

Ofelia Marolí Acabal Juárez

**Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable en el Instituto por
Cooperativa Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala**

Asesor: Licenciado José Bidel Méndez Pérez



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Guatemala, febrero de 2018

Este informe fue presentado por la autora como trabajo de informe final del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, requisito previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Guatemala, febrero de 2018

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i - ii
CAPÍTULO I	1
DIAGNÓSTICO	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	1
1.1.5 Misión	1
1.1.6 Política	2
1.1.7 Objetivos	2
1.1.8 Metas	2
1.1.9 Estructura organizacional	4
1.1.10 Recursos	5
1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico	7
1.3 Lista de carencias	7
1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas	8
1.5 Datos de la institución beneficiada	10
1.5.1 Nombre de la institución	10
1.5.2 Tipo de institución	10
1.5.3 Ubicación geográfica	10
1.5.4 Visión	10
1.5.5 Misión	10
1.5.6 Objetivos	11
1.5.7 Metas	11
1.5.8 Estructura organizacional	12
1.5.9 Recursos	12
1.6 Lista de carencias	13

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas	14
1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad	17
1.9 Problema seleccionado	19
1.10 Solución propuesta como viable y factible	19
CAPÍTULO II	20
PERFIL DEL PROYECTO	20
2.1 Aspectos generales del proyecto	20
2.1.1 Nombre del proyecto	20
2.1.2 Problema	20
2.1.3 Localización	20
2.1.4 Unidad ejecutora	20
2.1.5 Tipo de proyecto	20
2.2 Descripción del proyecto	20
2.3 Justificación	21
2.4 Objetivos del proyecto	21
2.4.1 Generales	21
2.4.2 Específicos	22
2.5 Metas	22
2.6 Beneficiarios	22
2.7 Fuentes de financiamiento	22
2.8 Cronograma de actividades de Ejecución del proyecto	24
2.9 Recursos	25
CAPÍTULO III	27
PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO	27
3.1 Actividades y resultados	27
3.2 Productos y logros	28

CAPÍTULO IV	67
PROCESO DE EVALUACIÓN	67
4.1 Evaluación del diagnóstico	67
4.2 Evaluación del perfil	68
4.3 Evaluación de ejecución	69
4.4 Evaluación final	70
Conclusiones	71
Recomendaciones	72
Bibliografía	73
Apéndice	
Cronograma de actividades de la etapa diagnóstico	
Escala de apreciación fase diagnóstico	
Lista de cotejo fase perfil	
Lista de cotejo fase ejecución	
Lista de cotejo fase final	
Guía de ocho sectores (patrocianate)	
Guía de ocho sectores (beneficiada)	
Guía de entrevista	
Anexo	

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consiste en una práctica técnica de gestión profesional, que le permite al estudiante poner en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera y a la vez adquirir nuevos conocimientos en el campo de la administración.

El proyecto se realizó en el Instituto por Cooperativa Los Pocitos jornada matutina ubicada en Villa Canales, Guatemala. Teniendo como patrocinante a la Municipalidad de Villa Canales ubicada en 8 av. Calle 1-64 zona 1 Villa Canales, Guatemala.

El informe contiene de manera detallada las actividades realizadas en la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

CAPÍTULO I. Corresponde al Diagnóstico Institucional, el cual contiene información que tiene como finalidad determinar la situación del instituto con respecto a las necesidades que posee, factores que lo originan y buscar una solución al problema detectado. Aplicando diversas técnicas y la guía institucional o de los ochos sectores, se establecieron las carencias y problemas que están afectando la institución como es la desinformación en el uso adecuado del agua potable, inseguridad institucional e infraestructura pues hacen falta salones de clases y áreas deportivas; aplicando los criterios de viabilidad y factibilidad, en consenso con la comunidad educativa, se establece como problema prioritario que debe solucionarse el buen servicio de agua potable; pues se está padeciendo el desperdicio del vital líquido, exponiendo a la población estudiantil a la falta de conciencia .

CAPÍTULO II. FASE DE PERFIL DEL PROYECTO. En la fase del Perfil se define claramente los elementos que contiene el proyecto, en el cual se detalla el nombre del proyecto, problema, localización, responsables, descripción del proyecto, justificación, objetivos, metas, quienes se benefician con el proyecto, un presupuesto, recursos, el cronograma, programando actividades a realizar en la

fase de ejecución; este incluye todas las actividades que se llevarán a cabo durante el proceso de ejecución.

CAPÍTULO III. FASE DE EJECUCIÓN. Esta etapa consiste en la organización de actividades a realizar en el proyecto, detallando cada una de ellas para la ejecución del mismo; así también analizar los resultados obtenidos durante el proceso. Se analizaron los logros y productos, se hizo entrega del Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable y se cumplió con la reforestación en diferentes comunidades del Villa Canales.

EL CAPÍTULO IV. ETAPA DE EVALUACIÓN. En esta etapa se determina si los objetivos establecidos se lograron, ya que todas las actividades programadas en el desarrollo del proyecto se realizaron a su debido tiempo, esperando productos y logros efectivos.

Las actividades programadas y ejecutadas permitieron redactar conclusiones y recomendaciones. Además para mayor comprensión se incluye bibliografía consultada, apéndice y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN PATROCINANTE

1.1 Datos generales de la institución patrocinante

1.1.1 Nombre de la institución

Municipalidad de Villa Canales, Guatemala

1.1.2 Tipo de institución

Autónoma

1.1.3 Ubicación Geográfica

8va. Calle 1-64, Zona 1 Villa Canales

1.1.4 Visión

Transformar las políticas tradicionales de la municipalidad de Villa Canales, en acciones dinámicas con valor agregado, con el objeto de generar y ejecutar anticipadamente servicios, proyectos, programas, obras y servicios de calidad, en un corto plazo para resolver las necesidades de la población garantizando la salud, bienestar, seguridad, de la comunidad del municipio de Villa Canales.¹

1.1.5 Misión

Ejecutar adecuadamente los planes de desarrollo, programas, proyectos, obras y servicios, respondiendo a las necesidades de la población del municipio de Villa Canales, prestando servicios esenciales de agua potable, drenajes, pavimentación, asfalto de calles, alumbrado público, mejoramientos de mercados, recolección de desechos, reforzamiento de laderas, servicios de salud, educación, construcción de áreas deportivas, implementación de eventos culturales, sociales etc. a través del financiamiento con recursos propios, del gobierno central, apoyo de la comunidad internacional, colaboración activa de vecinos y organizaciones que garanticen en un municipio seguro, ordenado, moderno, respetando los más elementales valores de la comunidad.²

¹Acuerdo Municipal No. 4 Concejo Municipal Villa Canales

² IBID

1.1.6 Políticas

- ✚ “Impulsar el desarrollo socio-cultural de la comunidad y aldeas circunvecinas.
- ✚ Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios que puede prestar la municipalidad.
- ✚ Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas.³
- ✚ **Gobierno Municipal:** “La política general del gobierno municipal de Villa Canales, para el período 2012-2016, contempla mejorar en especial la calidad de vida de sus habitantes, a través de programas como; Servicios Públicos, Municipales, Educación, Salud y Asistencia Social, Desarrollo Humano Integral, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Rural y Red Vial.

1.1.7 Objetivo General

Contar con un plan estratégico que permita a las autoridades y funcionarios de la municipalidad de Villa Canales del departamento de Guatemala orientar sus acciones al logro de las metas y objetivos establecido para el periodo.⁴

Específicos

- ✚ Identificar las actividades a realizar y los recursos con que cuenta la municipalidad que deben administrar para el cumplimiento de la políticas del gobierno municipal para el periodo 2012-2016.⁵
- ✚ Fortalecer y capacitar al personal administrativo y operativo en el manejo de una herramienta de control interno que permita a las autoridades municipales para obtener información precisa y oportuna para la toma de decisión. ⁶

1.1.8 Metas

- ✚ Aumentar un 100% la calidad del servicio que presta a la comunidad.

³ Municipalidad de Villa Canales

⁴ IBID

⁵ Gobierno Municipal 2012-2016

⁶ IBID

- ✚ Estimular en los vecinos su propia superación y mejoramiento de las condiciones sociales y económicas.⁷

- ✚ **Servicios públicos municipales**

Mejorar, construir y mantener servicios esenciales de calidad en el municipio tales como; Agua Potable, Sistema de Drenajes, Mercado, Recolección de Basura y otros Servicios públicos, que permitan mejorar la calidad de vida de los habitantes.⁸

- ✚ **Educación**

Apoyar y fortalecer los programas del Ministerio de Educación, ampliando su cobertura ya sea a través de la construcción de Edificios Escolares o facilitando el Recurso Humano capacitado.

- ✚ **Salud y asistencia social**

Fortalecer los programas impulsados por el Ministerio de Salud, que contribuya a que la niñez, adolescencia, juventud, mujeres, hombres y adulto mayor goce de los servicios básicos de salud que permita tener un mejor futuro.

