apoya en los programas educativos que corresponde en la divulgación de la lecto-escritura.

4. Métodos y técnicas de procedimientos

4.1 ¿Apoya la municipalidad programas de capacitación a docentes?

No apoya por no tener un rubro presupuestario para los programas de capacitación docente.

4.2 ¿Apoya la municipalidad con la contratación de docentes en establecimientos donde se requiere?

Si apoya en la contratación de la labor docente porque hay un rubro específico en lo educativo.

5. Evaluación

5.1 ¿De qué forma evalúa la municipalidad el personal contratado?

Por resultado de gestiones (avances de proyectos)

5.2 ¿Evalúa la municipalidad el apoyo que da a los programas educativos?

Si evalúa a través del área financiera.

5.3 ¿Qué estrategias utiliza la municipalidad para evaluar los programas que apoya?

A través de fotografías, videos, visitas de campo, entrevistas.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Insuficiente Cobertura Educativa	1. Presupuesto limitado a la cobertura de todos los niveles educativos. 2. Falta de previa planificación de horario de atención a la población educativa.	1. Aprobar incremento del presupuesto anual, destinado al sector educativo. 2. Organizar una comisión y horario específicamente al sector educativo.

VI SECTOR ADMINISTRATIVO:

1. Planeamiento

1.1 ¿Qué tipo de planificación se utiliza en la municipalidad?

El tipo de planificación que la municipalidad utiliza es a mediano plazo.

1.2 ¿Qué aspectos o que elementos incluye la planificación de la municipalidad?

Los aspectos que incluye la municipalidad en la planificación son: Sociocultural, económico, político, administrativo y comunitario.

1.3 ¿De qué forma implementa los planes la municipalidad?

La forma de implementación de los planes de la municipalidad se realiza de la siguiente manera:

Comisión	Descripción
Comisión de salud	Construcción de puestos de salud.
Comisión de educación	Construcción de escuelas.
Comisión de ambiente	Cultivo de café y moringa.

Comisión de infraestructura:	de	Construcción de carreteras, mejoramiento de caminos y puentes.
Comisión de cultura y deportes:		Trofeos y uniformes.
Comisión de la mujer:		Seguridad alimentaria.
Comisión de la niñez y la adolescencia:		Juegos infantiles, ayuda psicológica de familias con violencia intrafamiliar.

1.4 Para la elaboración de los planes, la municipalidad toma en cuenta:

Las Políticas, estrategias, objetivos y actividades.

1.5 ¿Cuenta la municipalidad con un plan de contingencia?

No cuenta con un plan de contingencia ya que mantiene la coordinación municipal con la CONRED.

2. Organización

2.1 ¿Cuenta la municipalidad con niveles jerárquicos de organización?

Si cuenta con un nivel jerárquico de organización de la posición laboral.

2.2 ¿Cuenta la municipalidad con un organigrama? Si cuenta con un organigrama estructurado de acuerdo al orden jerárquico de los puestos de desempeño laboral el cual se detalla de la siguiente manera³¹:

2.3 ¿El personal de la municipalidad cuenta con funciones, cargos y niveles jerárquicos específicos?

Si cuenta con funciones, cargos y niveles jerárquicos específicos de acuerdo a su posición laboral.

2.4 ¿Cuenta la municipalidad con un manual de funciones?

Si cuenta con un manual de funciones el cual indica cuáles son sus responsabilidades.

2.5 ¿Cuenta la municipalidad con un reglamento disciplinario?

Si cuenta con un reglamento disciplinario el cual indica la manera de cómo deben actuar ante la afluencia de usuarios y su conducta en la labor administrativa.

2.6 ¿Existe en la municipalidad un manual de procedimientos?

Si existe el manual de procedimientos el cual indica el proceso de su labor administrativa.

3. Coordinación

3.1 ¿Elabora la municipalidad documentos informativos internos?

Si elabora a través de notas informativas al público.

3.2 ¿Cuenta la municipalidad con una cartelera de información?

No cuenta con una cartelera específica ya que lo hace a través de notas informativas al público.

3.3 ¿Cuenta la municipalidad con formularios para solicitar información?

Si cuenta con formularios para solicitar información.

3.4 ¿Existe comunicación periódicamente con el personal municipal y con las autoridades superiores?

Si existe comunicación con el personal municipal y autoridades superiores ya que de esa manera se informa del producto de la administración municipal.

3.5 ¿Con que periodicidad se realizan las reuniones técnicas con el personal municipal?

Una vez al mes

3.6 ¿Realiza la municipalidad reuniones de reprogramación?

Si para posponer fechas apropiadas a los intereses de la institución.

4. Control

4.1 ¿Cuenta la municipalidad con normas hacia el personal?

Si cuenta con normas hacia el personal de acuerdo a su presentación ante los usuarios.

4.2 ¿Cuenta la municipalidad con registro de asistencia del personal?

No cuenta con registro de asistencia del personal, ya que se realiza a través supervisiones constantes del encargado de Recursos Humanos.

4.3 ¿Evalúa la municipalidad constantemente el desempeño del personal?

Si evalúa el desempeño laboral a través de la supervisión de Recursos Humanos.

4.4 ¿Cuenta la municipalidad con un inventario de actividades realizadas?

No cuenta con un inventario de actividades realizadas, ya que el encargado de Recursos Humanos constantemente les informa de sus responsabilidades al empleado municipal.

4.5 ¿Realiza la municipalidad la actualización de inventarios físicos?

Si realizan las actualizaciones de inventarios físicos constantemente para establecer que todo se encuentre en orden al momento de una auditoría.

4.6 ¿Elabora la municipalidad expedientes administrativos?

Si elabora expedientes administrativos para que las actividades de proyectos se le dé un proceso adecuado en la ejecución de los mismos.

5. Supervisión

5.1 ¿Cuenta la municipalidad con mecanismos de supervisión?

Si cuenta con mecanismos de supervisión a través videos, fotografías para verificar el avance físico de los proyectos.

5.2 ¿Con qué periodicidad se realizan las supervisiones en la municipalidad?

Diariamente o por jornada

5.3 ¿Quién es el encargado de realizar las supervisiones en la municipalidad?

El encargado de Recursos Humanos

5.4 ¿Qué tipo de instrumentos de supervisión utiliza la municipalidad?

A través de entrevistas, celular, video, cámara fotográficas, entre otros.

PROBLEMAS	FACTORES QUE LO PRODUCEN	SOLUCIONES
1. Inconsistencia Institucional	<ol style="list-style-type: none">1. Falta de un plan de contingencia.2. Falta de publicación de reglamentos.3. Inexistencia de cartelera informativa.4. Falta de instrumento de controles de asistencia personal.5. No existe libro de inventarios de actividades realizadas.	<ol style="list-style-type: none">1. Realizar un plan de contingencia.2. Organizar comisión para la publicación de reglamentos.3. Elaborar cartelera informativa.4. Diseñar mecanismo de control de asistencia personal.5. Habilitar libro de inventario de actividades realizadas.

VII SECTOR RELACIONES

1. Institución / usuarios:

1.1 ¿Existe alguna oficina de información y atención al usuario?

Si existe una oficina de recepción e información al público para brindar un mejor servicio a los usuarios.

1.2 ¿Existe un programa de apoyo al deporte, dentro de la Municipalidad?

Si existe un programa de apoyo al deporte de acuerdo al rubro dentro del presupuesto municipal y el Ministerio de Cultura y Deportes.

1.3 ¿Cuál es la proyección social de la Municipalidad?

A través de la ejecución de los proyectos y programas educativos.

1.4 ¿Promueve y apoya actividades culturales la Municipalidad?

Si promueve las actividades culturales educativas y de la población por ejemplo: El día de la madre, 15 de septiembre, elecciones de actividades preferia, juegos rurales y otros.

1.5 ¿Realiza actividades académicas la Municipalidad (seminarios, conferencias y capacitaciones)?

Si las realiza a través de la academia de computación.

2. Institución con otras instituciones:

2.1 ¿Coopera la Municipalidad con otras instituciones para la realización de las actividades?

Si coopera con las instituciones de desarrollo social, programa GIZ, Ministerio de Cultura y Deportes entre otras.

2.2 ¿Cooperan otras instituciones con la Municipalidad para la realización de sus actividades?

Si coopera las instituciones del Ministerio de Cultura y Deportes, GIZ, embajada de Japón y España.

3. Institución con la comunidad:

3.1 ¿Con qué organizaciones comunales coordina la Municipalidad?

Con los COCODES y organizaciones escolares.

3.2 ¿La Municipalidad participa en actividades y proyecto en beneficio de la comunidad?

Si participa en el mejoramiento de caminos rurales, pavimentos, construcciones de infraestructura escolar, sistema de agua potable, alumbramiento público, deportivo y cultural.

VIII SECTOR FILOSÓFICO POLÍTICO LEGAL

1. Filosofía de la institución

1.1 ¿Cuáles son los principios filosóficos de la Municipalidad?

Prestar los servicios básicos a la población tanto al área rural como el área urbana.

1.2 ¿Cuál es la misión de la Municipalidad?

“Velar y garantizar el fiel cumplimiento de las políticas del estado, a través de ejercer y defender la autonomía municipal conforme lo establece la constitución Política de la Republica y el Código Municipal.

Así mismo, la municipalidad, visualiza e impulsa permanentemente el desarrollo integral del municipio y resguarda su integridad territorial, el fortalecimiento de su patrimonio económico, la preservación de su patrimonio natural y cultural, sobre todo, promueve la participación efectiva, voluntaria y organizada de los habitantes , en la solución de sus problemas”

1.3 ¿Cuál es la visión de la Municipalidad?

“Es una institución de derecho público, que busca alcanzar el bien común de todos los habitantes del municipio, tanto del área urbana como el área rural, con el compromiso de prestar y administrar los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción territorial”.

2. Políticas de la institución

2.1 ¿Cuáles son las políticas de la Municipalidad?

“Brindar un mejor servicio básico a la población, por medio del plan operativo anual y presupuesto anual de ingresos y egresos.”

“Consolidar estrategias de transparencia fortaleciendo de esta manera los fondos institucionales.”

2.2 ¿Cuáles son las estrategias de trabajo de la Municipalidad

Reunión con COMUDES para realizar los proyectos de beneficios a la población.

Coordinación de acciones con COCODES para la realización y construcción de obras.

Coordinación de acciones con autoridades institucionales.

2.3 ¿Cuáles son los objetivos que persigue la Municipalidad como institución?

Objetivo General:

“Tiene como objetivo primordial la presentación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos; teniendo bajo su responsabilidad su deficiente funcionamiento a través de un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales, y financieros.”

Objetivos Específicos:

“Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.

Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.

Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico, de las comunidades menos protegidas.

Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.

2.4 ¿Cuáles son las metas de la Municipalidad y en qué tiempo están proyectadas?

“Que un alto porcentaje de la población tenga los servicios básicos que ayuden a obtener el desarrollo integral del municipio.

Que las comunidades obtengan mejores condiciones de saneamiento ambiental, social y un buen equilibrio ecológico.

Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”

3. Aspectos legales

3.1 ¿Cuenta la Municipalidad con personería jurídica?

Si cuenta con personería jurídica ya que tiene un delegado que se encarga de mantener en orden todo expediente de proyectos en ejecución de acuerdo a las leyes vigentes en el país.

3.2 ¿Cuál es el marco legal en que está fundamentada la Municipalidad?

El marco legal con que se fundamenta la municipalidad son:

Código municipal.

Constitución Política de la República de Guatemala.

Ley de contrataciones del estado.

Ley de consejo de desarrollo urbano y rural.

3.3 ¿Cuenta la Municipalidad con reglamento interno?

Si cuenta con reglamentos internos que son: personal, del mercado, del rastro, del cementerio, de basura, de agua, del poste, de consejo municipal, del PMT, de COMUDE y otros.

PLAN DEL DIAGNÓSTICO INSTITUCIÓN BENEFICIADA

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Institución: Escuela Oficial Rural Mixta
Caserío Plan de Sánchez Aldea Raxjut, Baja
Verapaz.
Nombre del director: Profesor: Walter Coloch Ixpatá

II. TÍTULO:

Diagnóstico Institucional de EORM Caserío Plan de Sánchez Aldea Raxjut,
Baja Verapaz.

III. OBJETIVOS:

- Investigar la estructura del establecimiento educativo.
- Identificar los problemas del establecimiento educativo.
- Sugerir posibles soluciones a las problemáticas del establecimiento.

IV. ACTIVIDADES:

- Solicitar autorización al director de la escuela para realizar un diagnóstico institucional.
- Diseñar los instrumentos para realizar la investigación.
- Aplicar los instrumentos.
- Listar las carencias.
- Analizar y priorizar los problemas.
- Evaluar el diagnóstico.

V. RECURSOS:

Humanos:

- Epesista.
- Director del establecimiento.
- Docentes

Materiales:

- Computadora
- USB
- Impresora
- Hojas de papel bond

Financieros:

- Aporte de Municipalidad de Cubulco B.V.

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

No.	ACTIVIDADES	JUNIO DE 2015					
		DEL 1 AL 6					
		L	M	M	J	V	S
01	Diseñar los instrumentos para realizar la investigación.	■	■				
02	Aplicar los instrumentos.			■			
03	Listar las carencias.			■			
04	Analizar y priorizar los problemas.				■	■	
05	Evaluar el diagnóstico.						■

PLAN DEL DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

I SECTOR COMUNIDAD

1. ¿Cuál es la ubicación geográfica del establecimiento educativo?

La Comunidad de Plan de Sánchez Se encuentra ubicada al sur del municipio de Rabinal, Baja Verapaz a una distancia de 12 kilómetros del área urbana, se comunica con una vía de terracería, transitable que colinda en el norte con el Caserío cumbre del Durazno, al sur con la aldea Concul, al oeste con el caserío coxojabaj

2. ¿Cuáles son las vías de acceso a la comunidad?

La única vía de acceso es por el caserío Palimonix, pasando por la cumbre del Duranzo hasta llegar a la EORM Caserío Plan de Sánchez Aldea Raxjut, Baja Verapaz.

3. ¿Qué organizaciones existen en la comunidad?

- En la comunidad existen organizaciones civiles como el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), Comité de Agua Potable, Comité de Salud, Promotoras de Mujeres. En el Centro Educativo de la comunidad, también existen organizaciones educativas como el Consejo Educativo.

4. ¿Qué tipo de actividades económicas se practican en la comunidad?

- La agricultura es la principal fuente de ingresos para los habitantes de la comunidad, actualmente se dedican a la siembra de maíz, frijol.

5. ¿Qué instituciones funcionan en la comunidad?

En la comunidad funciona la Escuela Oficial Rural Mixta Nivel Primario y la Escuela Oficial de Párvulos anexa a la E.O.R.M. un puesto de salud.

II SECTOR INSTITUCIÓN

1 ¿Qué tipo de institución es?

La EORM Caserío Plan de Sánchez Aldea Raxjut, Baja Verapaz, es una institución estatal, Pública y Educativa.

2 ¿Qué ambientes tiene el edificio escolar?

Actualmente las instalaciones cuentan con 2 ambientes, el primer ambiente cuenta con 2 aulas para el nivel primario, el segundo es para la una dirección y bodega 1 aula para el nivel Preprimaria.

3 ¿Qué carencias tiene el establecimiento educativo?

- No cuenta con un guardián
- Deficiente Educación Ambiental dirigido a los niños.
- Las mesas, sillas y escritorios se encuentran en mal estado.
- Deficiente material didáctico (carteles, marcadores, papelográficos, entre otros.)
- No existe Guía que oriente a los niños y niñas para la construcción de huertos Escolares.
- Inexistencia de señalización de evacuación al momento de un desastre natural.
- No se tiene depósitos para la basura orgánica e inorgánica.
- No se cuenta con áreas verdes.
- Inexistencia de un programa de capacitación para Docentes, alumnos y padres de familia para la conservación de los Recursos Naturales.
- Poco conocimiento sobre el aprovechamiento del abono orgánico.
- Deficiente Educación sobre el uso y cuidado del agua.
- Basura orgánica e inorgánica a los alrededores de la Escuela.
- no se cuenta con un centro de computación.