- ✚ **Desarrollo humano integral**

Impulsar proyectos sociales que promuevan el desarrollo y crecimiento de la integral de la familia como núcleo principal para el desarrollo del Municipio, de modo que todos estén aptos para contribuir al desarrollo comunitario de la población.⁹

- ✚ **Medio ambiente**

“Contribuir con el sostenimiento de nuestro Ecosistema, para que no siga su proceso de destrucción, al grado que las fuentes de agua, el clima, la reforestación y el oxígeno alteren o escaseen sus beneficios a la comunidad.¹⁰

⁷ Concejo Municipal

⁸ Manual de funciones de la municipalidad de Villa Canales

⁹ LOC CIT

¹⁰ Oficina Municipal de Medio Ambiente

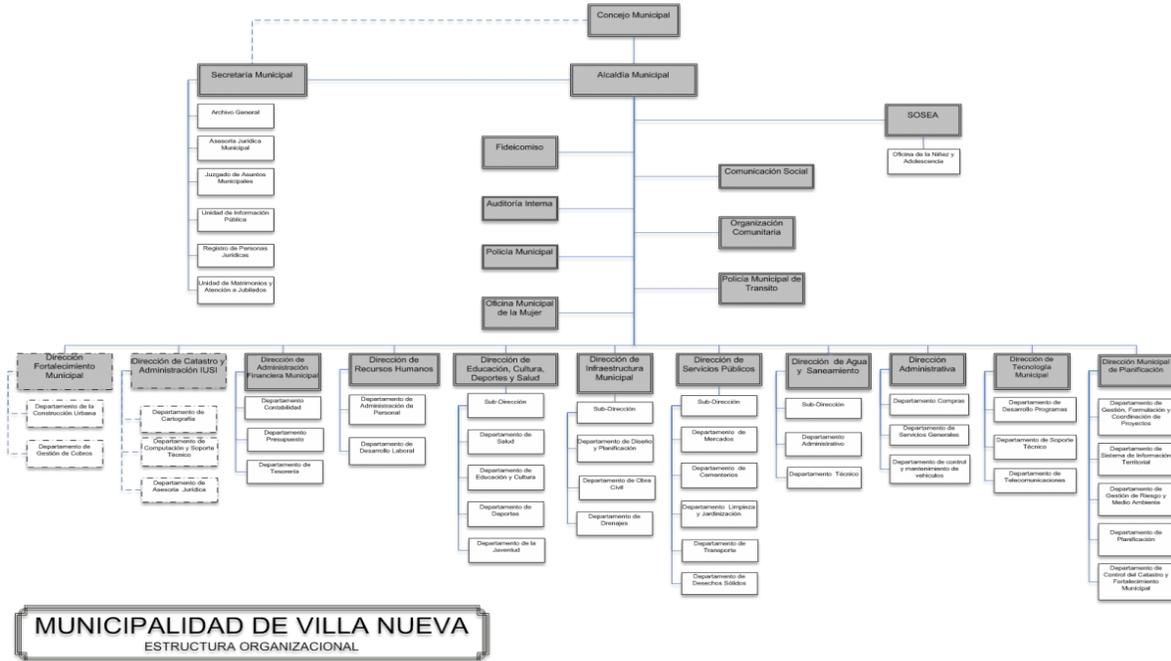
Desarrollo urbano y rural

Fortalecer el proceso de desarrollo de infraestructura del municipio y llevarla a una altura que satisfaga las expectativas y necesidades de la población del área urbana y rural. ¹¹

Red vial

Mejorar las condiciones de las vías de comunicación terrestre del municipio, que permita el fácil acceso para la extracción o ingreso de productos para su comercialización y promover interrelación de comercio entre municipios que faciliten el desarrollo comercial y de los habitantes del Municipio. ¹²

1.1.9 Estructura organizacional



¹¹ Monografía del Villa Canales

¹² LOC CIT

1.1.10 Recursos humanos

La municipalidad de Villa Canales, cuenta con un Consejo municipal formado por siete miembros, y treinta y dos empleados en nómina.

• Erick Pocasangre	Alcalde Municipal
• Erick Samayoa Santos	Síndico Primero
• Armando Alvarado García	Síndico Segundo
• Noé Rivera Villatoro	Concejales Primero
• Gustavo Adolfo Mejía	Concejales Segundo
• Carlos Fuentes Enríquez	Síndico Suplente
• Patricio Domínguez	Concejales Suplente

Recursos materiales

Despacho Alcalde Municipal

- 1 sofá de cuerina negro
- 1 mesa para conferencia ovalada
- 8 sillas giratorias
- 1 escritorio gerencial en L
- 1 silla gerencial tapicería de cuero
- 5 sillas de visita

Secretaría municipal

- 1 archivador 4 compartimientos
- 4 máquinas de escribir de 13
- 2 archivos de metal 04 compartimientos
- 3 escritorios tipo ejecutivo
- 3 mesas para máquina de escribir
- 1 computadora
- 1 impresora

Tesorería municipal

- 5 archivos
- 3 escritorios
- 3 computadoras
- 5 máquinas de escribir

2 impresoras

1 computadora portátil

1 Fax

Oficina municipal de gestión ambiental

3 computadoras

4 escritorios

4 impresoras

4 sillas secretariales

1 rota folio

4 mesa y silla para dibujo

4 archivos

Oficina de servicios municipales

2 escritorios

3 archivos de metal

2 armarios

1 computadora

1 mesa redonda

Vehículos y maquinaria

1 Pick Up

2 camionetas Agrícola Toyota Prado

4 motocicletas

2 camiones de volteo

1 máquina retro excavadora¹³

Financieros

Arbitrios municipales

IUSI, tasas municipales

Aporte constitucional del estado.

¹³ (Libro de Inventario 05-2014. Inventario No. 30 folio 18-20 Municipalidad de Villa Canales)

1.2 Técnicas utilizadas para el diagnóstico

Para recopilar la información necesaria, se utilizó la matriz de los ocho sectores, por medio de los cuales se identificaron las necesidades, a través de guías de observación e investigación documental, clases de investigación escrita, observada y oral aplicada a personas e institución patrocinante y comunidad patrocinada, a través de las técnicas de la encuesta, entrevista; el diálogo, lluvia de ideas. Para ello se utilizó los instrumentos como: cuestionarios, guías de preguntas dirigidas, listas de cotejo, fichas de observación; De esta manera se detectaron las carencias o ausencias de la Municipalidad y la comunidad.

1.3 Lista de carencias

- ✓ No existe salida de emergencia
- ✓ Escases de archivos en la oficina ambiental
- ✓ Falta de aire acondicionado
- ✓ No existen depósitos de basura
- ✓ Tala de árboles en distintas regiones de la comunidad
- ✓ Basura orgánica dentro del plantel
- ✓ Las instalaciones no cuentan con sistema de alarma
- ✓ Las oficinas no cuentan con un sistema de cámaras video
- ✓ Poca información de los gastos municipales a la comunidad
- ✓ No cuenta con servicio de internet
- ✓ No existe una adecuada relación entre la institución y la comunidad y viceversa
- ✓ No hay atención a los usuarios de la comunidad sobre información
- ✓ No hay libro de visita
- ✓ No tienen depósito de agua para uso diario

1.4 Cuadro de análisis y priorización de problemas institución patrocinante

Problemas	Factores que los Producen	Soluciones
1. Deforestación	1. Tala de árboles en distintas regiones de la comunidad.	1. Reforestar las áreas dañadas por la tala de árboles.
2. Insalubridad	1.No existen depósitos para basura 2.Basura orgánica y plástica en los alrededores del plantel. 3. No hay depósitos de agua para consumo diario.	1. Colocar suficientes depósitos para basura. 2. Colocar colectores de basura. 3. Colocar depósitos de agua para consumo.
3. Incomunicación	1. No existe una adecuada relación entre la institución y la comunidad y viceversa. 2. No hay atención a los usuarios de la comunidad.	1. Organizar sistema de información interinstitucional. 2. Organizar cursos de relaciones humanas.
4. Inseguridad Municipal	1. No existe salida de emergencia. 2. Falta de aire acondicionado. 3. La municipalidad no cuenta con un	1. Implementar una salida de emergencia. 2. Implementar aire acondicionado. 3. Instalar sistema de alarma.

	sistema de alarma. 4. Las oficinas no cuentan con cámaras.	4. Instalar cámaras de video.
5. Pobreza de soporte operativo	1. Escases de archivos en la oficina ambiental. 2. No cuenta con servicio de internet. 3. No hay libro de visita.	1. Colocar archivos en la oficina. 2. Colocar internet inalámbrico. 3. Adquirir y habilitar el libro de visitas.
5. Desconfianza económica	1. Poca información de los gastos municipales a la comunidad.	1. Establecer normativos de control de flujos de fondos.

Relación entre Municipalidad de Villa Canales e Instituto por Cooperativa “Los Pocitos”

La Municipalidad de Villa Canales, cuenta con la Administración del Licenciado Erick Pocasangre que se destaca por apoyar a la educación con más de 1,000 estudiantes en diferentes jornadas de los distintos establecimientos, así como la remodelación de sanitarios en diferentes establecimientos educativos del municipio, entre otras, así también se realizó las gestiones correspondiente para solicitar el patrocinio de la MUNICIPALIDAD lo cual no fue negada al Establecimiento de los Pocitos y se recibió todo el apoyo y herramientas necesarias para dicho proyecto desde el principio hasta el final.