III SECTOR FINANZA

1. ¿Qué programas de apoyo tiene el establecimiento educativo?

Programa de Refacción Escolar, Utiles Escolares, Valija Didáctica y Fondo administrado por el Consejo Educativo.

2. ¿Quién paga los salarios mensuales de los docentes?

- MINEDUC

IV SECTOR RECURSOS HUMANOS

1. ¿Qué tipo de personal labora en el establecimiento?

- 3 docentes 011
- 1 docente 021

2. ¿Cuál es la matrícula estudiantil que atiende el establecimiento?

El establecimiento atiende 15 alumnos del nivel pre-primario y 80 primario.

V SECTOR CURRICULUM

1. ¿Cuál es el horario de atención del establecimiento educativo?

- Pre primario atiende de 8:00 A.M. a 12:00 P.M.
- Primario atiende de 7:30 a.m. a 12:30 p.m.

2. ¿Cuenta con materiales didácticos o materias primas?

Cuenta con un fondo para la valija didáctica, pero no es suficiente.

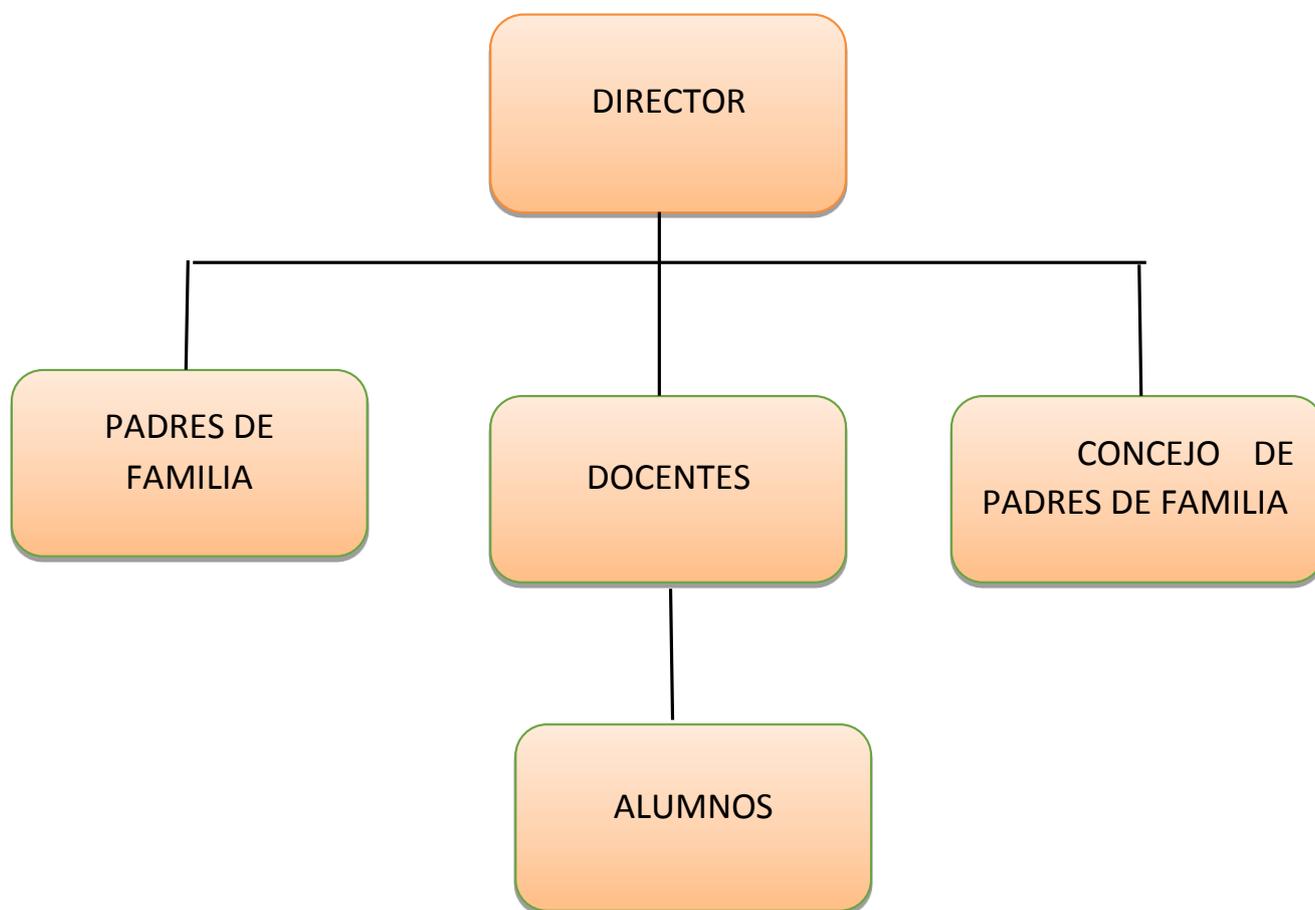
VI SECTOR ADMINISTRATIVO

1. ¿Se planifican los contenidos pedagógicos en el establecimiento?

Base primordial para la planificación curricular El Currículo Nacional Base – CNB. Es uno de los aspectos fundamentales en la institución

1.5.9 Estructura organizacional

- Organigrama de la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz”³²



³² EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013 pág.14 s/p
171

II SECTOR RELACIONES CON OTRAS INSTITUCIONES

1. ¿Qué tipo de actividades realiza en conjunto con otras instituciones?

- Campañas de salud coordinados con el Centro de Salud.
- Prevención de desastres CONRED
- Censos Escolares DIDEDUC de Baja Verapaz.

2. ¿Qué tipo de actividades culturales y/o cívicas realiza la institución?

- Día del cariño
- Carnaval
- Celebración del día de la madre.
- Maratón Antorcha
- Semana Cívica
- Celebración del 15 de septiembre.
- Celebración del día del niño.
- Celebración del día de la niña.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO Y LEGAL

1. ¿Cuál es la Visión del establecimiento?

“Ser una institución educativa que promueva la transformación integral de los alumnos y alumnas para afrontar un mundo globalizado y competitivo”³³

2. ¿Cuál es la Misión del establecimiento?

“Somos la institución educativa formadora de niños y niñas desarrollando los aprendizajes a través de técnicas y métodos adecuados para garantizar la educación de calidad”³⁴

³³ EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013

³⁴Ibid.SP

3. ¿Cuáles son los objetivos de la institución?

General:

- Brindar a los alumnos y alumnas una educación de calidad para desarrollar el Aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender y aprender a convivir y que los mismos contribuyen a descubrir sus potenciales propias y descubrir los caminos de la plenitud y así poder afrontar competentemente los problemas que presenta la sociedad cambiante.
- Promover en los estudiantes la información y formación en valores que les ayude a mejorar su autoestima, sus actitudes y destrezas de comunicación, con miras a favorecer su desenvolvimiento en la escuela, la familia y en la sociedad en general,

Específicos:

- Promover la concientización por parte de los estudiantes, de aceptar normas establecidas por el medio social para mantener un orden y ofrecerles alternativas viables para un cuestionamiento positivo de las mismas.
- Proporcionar a los estudiantes, la oportunidad de aplicar principio y estrategias en su propio crecimiento personal para que siendo mejores personas puedan también ser mejores hijos(as) y amigos (as).
- Proporcionar bienestar y procurar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes del municipio, tanto del área rural y urbana.
- Procurar el fortalecimiento económico del municipio, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que sean necesarios.
- Velar por el mejoramiento de las condiciones de saneamiento ambiental básico en su entorno escolar.
- Generar espacios para llevar a la práctica los aprendizajes adquiridos por parte de los alumnos y alumnas.
- Proporcionarles estrategias que les permitan confrontar y manejar efectivamente los problemas familiares.

- Proveer a los estudiantes información acerca de las diferentes etapas de desarrollo por los que atraviesan, sus características y necesidades.
 - Aplicar técnicas que les ayuden a construir una relación cálida y positiva con sus padres, maestros y figuras de autoridad en general, promoviendo en ellos una autoestima saludable, actitudes positivas y mejorando los canales de comunicación.
 - Aplicar con eficiencia, eficacia y efectividad las estrategias, métodos y técnicas contextualizadas de manera que contribuya a la educación de calidad.
 - Propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico”.³⁵
- **¿Cuáles son las metas de la institución?**
 - Mantener la actualización constante del Proyecto Institucional (PEI).
 - Lograr alcanzar un 85% de los Estandares Educativos propuestos por el Ministerio de Educación a través del Curriculum Nacional Base.
 - Desarrollar la competitividad en los niños y niñas para que afronten los problemas sociales y que busquen posibles soluciones.
 - Ejecutar al 100% de los proyectos planificados en un tiempo de un año”.³⁶

4. **¿Cuáles son las políticas de la Institución Educativa?**

“El centro educativo se rige en lo que estipula la Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley de Educación Nacional, decreto 12-91 y a través del Acuerdo Ministerial 2692-2007 de fecha 14 de diciembre de 2007 y sus Reformas contenidas en el Acuerdo Ministerial no. 436-200814 de marzo de 2008, (Reglamento de Evaluación de los aprendizajes en los distintos niveles y el Acuerdo Ministerial No. 01-2011 (normativa de convivencia pacífica y disciplina para una cultura de paz en los centros educativos) siendo emitidos por el Ministerio de Educación. Para reglamentar el proceso de evaluación de los aprendizajes en función de la organización del nuevo curriculum de los diferentes niveles

³⁵Ibid, s/p

³⁶EORM Caserío Plan de Sánchez, Rabinal, Baja Verapaz, Proyecto educativo Institucional,(PEI) 2013 pág.14

educativos. El centro educativo establece en el Proyecto Educativo Institucional que se debe actualizar las metodologías y técnicas de aprendizajes constantemente”.

**5. FODA APLICADO A LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA , CASERÍO
PLAN DE SÁNCHEZ, ALDEA RAXJUT, RABINAL, BAJA VERAPAZ.**

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con muro perimetral • Aplicaciones del CNB • Se imparte Educación Bilingüe. • Área verdes • Suficiente mobiliario. • Las aulas cuentan con ventilación y claridad. • Infraestructura en buenas condiciones. • Existe un consejo educativo. • Cuenta con programas de apoyo. • Ambientes apropiados. • Cuenta con 3 maestros presupuestados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca cordialidad entre docente • Niños se encargan de limpieza general. • Asistencia irregular a las clases de parte de los niños. • Deficiente educación ambiental. • No existe lugar apropiado para la basura orgánica e inorgánica. • No cuenta con guardián y conserje. • Falta de apoyo de los padres de familia a sus hijos. • Falta de retención de aprendizajes.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Participación en capacitaciones. • Estudiantes activos. • Participación en las comunidades de aprendizaje. • Apoyo a la escuela con programas de Alimentación. • Cuenta con apoyo de ONG'S • Proyección comunitaria. • Implementación del Programa Nacional de leamos juntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inseguridad • Mala alimentación de los niños • Repitencia de grado. • Ausentismo. • falta de señalización de evacuación ante un sismo. • Deserción escolar • Puede suceder un deslizamiento de tierra frente de la escuela. • Propagación de enfermedades por Contaminación del

Anexos



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

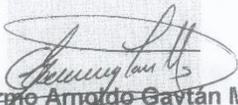
Guatemala, 23 de Abril 2015

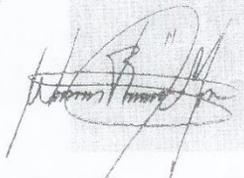
Licenciado (a)
EVERARDO GODOY DAVILA
Asesor (a) de Tesis o EPS
Facultad de Humanidades

Atentamente se le informa que ha sido nombrado(a) como ASESOR(A) que deberá orientar y dictaminar sobre el trabajo de () tesis o EPS (X) que ejecutará el (la) estudiante

JAIME CORAZON ISMALEJ
200550664

Previo a optar al grado de Licenciado (a) en pedagogía y Administración Educativa.


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
Departamento Extensión


Vo. Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Cubulco, Baja Verapaz, 27 de abril de 2015.

A: Nehemías Jared Matheu García
Alcalde Municipal
Cubulco, B. V.

Por medio de la presente me permito saludarle y al mismo tiempo augurándole éxitos en las actividades que realice en beneficio de la población.

Yo: Jaime Corazón Ismalej, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, Baja Verapaz, con número de carné 200550664 y habiendo cumplido con todos los requisitos que la facultad establece para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ante usted respetuosamente EXPONGO Que: dicho Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) consta de la realización de un Aporte Pedagógico en un Centro Educativo del sector público con la finalidad de orientar a los alumnos a cerca de la construcción de huertos escolares que le serán útiles para formación académica. Por lo anteriormente expuesto,

SOLICITO

Su apoyo económico, material y técnico para la realización de mi ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Por la atención prestada a la presente y en espera de una respuesta positiva me suscribo de usted.

Atentamente:


Jaime corazón Ismalej
Epesista
Carné 200550664

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  humanidades



MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101

EL INFRASCrito ALCALDE MUNICIPAL DE LA VILLA DE CUBULCO DEL
DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ:-----

HACE CONSTAR

Que en la presente fecha a este despacho se constituyeron estudiantes epesistas de la carrera LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Salamá; originarios de Cubulco, Rabinal y Morales Izabal, respectivamente, con el propósito de que se les autorice la ejecución del proyecto de reforestación que han planificado dentro de su ejercicio profesional supervisado (EPS).-----

En tal virtud, este despacho extiende su AVAL, para que los presentados puedan ejecutar el proyecto presentado. Dicho proyecto se desarrollará en un terreno ubicado en el Caserío Taltic Pasubir de este municipio.-----

Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, a los veintisiete días del mes de abril del año dos mil quince.-

NEHEMIAS JARED MATHEU GARCIA
Alcalde Municipal





MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO, TIENE A LA VISTA EL ACTA ADMINISTRATIVA No. 03-2015, DE FECHA 27ABR2015, QUE COPIADA LITERALMENTE EXPRESA:-----

ACTA ADMINISTRATIVA DE DESPACHO MUNICIPAL No. 03-2015. En la Villa de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz, siendo las ocho horas con treinta minutos del día veintisiete de abril de dos mil quince, que ante el señor NEHEMIÁS JARED MATHEU GARCÍA Alcalde Municipal, JORGE RENE LOPEZ GARCÍA Concejal Primero Municipal, BONIFACIO ROSALES Concejal Cuarto Municipal, y LUDWING JESUS DUBÓN ALVARADO Secretario Municipal, comparecen personal y voluntariamente las siguientes personas: MIRNA YANET CALO ORTÍZ, ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, ANA MARÍA VICTORIA ACOJ XITUMUL, JAIME CORAZÓN ISMALEJ, SHIRLEY GABRIELA LÓPEZ YOL y HOSMAN DAVID PINEDA LÓPEZ, originarios de CUBULCO, RABINAL, BAJA VERAPAZ Y MORALES IZABAL, respectivamente, constituidos en el despacho municipal de la Alcaldía de esta Municipalidad, con el objeto de hacer constar lo siguiente: **PRIMERO:** El señor Alcalde Municipal da la bienvenida a todos los presentes, en nombre del Honorable Concejo Municipal como presidente del mismo y presenta a quienes lo acompañan: el señor: JORGE RENE LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal y BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal. **SEGUNDO:** Hace uso de la palabra el joven Rolando Chubajá Hernández, representante del grupo de estudiantes Epesistas de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades del departamento de Pedagogía, extensión Salamá , Baja Verapaz; quien expone a los presentes "Nosotros los Epesistas para culminar nuestra carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades nos da la oportunidad de realizar proyectos para el mejoramiento del Medio Ambiente en nuestro municipio, por lo que nos encontramos desarrollando las gestiones para la realización del proyecto denominado "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TALTIC PASUBIR, ALDEA CANCEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ" y es de nuestro conocimiento que la Municipalidad que usted señor Alcalde Municipal y el Honorable Concejo Municipal dignamente dirige, tiene como prioridad ejecutar proyectos ambientales en beneficio de la población, por lo que Solicitamos se nos permita la realización de nuestro Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, la inspección ocular y medición del terreno por parte del Síndico Municipal, igualmente se conceda la extensión superficial de 4.6 manzanas de terreno Municipal o Comunal, también la cantidad de tres mil seiscientos arbolitos y el estudio profesional del terreno a través de un Perito Agrónomo; **TERCERO:** El Alcalde Municipal toma la palabra y expresa sus felicitaciones a los estudiantes presentes, y los exhorta a seguir con ese espíritu altruista para que sigan superándose y trayendo beneficios a nuestra comuna, por lo que como representante del Municipio de CUBULCO da su AVAL Y AUTORIZACION para la realización del proyecto, "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TALTIC PASUBIR, ALDEA CANCEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ", asimismo, expone a los presentes que tienen el apoyo incondicional tanto ECONÓMICO como INSTITUCIONAL, para la realización de dicho proyecto, continúa manifestando que ésta acta será conocida por el concejo municipal para la ratificación de lo manifestado en la presente; **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente en el mismo lugar de su inicio. Esta acta ha sido leída íntegramente a los comparecientes. De esa forma, bien impuestos de su contenido, objeto, validez y efectos legales, aceptan y





MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ

GUATEMALA, CENTRO AMERICA

TELEFONO: 7954-0101

firman. (Fs)., ilegible firma, NEHEMÍAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; ilegible firma, JORGE RENÉ GARCÍA LÓPEZ, Concejal Primero Municipal; ilegible firma, BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal; aparecen seis firmas ilegibles de los ~~estudiantes~~ ~~epesistas~~; ilegible firma LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; están los sellos respectivos.-----

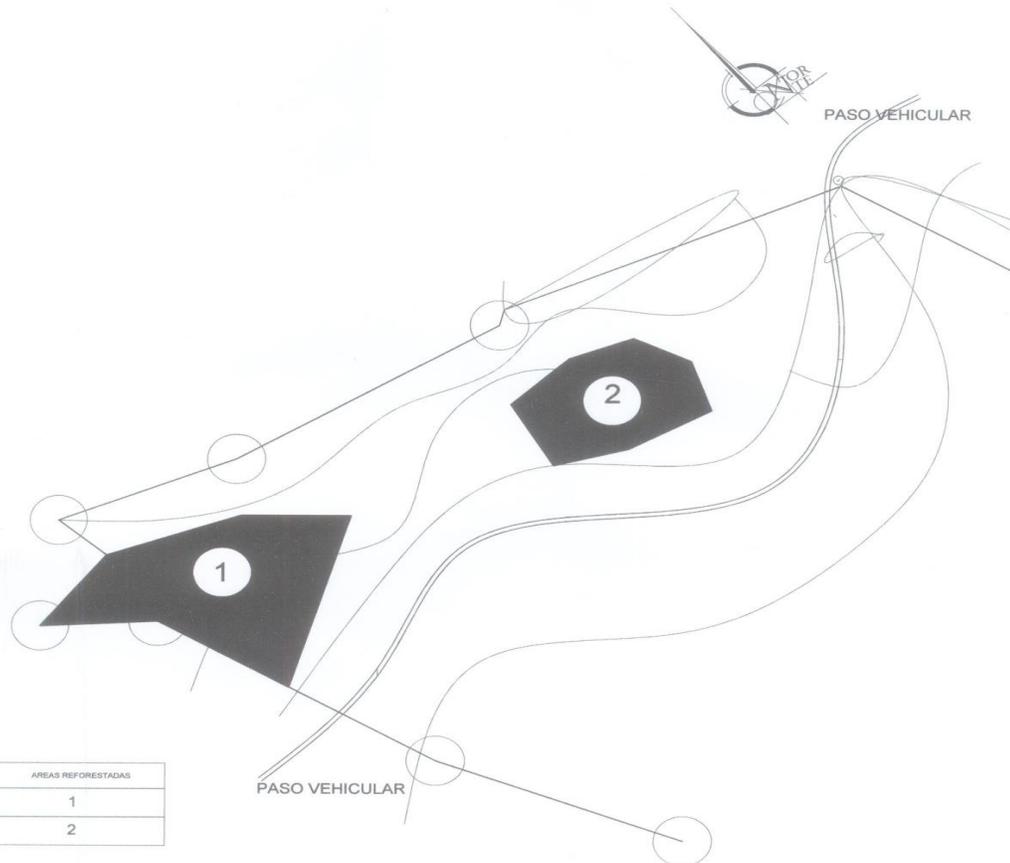
Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz, siendo hoy veintisiete de abril de dos mil quince.-----


LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO
Secretario Municipal.




NEHEMÍAS JARED MATHEU GARCÍA
Alcalde Municipal.





AREAS REFORESTADAS
1
2

COORDENADAS DE UBICACION
LONGITUD N 15° 05.919'
LATITUD W 90° 35.902'

PLANO DE UBICACIÓN

AREA REFORESTADA TOTAL DE DOS AREAS :	4.6 Mz.		
DIRECCIÓN DEL INMUEBLE:	CASERIO PASUBIR Cubulco B.V.		
AREA TOTAL DISPONIBLE A REFORESTAR::	206,827 Mts.2	Equivalente a	29.59 Mz.2
FECHA: Octubre 2,015	ESCALA: 1:500		

REGISTRO GENERAL
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

FCA. No. _____ FOLIO
LIBRO _____ DE BAJA VERAPAZ

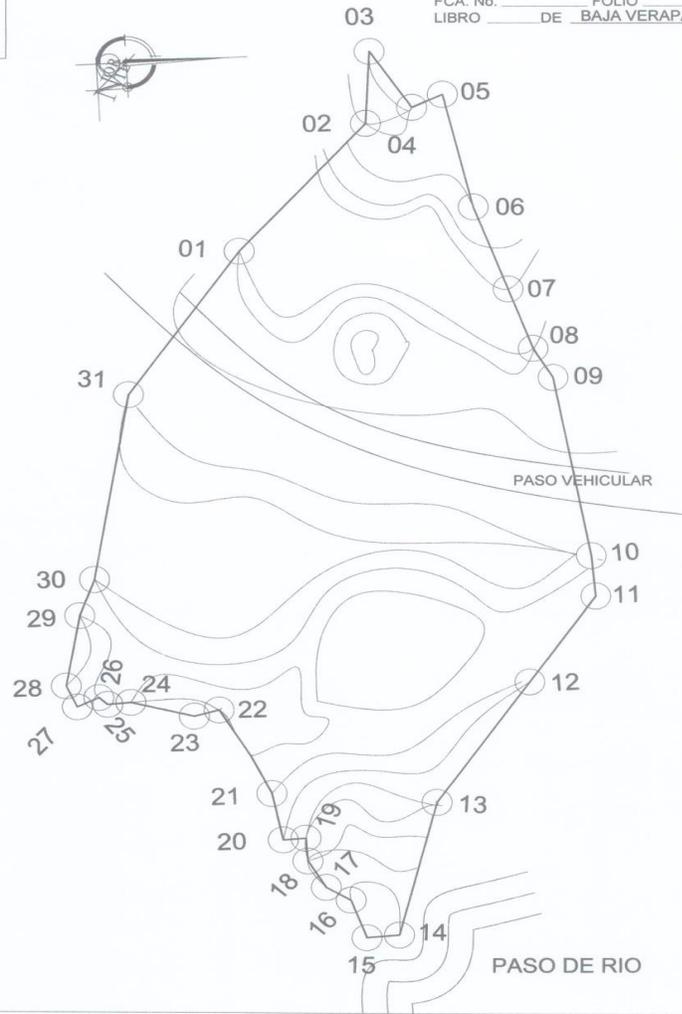


Derrotero

EST.	DIST. HORIZ.
1-2	162.38
2-3	69.25
3-4	64.51
4-5	28.42
5-6	111.44
6-7	84.65
7-8	60.90
8-9	32.66
9-10	175.31
10-11	38.99
11-12	100.09
12-13	140.08
13-14	132.05
14-15	27.26
15-16	39.03
16-17	24.14
17-18	29.74
18-19	22.24
19-20	18.93
20-21	45.85
21-22	91.93
22-23	21.61
23-24	54.73
24-25	19.52
25-26	9.87
26-27	20.31
27-28	22.43
28-29	69.37
29-30	36.98
30-31	181.49

COORDENADAS DE UBICACION

LONGITUD
N 15° 05.919'
LATITUD
W 90° 35.902'



PLANO DE UBICACION

FINCA	FOLIO	LIBRO	No.	DE GUATEMALA
PROPIETARIO				
DIRECCION DEL INMUEBLE:				
AREA REAL:	206,827 Mts.2	Equivalente a	29.59 Mz.2	
FECHA:	Octubre 2,015	ESCALA:	1:500	

Vo.Bo.