DIAGNÓSTICO DE LA INSTITUCIÓN BENEFICIADA

1.5 Datos generales de la institución beneficiada

1.5.1 Nombre de la Institución

Instituto por Cooperativa Los Pocitos Villa Canales

1.5.2 Tipo de institución

Educativa

1.5.3 Ubicación geográfica

Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala

1.5.4 Visión

Ser una institución educativa que llene todas las exigencias de preparación y formación moral y ética que le sirva de base a los alumnos (as) para seguir una carrera que los lleve a ser trabajadores profesionales basándonos en los contenidos programáticos del CNB, ya que exige que los alumnos sean competentes para aplicar dichos contenidos en su vida diaria, no olvidando que para esto se debe crear un ambiente seguro y agradable para los alumnos (as) y personal del establecimiento, fortalecer el autoestima de los educandos logrando así buenos ciudadanos, amantes al trabajo, al progreso personal y de nuestra patria en un ambiente de paz y armonía.¹⁴

1.5.5 Misión

Completar el personal especializado en las áreas que faltan, mejorar la seguridad del establecimiento en cuanto a las instalaciones, ampliar la biblioteca, actualizar el laboratorio de computación, equipar hasta donde lo permitan las posibilidades económicas las áreas prácticas y demás necesidades que surjan, apoyarnos en diferentes instituciones, realizando las gestiones correspondientes para apoyo económico, pláticas para los alumnos (as) con personas idóneas, capacitaciones al personal etc. así el instituto cumplirá nuestra visión para nuestra población y el progreso de Guatemala.¹⁵

¹⁴ LOC CIT

¹⁵ Instituto Por Cooperativa "Los pocitos

1.5.6 Objetivo General

Que los alumnos salgan bien preparados para poder seguir una carrera que los lleve al éxito.¹⁶

Objetivo Específico

- ✚ Que los alumnos sean capaces en todas las asignaturas para que les sirvan de base y elegir una carrera de acuerdo a sus aptitudes. Incentivar a los alumnos y hacerlos ver que tienen un valor incalculable y que luchando pueden seguir cualquier carrera por muchos obstáculos que tengan, superándolos y no dándose por derrotados.
- ✚ Que los maestros sean específicos en la asignatura que imparten para que los alumnos reciban los contenidos claramente.¹⁷

1.5.7 Metas

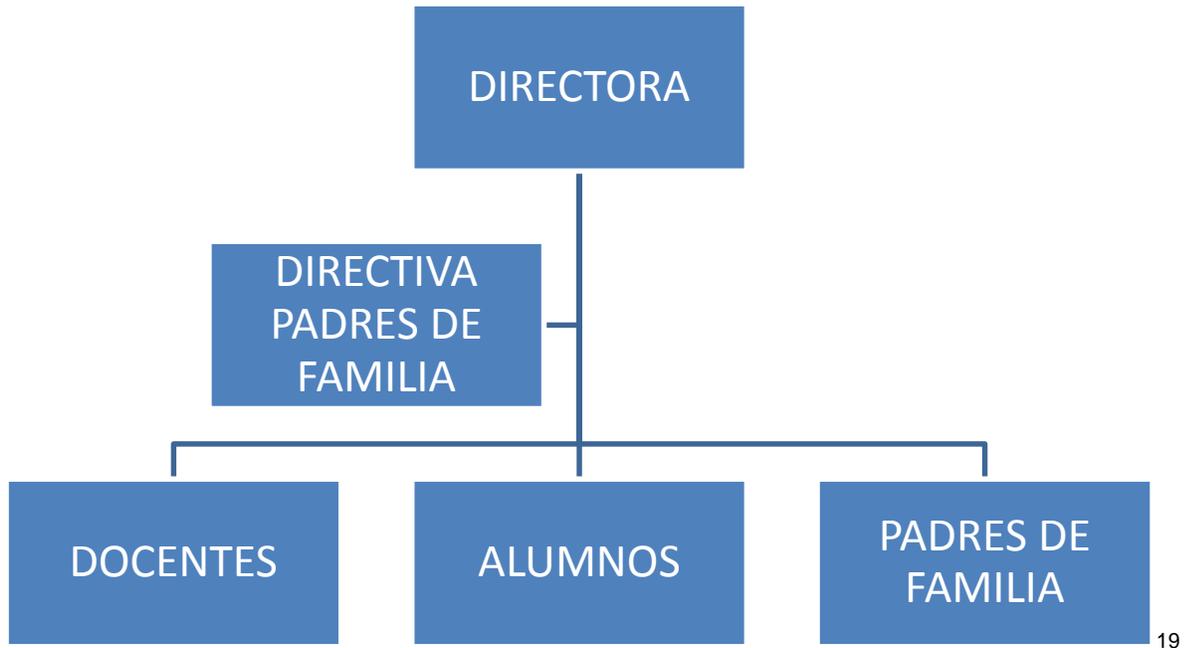
Que el alumno tenga éxito en su vida futura, siendo capaz de resolver sus propios problemas, tantos familiares como económicos.¹⁸

¹⁶ IBID

¹⁷ LOC CIT

¹⁸ Instituto Por Cooperativa Los Pocitos

1.5.8 Estructura Organizacional



Instituto por cooperativa los pocitos

1.5.9 Recursos

Humanos

- ✚ Directora
- ✚ Sub director
- ✚ Contador
- ✚ Docentes
- ✚ Estudiantes
- ✚ Padres de familia

Materiales

- ✚ Aulas
- ✚ Pizarrones
- ✚ Biblioteca
- ✚ Computadoras
- ✚ Escritorios²⁰

¹⁹ Instituto por cooperativa los pocitos

²⁰ Libro de Inventario No. 1-2015

1.6 Lista de carencias

- ✓ No se cuenta con una utilización de la basura orgánica e inorgánica
- ✓ Inexistencia de un manual para la adecuada utilización del agua potable
- ✓ Tala inmoderada de árboles en el área
- ✓ Inexistencia de manual de cómo cuidar los arboles
- ✓ Carencia de conciencia ambiental en la población
- ✓ No hay seguridad perimetral
- ✓ Escasez de agua potable
- ✓ No se cuenta con medidores de agua potable
- ✓ Existen malos olores en los servicios sanitarios por falta de agua
- ✓ Hace falta ornamentación
- ✓ Hace falta una cancha de futbol
- ✓ Carece de salón de usos múltiples
- ✓ Carece de mobiliario y equipo en oficinas
- ✓ Falta de medios audiovisuales
- ✓ Inexistencia de libro de asistencia
- ✓ No cuentan con un sistema de alarmas
- ✓ Inexistencia de libro de conocimientos

1.7 Cuadro de análisis y priorización de problemas comunidad patrocinada

Problemas	Factores que los Producen	Soluciones
1. Insalubridad	<p>1. No se cuenta con una utilización de la basura orgánica e inorgánica.</p> <p>2. Inexistencia de un manual para la adecuada utilización del agua potable.</p> <p>3. Existen malos olores en los servicios sanitarios por falta de agua.</p>	<p>1. Utilizar desechos reciclables mediante realización de manualidades.</p> <p>2. Manual para el uso adecuado del agua.</p> <p>3. Colocar depósitos de agua en servicios sanitarios.</p>
2. Deforestación	<p>1. Tala inmoderada de árboles en el área.</p> <p>2. Carencia de conciencia</p>	<p>1. Reforestar las áreas dañadas por la tala de árboles.</p> <p>2. Realizar proyectos de</p>

	<p>ambiental en la población.</p> <p>3. Inexistencia de manual de cómo cuidar los árboles.</p>	<p>concientización a la población.</p> <p>3. Realizar un manual del cuidado de los árboles.</p>
3. Inseguridad	<p>1. Ausencia de muro perimetral.</p> <p>2. No cuentan con un sistema de alarmas.</p>	<p>1. Construir muro perimetral.</p> <p>2. Instalación de sistema de alarma.</p>
4. Pobreza de soporte operativo	<p>1. Falta de medios audiovisuales.</p> <p>2. Carece de mobiliario y equipo en oficinas.</p>	<p>1. Adquirir equipo audiovisual.</p> <p>2. Renovar y actualizar recursos materiales.</p>
5. Administración deficiente	<p>1. Inexistencia de libro de asistencia.</p> <p>2. Inexistencia de libro de conocimientos.</p>	<p>1. Adquirir libro de asistencia.</p> <p>2. Adquirir libro de conocimientos.</p>

6. Escasez de Presupuesto	<p>1. Hace falta ornamentación.</p> <p>2. Hace falta una cancha de futbol.</p> <p>3. Carece de salón de usos múltiples.</p>	<p>1. Gestionar, realizar actividades recaudaciones, ayudas a instituciones gubernamentales.</p> <p>Nota: la 1 resuelve la 2,3</p>
7. Desabastecimiento de agua potable	<p>1. Escasez de agua potable.</p> <p>2. No se cuenta con medidores de agua potable.</p>	<p>1. Reconectar el servicio de agua por gravedad.</p> <p>2. Realizar Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.</p>

PRIORIZACIÓN DEL PROBLEMA

Después de haber analizado el cuadro de priorización de problemas se llegó al consenso, que el problema más urgente es: **Desabastecimiento de agua potable.**

1.8 Análisis de viabilidad y factibilidad

Opción 1. Realizar Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.