MUNICIPALIDAD DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO

DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ
GUATEMALA, CENTRO AMERICA
TELEFONO: 7954-0101



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA VILLA DE SANTIAGO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ, CERTIFICA: QUE PARA EL EFECTO, TIENE A LA VISTA EL ACTA ADMINISTRATIVA No. 03-2015, DE FECHA 06JUL2015, QUE COPIADA LITERALMENTE EXPRESA:-----

ACTA ADMINISTRATIVA DE DESPACHO MUNICIPAL No. 03-2015. En el municipio de Cubulco, departamento de Baja Verapaz, siendo las dieciséis horas del día lunes seis de julio de dos mil quince, reunidos en la Secretaría Municipal de ésta Villa, los señores: NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; Prof. PORFIRIO ROSALES LÓPEZ, Síndico Primero Municipal; Lic. JORGE RENÉ LÓPEZ GARCÍA, Concejal Primero Municipal; Sr. BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal, PEDRO RAMOS JUÁREZ, Director Municipal de Planificación; epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en la ciudad de Salamá, Baja Verapaz, los estudiantes: MIRNA YANET CALO ORTÍZ, ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, ANA MARÍA VICTORIA ACOJ XITUMUL, JAIME CORAZÓN ISMALEJ, SHIRLEY GABRIELA LÓPEZ YOL y HOSMAN DAVID PINEDA LÓPEZ, originarios de CUBULCO, RABINAL, BAJA VERAPAZ Y MORALES IZABAL, respectivamente ; y, LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; con el objeto de dejar constancia de lo siguiente. **PRIMERO:** Hace uso de la palabra el joven ROLANDO CHUBAJÁ HERNÁNDEZ, coordinador del grupo de estudiantes epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, B. V., quien agradece el apoyo brindado por el señor Alcalde Municipal, en la realización del proyecto denominado "RECUPERANDO EL BOSQUE EN EL CASERÍO TAL TIC PASUBIR, ALDEA CANCHEL, DEL MUNICIPIO DE CUBULCO, DEL DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ", consistente en la reforestación de 4.6 manzanas de terreno con la plantación de tres mil seiscientos arbolitos. **SEGUNDO:** Asimismo, el representante del grupo de estudiantes, hace entrega del proyecto y su respectivo informe, donde se detallan las diferentes etapas de la ejecución del mismo y el plan de sostenibilidad, reiterándole al señor Alcalde, su agradecimiento por el apoyo brindado, para que el mencionado proyecto fuese una realidad. **TERCERO:** cabe indicar que el informe indicado en el punto anterior ya fue revisado y aprobado por la Dirección Municipal de Planificación –DMP-, representada por el señor PEDRO RAMOS JUÁREZ, quien da fe administrativa de que el proyecto mencionado se llevó a cabo a cabalidad de acuerdo con lo planificado por los epesistas. **CUARTO:** Luego, el señor Alcalde Municipal, recibe el informe del señalado proyecto y al mismo tiempo, gira las instrucciones pertinentes a la Dirección Municipal de Planificación, para que ejecute la planificación de mantenimiento correspondiente, durante el período de tiempo referido en el mencionado plan. **QUINTO:** No habiendo nada más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, una hora después de su inicio, la que previa lectura de su contenido, ratificamos y firmamos los que en ella intervenimos. Damos fe. (Fs)., Ilegible firma, NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA, Alcalde Municipal; Ilegible firma, JORGE RENÉ GARCÍA LÓPEZ, Concejal Primero Municipal; Ilegible firma, BONIFACIO ROSALES, Concejal Cuarto Municipal; Ilegible firma, PEDRO RAMOS JUÁREZ, Director Municipal de Planificación; aparecen seis firmas ilegibles de los estudiantes epesistas; Ilegible firma LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO, Secretario Municipal; están los sellos respectivos.-----

Y, para que sirva de legal constancia, se extiende la presente en la Villa de Santiago de Cubulco, Baja Verapaz, siendo hoy seis de julio de dos mil quince.-----

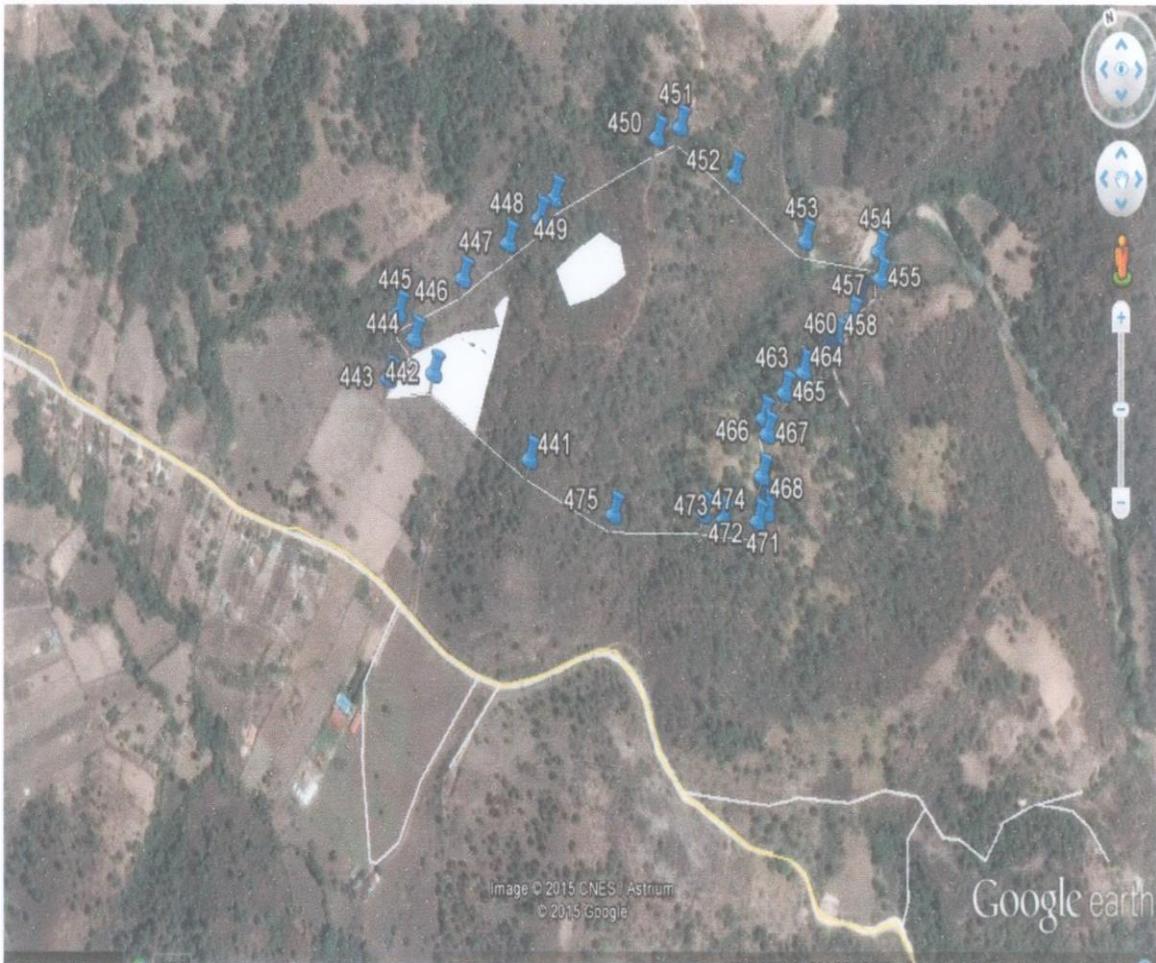
LUDWING JESÚS DUBÓN ALVARADO
Secretario Municipal.