Opción 2. Reconectar el servicio de agua por gravedad.

INDICADORES	Opción 1		opción 2	
	SI	NO	SI	NO
FINANCIERO				
1. ¿Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X			x
2. ¿Se cuenta con financiamiento externo?	X			X
3. ¿El proyecto se ejecutara con recursos propios?	X			x
4. ¿Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X			x
5. ¿Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X			X
ADMINISTRATIVO LEGAL				
6. ¿Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		x	
7. ¿Se tiene estudio de impacto ambiental?	x		x	
8. ¿Se tiene representación legal?	x		x	
9. ¿Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	x		x	
TÉCNICO				
10. ¿Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	x			x
11. ¿Se diseñaron controles de calidad para la	x			x

ejecución del proyecto?				
12. ¿Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	x		x	
13. ¿Se tiene los insumos necesarios para el proyecto?	x			x
14. ¿Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	x			x
15. ¿El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	x			x
16. ¿Se han definido claramente las metas?	x		x	
MERCADO				
17. ¿Se hizo estudio mercadológico en la región?	x		x	
18. ¿El proyecto tiene aceptación en la región?	x		X	
19. ¿El proyecto satisface las necesidades de la población?	x		x	
20. ¿El proyecto es accesible a la población en general?	x		x	
21. ¿Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	x		x	
POLÍTICO				
22. ¿La institución será responsable del proyecto?	x			x
23. ¿El proyecto es de vital importancia para la institución?	x		x	

CULTURAL				
24. ¿El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	x		X	
25. ¿El proyecto impulsa la equidad de género?	x		x	
SOCIAL				
26. ¿El proyecto genera conflictos entre los grupos sociales?		x		x
27. ¿El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	x		x	
28. ¿El proyecto toma en cuenta a las personas sin importar el nivel académico?	x			x

1.9 Problema Seleccionado

Desabastecimiento de agua potable.

1.10 Solución propuesta como viable y factible

Realizar Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.

CAPÍTULO II

PERFIL DEL PROYECTO

2.1 Aspectos generales del proyecto

2.1.1 Nombre del proyecto

Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable

2.1.2 Problema

Desabastecimiento de agua potable

2.1.3 Localización del proyecto

Instituto por Cooperativa Los Pocitos Villa Canales

2.1.4 Unidad Ejecutora

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades

Municipalidad de Villa Canales

Instituto por Cooperativa Los Pocitos Villa Canales

2.1.5 Tipo de Proyecto

Producto

2.2 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en elaborar un módulo donde se haga reconocer la importancia del agua en la vida diaria, para que dentro de unos años no se viva la peor sequía y está estructurado de la siguiente manera: Portada, índice, presentación, objetivo general, objetivos específicos, Contenido temático: **En el primer capítulo se describe** Que el agua es el nutriente más importante para nuestro cuerpo y que participa en todas las funciones de nuestro cuerpo siendo este el recurso más importante que pueda existir por lo que se debe cuidar, también se toma en cuenta los temas como: agua potable, agua y saneamiento, agua y saneamiento en las zonas rurales, agua contaminada, cloración del agua, el sabor del agua, ciclos del agua, agua y consumo diario, composición del agua, características del agua, potabilización del agua, cuidado del medio ambiente, beneficios al tomar agua ¿Cuánto necesitamos? recursos renovables, recursos no renovables, y como **Segundo capítulo** cantidad de agua en el mundo, información de primera mano sobre qué es y para que nos sirve el agua, como también la práctica correcta en los alumnos y docentes de usar el agua en las actividades diarias

y las consecuencias de la escases por ello el 97.5% del agua se encuentra en mares y océanos de forma salada, lo que la hace inútil para la alimentación, la agricultura y la mayor parte de los usos industriales.

El 2.5% del agua restante es agua dulce, pero casi toda ella está en los hielos de polos o glaciares, en depósitos subterráneos o en otros lugares de difícil utilización. Por todo ello solo un 0.26% de la masa total de agua del planeta es fácilmente aprovechable para los humanos. Y como **tercer capítulo** uso racional del Agua, para valorar este recursos tan indispensable que sin ello ninguna actividad fuera posible, ya que se da cuenta que las personas prefieren no disponer de energía eléctrica pero nunca de agua.

2.3 Justificación

La investigación permite evidenciar factores que aquejan a la institución, los cuales repercuten en proceso y desenvolvimiento de las mismas, la descripción del problema tanto de la institución patrocinante como la comunidad patrocinada.

Se logra a través del proceso investigativo los cuales ayudan a conocer los problemas que aquejan a la institución o comunidad, son muchas las necesidades existentes en la comunidad por tal razón se aplicó la priorización de problemas y se afronta como problema prioritario: **Desabastecimiento de agua potable.**

Y con el módulo permitirá hacer conciencia sobre el valor que tiene en conservar lo que la naturaleza nos proporciona, beneficiando a la comunidad estudiantil, docentes, directores, padres de familia.

El anhelo de investigar este problema, es concientizar a los docentes, alumnos y comunidad en general que los recursos naturales son fuente de vida y que la poca importancia que el ser humano le ha dado actualmente, ya tiene consecuencias que afecta, no solo a los estudiantes de un centro educativo, sino a personas de un municipio y al mundo entero.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo General

Coadyuvar al desarrollo de la comunidad mediante una educación ambiental adecuada para su aprovechamiento y utilización.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Elaborar un módulo para el buen manejo del agua.
- Socializar con alumnos y docentes sobre temas tales como reforestación, protección de los recursos naturales, importancia del agua en los pobladores de la zona.
- Contribuir con la campaña de Reforestación.

2.5 Metas

- Un módulo elaborado para el buen manejo del agua.
- 5 sesiones de socialización para minimizar el problema del agua para el consumo diario con docentes y alumnos.
- 600 arbolitos plantados, distribuidos en el instituto Por Cooperativa “Los Pocitos” Aldea “El águila”, Las Luces, Las Cruces.

2.6 Beneficiarios

Directos: Estudiantes del Centro Educativo Los Pocitos

Indirectos: Docentes y Padres de familia. Población en General

2.7 Fuentes de Financiamiento

La fuente de financiamiento para la realización del presente proyecto fue a través de gestiones de la Epesista a diferentes instituciones, tales como:

Municipalidad de Villa Canales

Oficina Municipal de Gestión Ambiental y Recursos Naturales O.M.G.A.R.N

NO.	FINANCIAMIENTO	CANTIDAD
1	Municipalidad de Villa Canales	Q. 1,052.00
2	Oficina Municipal de Gestión Ambiental y Recursos Naturales O.M.G.A.R.N	Q. 1,052.00
TOTALES		Q. 2,104.00

Presupuesto

Cantidad	Descripción de Gastos	Costo unitario	Costo total
3	Cartuchos de tinta color negro	Q. 165.00	Q. 495.00
3	Cartuchos de tinta de color	Q. 250.00	Q. 750.00
5	Resmas de papel bond tamaño carta	Q. 35.00	Q. 175.00
2	Compra Y quemado de CD	Q. 10.00	Q. 20.00
2	Impresión de módulo	Q. 50.00	Q. 100.00
2	Empastado	Q. 30.00	Q. 60.00
1	Alquiler de cañonera	Q. 50.00	Q. 50.00
5	Elaboración de diapositivas	Q. 3.00	Q. 15.00
15	Invitaciones	Q. 5.00	Q. 75.00
4	Viajes para reforestar	Q. 10.00	Q. 40.00
150	Refacciones	Q. 7.00	Q.1,050.00
TOTAL			Q.2,830.00

2.9 Recursos

Humanos

Asesor de EPS

Ingeniero Agrónomo

Estudiantes

Docentes

Padres de familia

Director del establecimiento

Epesista.

O.M.G.A.R.N.

Materiales

Herramientas agrícolas

Vehículo

Mobiliario

Equipo de cómputo

Equipo de sonido

Amplificador

Cañonera

Mantas vinílicas

Afiches

Árboles

Materiales de oficina

Celulares y hojas tamaño carta de 80 gramos

Cartulinas

Marcadores

Físicos

Edificio del Instituto Por Cooperativa “Los Pocitos”

Salón de reunión, terreno para siembra y vivero.

Financieros

Municipalidad de Villa Canales

Oficina Municipal de Gestión Ambiental y Recursos Naturales O.M.G.A.R.N

NO.	FINANCIAMIENTO	CANTIDAD
1	Municipalidad de Villa Canales	Q. 1,052.00
2	Oficina Municipal de Gestión Ambiental y Recursos Naturales O.M.G.A.R.N	Q. 1,052.00
TOTALES		Q. 2,104.00

CAPÍTULO III

PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

3.1 ACTIVIDADES Y LOGROS

No.	ACTIVIDADES	LOGROS
1	Visitar vivero y adquirir árboles	Se visitó el vivero "Las Dalias" para adquirir los 600 árboles.
2	Plantar 600 árboles	Se plantaron 600 árboles con ayuda de los estudiantes, distribuidos en diferentes comunidades, así como en el instituto Los Pocitos, Aldea El Águila, Las Luces, Las Cruces.
3	Seleccionar tema	Se seleccionó temas del medio ambiente, el cual sirvió de guía para recabar información y completar el módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.
4	Investigar en libros temas para módulo	Se procedió a investigar los temas del módulo en diferentes bibliografías.
5	Recopilar y clasificar información	De toda la investigación realizada se procedió a la recopilación y clasificación de la información actualizada.
6	Levantar texto	Módulo editado, se integró las partes fundamentales del módulo.
7	Impresión Del módulo	Se imprimió en su totalidad el módulo.
8	Empastado del módulo	Se empastó el módulo.
9	Diseñar material didáctico y presentaciones	Se elaboraron las diapositivas y material didáctico para su presentación.
10	Diseñar invitaciones	Se diseñaron y entregaron las invitaciones.
11	Pegar afiches en instituto y aldea	Se pegaron afiches de invitación en el instituto Los Pocitos y en la comunidad.
12	Alquiler de sonido y equipo audiovisual	Se alquiló cañonera y demás equipo audiovisual como ayuda a la capacitación.
13	Sensibilización del módulo con docentes, alumnos y comunidad	Se capacitó a docentes y alumnos sobre el tema "Buen manejo del servicio del agua potable".
14	Entrega del módulo	Se cumplió con la entrega del módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.
15	Clausura del proyecto	Se entregó el módulo y la siembra de 600 árboles distribuidos en la comunidad.
16	Refacción	Por la participación y colaboración de docentes y alumnos se incentivó entregando una refacción al finalizar la capacitación.

3.2 PRODUCTOS Y LOGROS

3.2.1 Producto del proyecto

Módulo Para El Buen Manejo Del Servicio De Agua Potable

3.2.2 Logros del proyecto

- Con la elaboración del Módulo Para El Buen Manejo Del Servicio De Agua Potable docentes, alumnos y comunidad se beneficiaron.
- Se concientizó a docentes y estudiantes a través de capacitaciones y la elaboración del Módulo Para El Buen Manejo Del Servicio De Agua Potable
- Se plantaron 600 arbolitos distribuidos en diferentes comunidades, así como en el instituto Los Pocitos, Aldea El Águila, Las Luces, Las Cruces.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA



**MÓDULO PARA EL BUEN MANEJO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE EN
EL INSTITUTO POR COOPERATIVA VILLA CANALES, GUATEMALA**



EPESISTA: OFELIA MAROLÍ ACABAL JUÁREZ

GUATEMALA, MAYO 2017

	ÍNDICE	Pág..
Presentación		i
Objetivos		ii
Objetivo general		ii
Objetivos específicos		ii
PRIMERA UNIDAD		
1.1 ¿Qué es agua?		1
1.2 Agua potable		2
1.3 Agua y saneamiento		3
1.4 Agua contaminada		4
1.5 Ciclo del agua		7
1.6 Cloración del agua		8
SEGUNDA UNIDAD		
2.1 Agua y consumo diario		9
2.2 Alcantarillado		9
2.3 Composición del agua		10
2.4 Medio ambiente		12
2.5 Recursos renovables		12
2.6 Recursos no renovables		12
2.7 Beneficios al tomar agua		13
2.8 Cantidad de agua en el mundo		15
TERCERA UNIDAD		
3.1 Uso racional del agua		19
3.2 Formas incorrectas del uso del agua		20
3.3 Salud y basura		26
3.4 Enfermedades de origen hídrico		26
3.5 Tipos de agua		28
BIBLIOGRAFÍAS		30

PRESENTACIÓN

El agua es un líquido vital para la vida de todo ser viviente, razón por la cual en la siguiente guía está estructurada con temas importantes relacionados con el aprovechamiento del agua potable. En el Instituto de Educación Básica por Cooperativa Los Pocitos Villa Canales, se ha detectado que el agua potable que existe actualmente en el instituto no existe conciencia del uso de este recurso natural, esto se debe solucionar buscando formas de aprovechar el agua correctamente y concientizar a docentes y alumnos. Por esta razón se recopiló información de diversas fuentes bibliográficas, así redactar un material acerca de este importante tema, el cual lleva por nombre: **MÓDULO PARA EL BUEN MANEJO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE**. La elaboración del módulo se realizó con el objetivo de capacitar e informar a los estudiantes y docentes del centro educativo, acerca de la importancia del agua potable y el uso adecuado que se debe dar a este líquido vital en la vida diaria. Contiene temas y subtemas, entre los cuales pueden mencionarse los siguientes: que es el agua, agua potable, agua y saneamiento, cantidad de agua en el mundo, entre otros. Es evidente que en la mayoría de casos, se tiene la información para mejorar la situación, pero lamentablemente no se pone en práctica; tanto en las distintas comunidades de Villa Canales, así como en centros educativos, siendo el Instituto por Cooperativa uno de los más afectados. El documento es un aporte dedicado especialmente a todos aquellos estudiantes y docentes que tienen deseo de superación y que después de leerlo sientan el deseo de luchar contra el mal uso del agua.

Objetivos

Objetivo General

- Concientizar a los docentes y estudiantes acerca de la importancia de utilizar correctamente el agua potable en el centro educativo.

Objetivos específicos

- Fomentar en los estudiantes el amor por el medio ambiente, protegiendo los recursos naturales.
- Cuidar el agua potable para bienestar de todos.
- Buscar formas de conservación de agua potable en lugares seguros.

CONTENIDO TEMÁTICO

1.1 ¿QUÉ ES AGUA?

Concepto de agua

Líquido Incoloro, inodoro e insípido compuesto por dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno, el agua ocupa el $\frac{3}{4}$ partes de la superficie terrestre y constituye el 50 – 70 % de los organismos vivos de ahí su enorme importancia tanto geológica como biológica.¹

El agua es el único nutriente más importante para nuestro cuerpo, participa en todas las funciones de nuestro cuerpo.

El 72% de la masa libre de grasa del cuerpo humano está hecha de agua. Para su adecuado funcionamiento nuestro cuerpo requiere entre uno y tres litros de agua diarios para evitar la deshidratación, la cantidad precisa depende del nivel de actividad, temperatura, humedad y otros factores. El cuerpo pierde agua por medio de la orina y las heces, la transpiración y la exhalación del vapor del agua en nuestro aliento.²

¿Sabías qué?

El cuerpo es próximamente 70% de agua. Los músculos son aproximadamente 75% agua. Las células cerebrales son aproximadamente 85% agua. La sangre es aproximadamente 82% de agua.

ALGUNOS DATOS CURIOSOS

- ✚ El 71% de la superficie terrestre se encuentra cubierta por el agua.
- ✚ El 97% del agua se halla en mares y océanos (no apto para consumo humano).
- ✚ El 3% restante se compone de agua dulce, pero el 2,997% resulta de muy difícil acceso y consumo, ya que se sitúa en los casquetes polares y en los glaciares. Es decir que apenas el 0,003% del volumen total del agua de nuestro planeta se encuentra en los lagos, la humedad del suelo, el vapor

¹ Guía para la calidad y cuidado del agua potable, 1985

² Garavito, Álvaro Enrique, 2011

de agua y en las corrientes fluviales y subterráneas aprovechables, siendo accesible para el consumo humano.

- ✚ En los últimos 50 años, el consumo del agua en el mundo se ha triplicado.
- ✚ Durante los últimos 25 años, la disponibilidad de agua en el mundo disminuyó un 50%.
- ✚ Para el año 2025, se predice que 3,5 billones de personas (casi la mitad de la población total) sufrirán problemas con el agua.
- ✚ 12 millones de personas mueren cada año en el mundo debido a enfermedades ligadas a la mala calidad o la carencia de agua, o a desastres hidrológicos.
- ✚ Mientras un habitante de Islandia cuenta con 685.000 m³ de agua por año, uno de Egipto sólo dispone de 20. Como Egipto, hay otros 18 países en el mundo con una seria escasez de agua.
- ✚ En el llamado Tercer Mundo, el 55% de la población rural y el 40% de la población urbana carecen de acceso adecuado a fuentes de agua potable.

Según la Organización Mundial de la Salud, unas 1.500 millones de personas (casi 1 de cada 4 personas del mundo) no poseen agua potable.

En los países en vías de desarrollo, el 80% de todas las enfermedades está vinculado al acceso limitado al agua potable.³

1. 2 AGUA POTABLE

Llamamos agua potable al agua que podemos consumir o beber sin que exista peligro para nuestra salud. El agua potable no debe contener sustancias o microorganismos que puedan provocar enfermedades o perjudicar nuestra salud. Por eso, antes de que el agua llegue a nuestras casas, es necesario que sea tratado en una planta potabilizadora. En estos lugares se limpia el agua y se trata hasta que está en condiciones adecuadas para el consumo humano.⁴

ACTIVIDAD: Escribe en tu cuaderno 5 funciones que el agua tiene en nuestro cuerpo.