Visto bueno.

NEHEMIAS JARED MATHEU GARCÍA
Alcalde Municipal.



VISTA AEREA TOTAL DE AREA Y UBICACIÓN DE AREA REFORESTADA



PLAN Y MANEJO DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE BOSQUE

I. Datos generales de la institución patrocinante:

Nombre de la institución: Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz

Dirección para recibir notificaciones: Barrio Santiago, Zona 1, a un costado de la parroquia Colonial Santiago Apóstol de los Caballeros, del municipio de Cubulco, del departamento de Baja Verapaz.

Representante Legal: Nehemías Jared Matheu García

Unidad ejecutora: Facultad de Humanidades Universidad de San Carlos de Guatemala.

Ubicación Geográfica: Se localiza en el caserío Pasubir, aldea Canchel carretera que conduce a la aldea Canchel, a la par de la Piscina Oasis en pasubir.

Área total: 4.6 Manzanas

Fecha de realización: Octubre 2015 a octubre 2020

Responsable directo: Municipalidad de Cubulco Baja Verapaz.

I. Justificación:

La problemática ambiental que se ha generado producto de la tala inmoderada de los bosques, la falta de alternativas para la concreción de un desarrollo sostenible en la sociedad, los incendios forestales provocados por los malos manejos de las actividades de producción (rozas), la incineración de desechos tóxicos que generan contaminación del aire producto del desconocimiento del ser humano sobre la importancia que tienen los recursos naturales; en consecuencia, el deterioro del clima, escasez de agua y la contaminación del aire. Correspondiendo a la problemática, se plantó 3600 árboles "Recuperando bosques" con la finalidad de apoyar, específicamente en la consecuencia se mitigue la problemática ambiental y se desarrollen prácticas de equilibrio y amigables con el medio ambiente, conseguirá resultados satisfactorios en los cambios conductuales del mediante la valoración de todos los recursos que le rodea, entre ellos: flora y fauna y su protección.

Este año con el apoyo de Epesistas de la Univesidad de San Carlos, se logró 3,600 arbolitos de especies Moctezuma en espacios que han sido afectado por la tala Inmoderada y afectados por los incendios.

II. Descripción de la actividad:

La Municipalidad es la encargada de velar por el cuidado y protección del área reforestada en el caserío Taltic Pasubir, aldea Canchel, Cubulco Baja Verapaz.

III. Objetivos:

General

Garantizar la sostenibilidad del proyecto recuperando el bosque en el caserío Taltic pasubir, aldea Canchel, se desarrolló por el grupo de Epesista de la Universidad San Carlos De Guatemala

Específicos:

- ✓ Realizar constantes monitoreo y limpieza del área reforestada
- ✓ Realizar una campaña de concientización a la comunidad con la finalidad que se eviten la tala inmoderada y los incendios forestales

IV. Metodología:

Se establece un acuerdo con el representante legal de la Municipalidad de Cubulco, Baja Verapaz con la finalidad de establecer el procedimiento y mecanismo de sostenibilidad del área reforestada, la misma evidencia el nivel de compromiso de las autoridades municipales, para el manteamiento, cuidado y Protección del bosque.

Recursos

Humanos:

Personal de la Municipalidad

Materiales:

Diversas herramientas

V. Actividades

- ✓ Limpieza de senderos
- ✓ Barreras cortafuegos (conocido comúnmente como rondas).
- ✓ Limpieza del área plantada
- ✓ Constante vigilancia del área
- ✓ Circular el área reforestada
- ✓ Resembrar los arbolitos
- ✓ Buscar un sistema de riego en épocas de verano.
- ✓ Vigilar castamente de arbolitos.

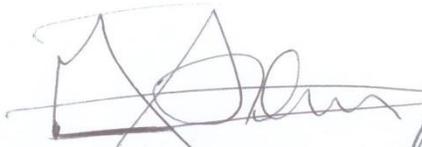
VI. Conclusiones de sostenibilidad:

Ante los constante cambios que se dan en nuestro medio ambiente, deben tomarse acciones para reducir los índices de siniestralidad asociados al mal manejo de los recursos naturales renovables, debe mantenerse la cobertura boscosa de las cuencas, principalmente en las zonas de captación y regulación hidrológica para garantizar agua en calidad y cantidad para consumo humano, riego, generación de oxígeno y otros fines. Todos los análisis realizados referentes al deterioro de los bosques y la pérdida de sus beneficios apuntan a “la falta de cultura forestal.”

En Baja Verapaz se pierden cada año 400 hectáreas de bosques. Eso ha hecho que se reduzcan las fuentes de agua y que los terrenos se erosionen. Mucha gente no tiene aún conciencia de la importancia de cuidar y proteger el bosque.

VII. Declaración del representante legal:

Como representante legal ante la Municipalidad de Cubulco del departamento de Baja Verapaz, del bien inmueble que se describe con antelación, **DECLARO** bajo juramento que los datos consignados en el presente plan son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información solicitada. Así mismo a asegurar la reforestación en el caserío Taltic Pasubir, aldea Canchel "Recuperando bosque".


Nehemías Jared Mateheu García
Alcalde Municipal
Municipio de Cubulco
Departamento Baja Verapaz





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Rabinal, Baja Verapaz, 22 mayo de 2015.

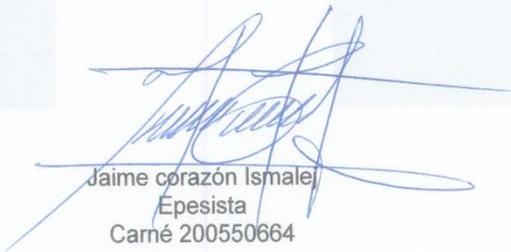
A: Prof. Walter Coloch Ixpatá
Directora E. O.R.M. Caserío Plan Sánchez, Aldea Raxjut, Rabinal, B. V.

Por medio de la presente me permito saludarle y al mismo tiempo augurándole éxitos en las actividades que realice en beneficio de la educación.

Yo: Jaime Corazón Ismalej, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, extensión Salamá, Baja Verapaz, con número de carné 200550664 y habiendo cumplido con todos los requisitos que la facultad establece para la realización del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) ante usted respetuosamente SOLICITO Me brinde la oportunidad de realizar dicho Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la Escuela Oficial Rural Mixta que actualmente administra, consistente en un aporte pedagógico con relación a la enseñanza para la construcción de huertos escolares dirigido a los alumnos de sexto grado primaria. Con el fin de contribuir a la conservación del ambiente natural.

Por la atención prestada a la presente y en espera de una respuesta positiva me suscribo de usted.

Atentamente:



Jaime corazón Ismalej
Epesista
Carné 200550664

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades

Escuela Oficial Rural Mixta, aldea Chixim, 25 de mayo Rabinal, Baja Verapaz

A: Jaime Corazón Ismalej
Estudiante de la Facultad de Humanidades, USAC
Epesista

Por medio de la presente reciba un fraternal saludo, en respuesta a la solicitud presenta a esta dirección, me permito informarle que no hay inconveniente alguno, por lo que se le **AUTORIZA** realizar su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en este establecimiento educativo que consiste en la construcción de huertos escolares con los alumnos de sexto primaria.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVENGA, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS 25 DÍAS DEL MES DE MAYO DEL AÑO DOS MIL QUINCE.



Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez



EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA, CASERÍO PLAN DE SÁNCHEZ, ALDEA RAXJUT, DEL MUNICIPIO DE RABINAL, DEPARTAMENTO DE BAJA VERAPAZ.