³ IBID PÁG. 20

⁴Jonk Wook Lee, organización mundial de la salud (1995)

1. 3 AGUA Y SANEAMIENTO

- Un 88 % de las enfermedades diarreicas son producto de un abastecimiento de agua insalubre y de un saneamiento y una higiene deficientes.
- Un sistema de abastecimiento de agua potable eficiente y bien manejado reduce entre un 6 % y un 21 % la morbilidad por diarrea, si se contabilizan las consecuencias graves.
- La mejora del saneamiento reduce la morbilidad por diarrea en un 32 %.
- Las medidas de higiene, entre ellas la educación sobre el tema y la insistencia en el hábito de lavarse las manos, pueden reducir el número de casos de diarrea en hasta un 45 %.La mejora de la calidad del agua de bebida mediante el tratamiento del agua doméstica, por ejemplo con la cloración en el punto de consumo, puede reducir en un 35%.⁵
- La **contaminación hídrica** o **contaminación del agua** es una modificación de esta, generalmente provocada por el ser humano, que la vuelve impropia o peligrosa para el consumo humano, la industria, la agricultura, la pesca y las actividades recreativas, así como para los animales y la vida natural y cotidiana.⁶

El uso del término "saneamiento" varía entre ingenieros sanitarios en diferentes países. Por ejemplo, en el Cono Sur, en Bolivia y en el Perú el significado es amplio, como en la definición mencionada arriba. Sin embargo, en otros países de América Latina a veces el uso es más restringido y cubre el alcantarillado sanitario y el tratamiento de aguas negras, sin incluir el abastecimiento en agua potable⁷. En México, el uso técnico es el más restringido y es limitado al tratamiento de aguas negras sin incluir el alcantarillado sanitario. El manejo de residuos

⁵ (salud)

⁶ IBID

⁷ Schneider David, la subida de los mares, investigación y ciencia, Barcelona, prensa científica, (1998)

sólidos y el comportamiento higiénico a veces son incluidos y a veces no lo son, dependiendo del contexto.⁸

1.4 AGUA CONTAMINADA

La **contaminación hídrica** o **contaminación del agua** es una modificación de esta, generalmente provocada por el ser humano, que la vuelve impropia o peligrosa para el consumo humano, la industria, la agricultura, la pesca y las actividades recreativas, así como para los animales y la vida natural y cotidiana.

⁹Si bien la contaminación de las aguas puede provenir de fuentes naturales (como, por ejemplo, la ceniza de un volcán) la mayor parte de la contaminación actual proviene de actividades humanas. Las aguas superficiales son en general más vulnerables a la contaminación de origen antropogénico que las aguas subterráneas, por su exposición directa a la actividad humana. Por otra parte una fuente superficial puede restaurarse más rápidamente que una fuente subterránea a través de ciclos de escorrentía estacionales. Los efectos sobre la calidad serán distintos para lagos y embalses que para ríos, y diferentes para acuíferos de roca o arena y grava.¹⁰

Los principales contaminantes del agua son los siguientes

- Basuras, desechos químicos de las fábricas, industrias, etc.
- Aguas residuales y otros residuos que demandan oxígeno (en su mayor parte materia orgánica, cuya descomposición produce la desoxigenación del agua).
- Agentes patógenos, tales como bacterias, virus, protozoarios, parásitos que entran al agua provenientes de desechos orgánicos, que incluyen heces y otros materiales que pueden ser descompuestos por bacterias aerobias.
- Nutrientes vegetales que pueden estimular el crecimiento de las plantas acuáticas. Éstas, a su vez, interfieren con los usos a los que se destina el agua y, al descomponerse, agotan el oxígeno disuelto y producen olores desagradables.

⁸ Echarri Luis, contaminación del agua, universidad de navarra (2007)

⁹ (Recurso Hídrico en el área Metropolitana, 2009)

¹⁰ (www.google.com.gt)

CUIDEMOS EL AGUA



ACTIVIDAD 1: Observa las ilustraciones y escribe sobre la línea, el daño que causan al agua, estas acciones del ser humano.



ACTIVIDAD 2: Busca, en periódicos y revistas, varias noticias relacionadas con la contaminación del agua. Y contesta lo siguiente en tu cuaderno.

- a. ¿Cuándo y dónde ocurrió?
- b. ¿Qué consecuencias trajo?
- c. ¿Qué otros recursos contaminó? (aire, agua, suelo)

OLOR, SABOR Y COLOR DEL AGUA

OLOR

Son inodoras, ni tampoco después de 10 días a 26° C en recipiente cerrado.

Los olores del agua pueden ser:

Productos químicos indeseables.

Materia orgánica en descomposición

Actinomicetos

Bacterias

El olor puede ser indicativo de contaminación de diversos tipos.

SABOR

Un agua potable debe tener un sabor débil y agradable.

Las aguas muy puras son menos agradables, debido a que tienen menos minerales.

Los cloruros dan sabor salobre. El magnesio lo produce amargo. El aluminio sabor terroso.

Salvo el sabor debido a minerales que es fácilmente apreciable, el resto son indicadores de contaminación o existencia de algas verdes - azuladas que dan sabor podrido y algas verdes sabor a hierba.

Nunca probar el agua si desconoce el origen.

COLOR

No tiene color. Si aparece color es debido a sustancias en suspensión o en solución. Color verde se debe a algas. Color amarillo a pardo puede ser por presencia de hierro y manganeso, también desechos de cromato dan color amarillo.

Siempre que hay color la calidad es deficiente.

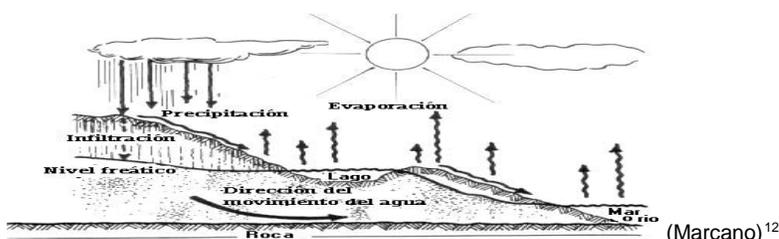
El color amarillento lo da el azufre contenido en el ácido sulfhídrico y el fierro este color está disuelto en el agua, no es por partículas suspendidas.¹¹

¹¹Soto Bedolla, propuesta metodológico para el manejo de acuíferos, Medellín Colombia (2009)

1.5 CICLO DEL AGUA

Se pudiera admitir que la cantidad total de agua que existe en la Tierra, en sus tres fases: sólida, líquida y gaseosa, se ha mantenido constante desde la aparición de la Humanidad. El agua de la Tierra - que constituye la *hidrósfera* - se distribuye en tres reservorios principales: los océanos, los continentes y la atmósfera, entre los cuales existe una circulación continua - el **ciclo del agua** o **ciclo hidrológico**. El movimiento del agua en el ciclo hidrológico es mantenido por la energía radiante del sol y por la fuerza de la gravedad.

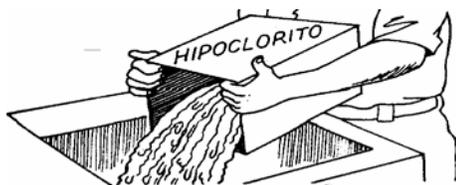
El ciclo hidrológico se define como la secuencia de fenómenos por medio de los cuales el agua pasa de la superficie terrestre, en la fase de vapor, a la atmósfera y regresa en sus fases líquida y sólida. La transferencia de agua desde la superficie de la Tierra hacia la atmósfera, en forma de vapor de agua, se debe a la *evaporación* directa, a la *transpiración* por las plantas y animales y por *sublimación* (paso directo del agua sólida a vapor de agua).



(Marcano)¹²

1.6 CLORACIÓN DEL AGUA

En este método se agrega cloro al agua en forma de sales de hipoclorito. El cloro es un elemento químico que está considerado un desinfectante ideal.



López Oswaldo, agua y saneamiento, Nicaragua (2007)

¹² Marcamo José Enrique, Agua, (2006)

TÉCNICAS DE CLORACIÓN

Preparación y uso de la solución madre al 1%.

El cloro se encuentra en los centros distribuidores o casa comerciales especializadas en el ramo con el nombre de

Hipoclorito de calcio o Cloro granulado al 70%. Pero para usarlo, tenemos que disolverlo preparando la solución madre al 1% dando los siguientes pasos:

- a) Utilice un litro de agua limpia, que es igual a la cantidad de 4 vasos de tamaño normal.
- b) Agregue una cucharada sin copete del cloro.
- c) Agite esta solución durante 15 segundos.
- d) Déjela reposar por 20 minutos para que se asiente.
- e) Rotúlela.
- f) Guárdela fuera del alcance de los niños y en un lugar oscuro y seguro, cada vez que la use.

¿Cuánto de esta solución o desinfectante que hemos preparado le vamos a echar al agua?

Depende de la cantidad de agua a clorar, no eche más ni menos para poder obtener los resultados deseados.



(Op cit (2006))

2.1 AGUA Y CONSUMO DIARIO

CONSUMO DE AGUA EN ACTIVIDADES COMESTICAS		
	CONSUMO HABITUAL	CONSUMO EFICIENTE
Ducha de 10 minutos	100 a 200 litros	80 litros
Grifo goteando (en 1 día)	100 a 120 litros	0 litros
Afeitarse con el grifo abierto	80 litros	2 litros
Descarga el retrete	20 a 24 litros	10 litros
Cepillarse los dientes con el grifo abierto	7 litros	2 litros
lavadora	120 a 200 litros	70 litros
Tomar un baño	200 litros	70 litros
Lavar el carro con manguera	500 litros	120 litros
Lavar trastes	100 litros	50 litro

2.2 ALCANTARILLADO

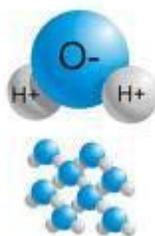
Se denomina **alcantarillado** (de alcantarilla, diminutivo de la palabra hispano-árabe *al-qánṭara* o también **red de alcantarillado**, **red de saneamiento** o **red de drenaje** al sistema de tuberías y construcciones usado para la recogida y transporte de las aguas residuales, industriales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan.