HACE CONSTAR

Que: el epesista Jaime Corazón Ismalej, quien se identifica con su número de carné No. 200550664 de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Salamá, Baja Verapaz, socializó el Módulo Pedagógico "Construcción de huertos escolares en la Escuela Oficial Rural Mixta, Caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, B.V." por lo que ha llegado a la fase final de su Ejercicio Profesional Supervisado EPS . Entregando 15 ejemplares del Módulo Pedagógico y un CD conteniendo el mismo.

El personal docente y la dirección, agradece el aporte pedagógico brindado por el epesista y que será de vital importancia para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE A LA PARTE INTERESADA CONVenga, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA A LOS 10 DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL QUINCE.


Prof. Walter Coloch Ixpatá
Director EORM Plan de Sánchez





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 7 de Octubre de 2015

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 () o EPS (X) presentado por el (la) estudiante

JAIME CORAZON ISMALEJ
201117680

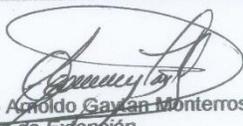
Previo a optar al grado de Licenciado (a) en Pedagogía y Administración Educativa
Título del trabajo:

MODULO CONSTRUCCION DE HUERTOS ESCOLARES EN LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CASERIO PLAN DE SANCHEZ, ALDEA RAXJUT, RABINAL, BAJA VERAPAZ.

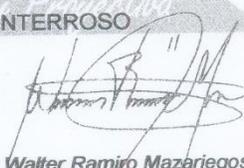
Dicho comité deberá rendir su dictamen en un plazo no mayor de un mes a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por las siguientes personas:

Asesor LIC. EVERARDO ANTONIO GODOY DAVILA
Revisor1 LIC. CELSO FELIPE BELTRAN
Revisor 2 LIC. GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO


Lic. Guillermo Arnaldo Gaytan Monterroso
Departamento de Extensión

C.c. expediente


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

Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 24188602 24188610-20
2418 8000 ext. 85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 03 d mayo de 2016

Licenciada
Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión

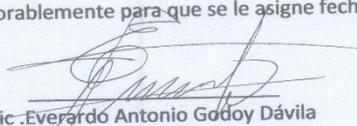
Licenciada Mayra :

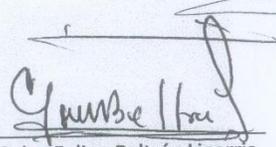
Hacemos de su conocimiento que el estudiante: **Jaime Corazón Ismalej**

Con carné No. **200550664** Ha realizado las correcciones sugeridas al trabajo de Módulo Construcción de Huertos Escolares dirigido a docentes y alumnos de sexto primaria de la Escuela Oficial Rural Mixta, caserío Plan de Sánchez, aldea Raxjut, Rabinal, Baja Verapaz.

EPS X TESIS

Por lo anterior, se dictamina favorablemente para que se le asigne fecha de **EXAMEN PRIVADO**


Lic. Everardo Antonio Godoy Dávila
ASESOR


Lic. Celso Felipe Beltrán Ligorria
REVISOR 1


Lic. Guillermo Arnoldo Gaytan M
REVISOR 2

mygo/mdss.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320

Facultad de  Humanidades



FOTO TOMADA POR: JAIME CORAZÓN



FOTO TOMADA POR: JAIME CORAZÓN
Visitando la municipalidad de Cubulco, B.V.



Foto tomada por: Gabriela Yol



LIMPIANDO EL ÁREA DE REFORESTACIÓN



Foto tomada por: Jaime Corazón Ismalej (EN EL VÍVERO)



Foto tomada por: Gabriela Yol



Foto tomada por: Gabriela Yol



Foto tomada por: Shirley López Yol
Sembrando los arbolitos



Foto tomada por: Gabriela Yol



Foto tomada por Osman David

Foto tomada por: Shirley Gabriela López Yol

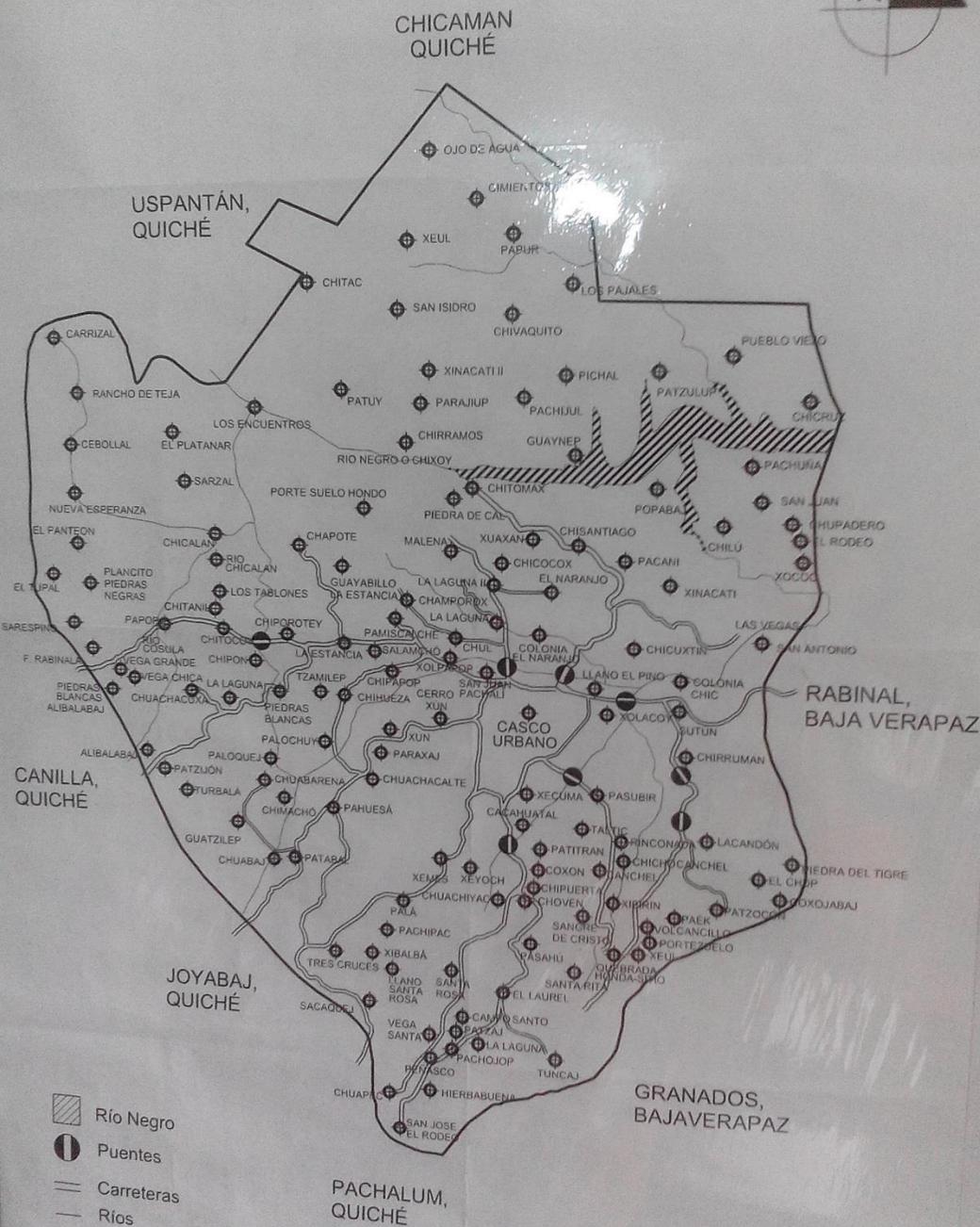
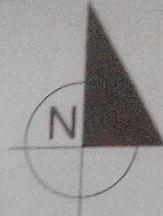


Construyendo los tablonces para los huertos escolares con alumnos de sexto primaria de la E.OR.M. Caserío Plan de Sánchez

Fotos tomadas por: Jaime Corazón



CROQUIS MUNICIPIO DE CUBULCO, BAJA VERAPAZ



MODIFICADO AGOSTO 2013
 EPS IRG 2013-1 KARLA MARIELA SOTO de LEÓN
 DIRECCIÓN DE PLANIFICACION MUNICIPAL -DMP-