Las redes de alcantarillado son estructuras hidráulicas que funcionan a presión atmosférica, por gravedad. Sólo muy raramente, y por tramos breves, están constituidos por tuberías que trabajan bajo presión o por vacío. Normalmente están constituidas por conductos de sección circular, oval o compuesta, la mayoría de las veces enterrados bajo las vías públicas.¹³

2.3 COMPOSICIÓN DEL AGUA

Todo está hecho de átomos. Un pequeña de un elemento, como el átomos se juntan para formar agua tiene tres átomos: dos átomos oxígeno (O). Es por eso que a H₂O. Una sola gota de agua moléculas de agua.



átomo es la partícula más oxígeno o el hidrógeno. Los moléculas. Una molécula de de hidrógeno (H) y uno de veces al agua se le llama contiene mil millones de

2.4 MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la Tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.¹⁴



El 5 de junio de cada año se celebra, en todo el mundo, el Día Mundial del Medio Ambiente. Éste fue establecido por la Asamblea General de Naciones Unidas en 1972. En este día especial se estimula la sensibilización a las personas, en torno al medio ambiente.

Factores bióticos: Todos aquellos que tienen vida, sean organismos unicelulares u organismos pluricelulares, por ejemplo animales, vegetales y microorganismos. Los factores bióticos se pueden clasificar en:

¹³ W a, guía técnica sobre reses de saneamiento, Guatemala (2006)

¹⁴Naredo j, hacia una ciencia de los recursos naturales, España Madrid, (1993)

✚ **Productores o Autótrofos**, organismos capaces de fabricar o sintetizar su propio alimento a partir de sustancias inorgánicas como bióxido de carbono, agua y sales minerales.

✚ **Consumidores o Heterótrofos**, organismos incapaces de producir su alimento, por ello lo ingieren ya sintetizado.

Los factores abióticos: son los distintos componentes que determinan el espacio físico en el cual habitan los seres vivos; entre los más importantes podemos encontrar: el agua, la temperatura, la luz, el suelo y los nutrientes. Son los principales frenos del crecimiento de la población.

ACCIONES QUE PUEDEN CONTRIBUIR AL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE.

1.- Separa la basura, en un bote deposita los restos de comida, y en otro la inorgánica: cartón, vidrio, papel, apachurra, coloca la tapa y tira las botellas de plástico, con esto ayudarás a que el proceso de reciclaje sea más fácil.

2.- Lleva tus propias bolsas, preferentemente de tela, cuando vayas al supermercado. De esta forma, evitarás usar más bolsas de plástico que se degradarán después de 150 años.

3.- Consume la menor cantidad de productos desechables, pues éstos tardan en desintegrarse de 100 a mil años.

4.- Prefiere las pilas recargables en vez de las comunes, así como focos ahorradores, cambia tu calentador por uno solar, y reutiliza el agua que sale de la lavadora para lavar patios o pisos.

5.- Modera el uso de pañuelos faciales, servilletas y papel de baño. Incentiva a tus hijos para que hagan lo mismo. También reutiliza los cuadernos en buen estado y con hojas en blanco.

6.- Apaga las luces y aparatos eléctricos que no estés utilizando. Tu recibo de luz llegará más bajo y estarás cuidando a tu Planeta.

7.- En cuanto al cuidado de agua, si lavas los trastes, cierra el grifo mientras los enjabonas, de igual manera cierra la llave de la regadera cuando te talles y cuando te laves los dientes sólo necesitas un vaso con agua para enjuagarte.

8.- Si riegas el jardín, procura hacerlo ya avanzada la tarde, ya que con esto evitarás que el sol evapore parte del agua que debe de llegar a las plantas.

9.- Existen electrodomésticos ecotec, que tienen como principal objetivo detectar fugas y economizan electricidad y agua, si está en tus manos compra uno de éstos.

10.- No arrojes basura a la calle, deposítala en un bote de basura y si no encuentras ninguno por tu paso, guarda tu basura y espera a tirarla en casa.

11.- Si te trasladarás a un lugar cercano opta por caminar o ir en bici, de igual forma para ir al trabajo ponte de acuerdo con compañeros que vivan cerca de tu casa, y compartan auto, ayudarán a reducir los efectos del CO2.

12.- Respeta las áreas verdes, jardines y parque públicos, no los dañes, no arrojes basura y si vas a pasear a tu mascota recoge sus heces fecales.¹⁵

2.5 RECURSOS RENOVABLES

Es un recurso natural que se puede restaurar por procesos naturales a una velocidad superior a la del consumo por los seres humanos. Los recursos renovables también incluyen materiales como madera, papel, cuero, etc. si son cosechados en forma sostenible.

Algunos recursos renovables como la energía geotérmica, el agua dulce, madera y biomasa deben ser manejados cuidadosamente para evitar exceder la capacidad regeneradora mundial de los mismos.¹⁶

Productos como la gasolina, el carbón, gas natural, diésel y otros productos derivados de los combustibles fósiles no son renovables o sea que no presentan sostenibilidad.

2.6 RECURSOS NO RENOVABLES

Se considera a un recurso natural que no puede ser producido, regenerado o reutilizado a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo.

¹⁵ Chavez Romero Anthony Lizardo, 2da edición, marzo-Perú (2008)

¹⁶Sawin Janet, charting aa new energy, incoporade,(2003)



Dibuja lo que a continuación se te pide

2 Recursos Renovables		
2 Recursos No Renovables		

2.7 BENEFICIOS AL TOMAR AGUA

- ✓ Fortalece las células de la piel, logrando “humectarla” limpiarla y mantener su elasticidad (retrasando la formación de arrugas..... esto que a las mujeres les importa.
- ✓ Elimina el apetito
- ✓ Con la suficiente cantidad de agua, los riñones se encargan de que la grasa que comemos, en vez de ser guardada en el cuerpo, sea usada como energía. Sin lo necesario, esa tarea la termina haciendo el **HIGADO**. Por tanto el hígado termina haciendo a medias unas tareas, y descuidando otras para las que en realidad fue hecho.

- ✓ Mejora en rendimiento físico. El cuerpo cuando nota que falta agua, lo que hace es guardar lo mejor que puede el agua que le queda. Guarda afuera de las de las células y eso produce una hinchazón en el cuerpo. Para evitar guardar agua, hay que tomar más agua. Es recomendable tomar agua antes y después de realizar algunas actividades para evitar calambres.
- ✓ Lubrica mejor las articulaciones y mejora la resistencia de músculos y ligamentos.
- ✓ Tonifica los músculos y ayuda evitar la flacidez de la piel de la persona que acaba de bajar de peso.
- ✓ Funciona como anti-acné.
- ✓ Elimina toxina, desechos del cuerpo y grasas, mejora las defensas del cuerpo.
- ✓ Evita enfermedades e infecciones.
- ✓ Mantiene despierto y lúcido.

¿CUÁNTO NECESITAMOS?

- ❖ Generalmente, como “norma universal” en todos los artículos sobre el tema se recomienda 2 litros diarios, lo que vienen a ser unos 8 vasos de agua por distribuidos en las 24 horas.
- ❖ Se sugiere aplicar una regla simple.

TU PESO EN KG/30= la cantidad de litros de agua a tomar.

- ❖ Según el artículo, para una persona de unos 60 kilos el ideal serian 2 litros de agua.... Para una de 90 kg, 3 litros, y así.....,

Actividad: Ilustra en el espacio disponible, 3 beneficios que el agua brinda a tu salud.

Three empty rounded rectangular boxes with orange borders, arranged horizontally, intended for drawing or illustrating the benefits of water.

- ✚ Lo primero sería saber por medio de la “formula” anterior, cuanto tendríamos que tomar y tener una idea de cuánto estamos tomando.
- ✚ Si se toma menos de lo que tendríamos que tomar, es muy probable que al principio sobre todo, no se sienta sed.
- ✚ Tener siempre una botellita o un vaso de agua a la mano, o a la vista.
- ✚ Es recomendable tomar agua pura y no gaseosas o jugos, pero en caso de que igual se prefiera otra cosa, hay que tratar de evitarla.

2.8 CANTIDAD DE AGUA EN EL MUNDO

Podemos pensar que el agua es un recurso abundante pues la utilizamos en innumerables ocasiones a lo largo de día para nuestro aseo personal o para saciar nuestra sed. Si miramos un mapamundi, observaremos que las dos terceras partes del planeta están cubiertas por agua.

Sin embargo no toda esta agua esta apta para el consumo humano, y no toda la población del mundo, como sucede con otros muchos recursos tienen las mismas posibilidades de acceso a este preciado elemento lo que impide el desarrollo de muchas zonas del planeta.¹⁷

Si el agua se extendiere en la superficie de la tierra, formaría una capa de 3,000 metros de profundidad. Pero esta distribución es diferente si el agua es de origen salado o dulce. De esta forma el 97.5% del agua se encuentra en mares y océanos de forma salada, lo que la hace inútil para la alimentación, la agricultura y la mayor parte de los usos industriales.

El 2.5% del agua restante es agua dulce, pero casi toda ella está en los hielos de polos o glaciares, en depósitos subterráneos o en otros lugares de difícil utilización. Por todo ello solo un 0.26% de la masa total de agua del planeta es fácilmente aprovechable para los humanos.

Las principales fuentes de agua para uso humano son los lagos, ríos la humedad del suelo y las cuencas de agua subterránea relativamente poco

¹⁷ (Fernandez Crespo, 2003)

profundas. La gran parte de esta agua disponible está ubicada lejos de las poblaciones lo que complica aún más las cuestiones relativas al aprovechamiento del agua.

Esta cantidad de agua dulce a priori es suficiente para satisfacer las necesidades de toda la población, pero se plantean algunos problemas.

Por un lado, esta cantidad de agua se distribuye de una forma irregular en distintas regiones del mundo, no siendo de la misma calidad en todas ellas. Además, la accesibilidad es muy diferente en función de la zona geográfica en la que nos encontremos y el grado de desarrollo de los distintos países. En países con mayores recursos es más fácil la explotación y la distribución del agua, lo que permite acercarla a todas las personas.

Por otro lado esta pequeña proporción de agua aprovechable para el uso humano está sufriendo una acelerado de pérdida de calidad y cantidad. Por ejemplo más de la mitad de los principales ríos del planeta están gravemente agotados y contaminados, por lo que degrada y contamina los ecosistemas y amenazan la salud y el sustento de las personas que dependen de ellos.

Así mismo, en las zonas que existen un fácil acceso a este recurso, se realiza un consumo excesivo y poco racional.

El 70% de agua que utilizamos se destina a usos agrícolas muchas veces en cultivos no adecuados a las zonas, (por ejemplo cultivos de regadío en regiones con un clima poco lluvioso), con el subsiguiente malgasto, para que esa agua puede ser destinada a usos agrícolas, se han construido presas, canalizaciones y obras de ingeniería que han alterado profundamente la cantidad y localización de agua disponible para el consumo humano, esas obras han fragmentado el 60% de cauces de los ríos y han interrumpido caudales, lo que ha triplicado el tiempo promedio de una gota de agua de un río tarda en llegar al mar. Así mismo la deforestación y la degradación de los suelos contribuyen a la alteración el ciclo de agua, ya que se altera la capa vegetal capaz de retenerla.¹⁸

La contaminación orgánica e industrial, debida a prácticas industriales pocas cuidadosas y negligentes, los vertidos tóxicos y la falta de instalaciones de

¹⁸ (Word Commission on Water, 1999)

saneamiento adecuado esta incrementado la contaminación de las fuentes naturales. Aunque parezcan chocantes algunos países del sur, con poca actividad industrial, tiene mayores problemas de contaminación químicas que los del norte, debido al uso incontrolado de pesticidas tóxicos en la agricultura. La necesidad de procurar alimentos a una población numerosa, acompañada de la ausencia de normativa legal, hacen que no se planteen acciones de salud y conservación de suelos a la hora de cultivar.

Cerca de 2,000 millones de personas, aproximadamente una tercera parte de la población mundial, dependen del aprovisionamiento de aguas subterráneas, y extraen cerca del 20% del agua total del planeta (entre 600 y 700 km³) por año del cual gran parte proviene de acuíferos superficiales. Muchos habitantes de zonas rurales dependen completamente de aguas subterráneas. En general los recursos hídricos subterráneos son vulnerables a diversas amenazas, como el abuso y contaminación.

PROBLEMAS RELATIVOS A LA CALIDAD DE AGUAS SUBTERRANEAS	
PROBLEMAS	CAUSAS
Contaminación antropogénica (causada por las personas)	Protección insuficiente de los acuíferos vulnerables contra los vertidos realizados por seres humanos provenientes de: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades urbanas e industriales. ✓ Intensificación de los cultivos agrícolas.
Contaminación que ocurre de forma natural	Relacionada con la evolución del pH-Eh de las aguas subterráneas y la disolución de minerales (agravada por la contaminación del hombre y/o explotación incontrolada)
Contaminación en la boca de los pozos	Diseño y construcción inadecuada de pozos que permiten la penetración directa de aguas superficiales o aguas subterráneas poco profundas contaminadas.

Fuente: Foster Lawrence y Morris, (2007)

Toda esta falta de recursos se incrementara con el paso del tiempo. Actualmente 1,200 millones de personas viven en países que padecen escasez de agua. En el año 2025, cuando la población haya crecido en un 3,000 millones de habitantes, se estima que esta cifra puede llegar 3,400 millones, más de la mitad de la población mundial actual. La población de Oriente Medio, África y Sur y Oeste de Asia será especialmente vulnerable, ya que deberá hacer frente a sequias mortales y lluvias torrenciales cada vez con mayor asiduidad debido al cambio climático, que conllevara unos cambios a los que, sin embargo los países desarrollados podrán hacer frente. Naciones Unidas señala que los efectos del cambio climático sobre el ciclo del agua de la tierra hacen que el futuro del agua potable sea más precario que nunca.

RECURSOS NATURALES

Es el nombre que se le da a todo lo que existe en la naturaleza y que el hombre utiliza para su beneficio. Entre los recursos naturales tenemos los siguientes:

-  El agua
-  El aire
-  El suelo
-  La flora (plantas)
-  La fauna (animales)
-  El sol
-  La energía del viento
-  La energía de la marea

Los recursos naturales se dividen en:

-  Recursos renovables
-  Recursos no renovables

3.1 USO RACIONAL DEL AGUA

El **uso racional del agua** remite al control y gestión del consumo de agua. Es un concepto incluido en la política general de gestión de los recursos naturales renovables y asociado a un desarrollo sostenible que debe permitir el aprovechamiento de los recursos, en este caso del agua, de manera eficiente garantizando su calidad, evitando su degradación con el objeto de no comprometer ni poner en riesgo su disponibilidad futura. Estos principios se aplican en proyectos de **ingeniería, arquitectura, urbanismo y agricultura** que esté concebido en el marco de la protección y conservación de los recursos naturales. El agua se considera un recurso renovable limitado.

El agua es indispensable para toda la humanidad, así como para todos los seres vivos que habitan el planeta Tierra. De ella no solo dependemos para vivir, sino que es esencial para el desarrollo de alimentos así como para un desarrollo económico sostenible.

La hace especialmente relevante el hecho de que sin agua es completamente imposible que se dé vida, además es lo primero que se tiene en cuenta a la hora de buscar vida fuera de nuestro planeta. En la Tierra, donde el agua es un bien real, su uso adecuado y sostenible permite el desarrollo económico, por el contrario el difícil acceso a agua potable provoca enfermedades y diezma poblaciones.

El volumen de agua existente sobre nuestro planeta, que es de aproximadamente 1.400 millones de kilómetros, ha permanecido inalterado durante los cinco mil millones de años de su vida. Según las teorías aceptadas sobre la historia de la Tierra, inicialmente el agua se encontraba en forma de vapor, sufriendo un proceso de condensación por el lento enfriamiento, y dando lugar a precipitaciones hasta alcanzar un cierto equilibrio entre el agua superficial y el agua evaporada.

No obstante, una gran porción de esta agua es salada, como consecuencia del proceso de salinización sufrido al infiltrarse entre los minerales de la corteza terrestre.¹⁹

En un balance general, de los 1.400 millones de km³ de agua en el mundo, sólo 33 millones son de agua dulce. De esta cantidad habría que descontar el 87,3 % que está en forma de hielo en los casquetes polares y glaciares, y el 12,3 % que constituye el agua subterránea. Queda tan sólo un 0,4 % de agua utilizable, en volumen 140.000 km³. Esta cantidad, a su vez, está en incesante movimiento de evaporación - escorrentía, en el fenómeno denominado ciclo hidrológico o ciclo del agua. Por lo tanto, la cantidad de agua realmente aprovechable es muy pequeña, y sometida además a numerosas fuentes de contaminación, por lo que debe ser utilizada racionalmente.

Por otra parte están las redes de alcantarillado. El hecho de que aguas fecales o simplemente agua desechada circule por el mismo lugar por donde lo hacen las personas supone un elevado riesgo para la salud de éstas, aumentando el nivel de enfermedades y dificultando el desarrollo de la población afectada.

La inversión en infraestructura, ya sea alcantarillado para encauzar las aguas desechadas, como facilitar el acceso a agua potable a la totalidad de la población del planeta, son aspectos en los que se debe incidir para que el agua se convierta en un derecho y deje de ser un privilegio.

3.2 FORMAS INCORRECTAS DEL USO DE AGUA

El agua potable no debe utilizarse en los cultivos, para mantener muchos animales, para la artesanía o la industria.²⁰

El agua potable no es para el cultivo.

El agua potable no debe utilizarse en actividades relacionadas a la agricultura es decir, para riego en la producción de hortalizas, frijol, maíz, maicillo, pastos, frutales y otros productos de la comunidad. Si lo hacemos estamos quitando agua

¹⁹ (Evaluación Mundial del Abastecimiento de Agua y Saneamiento, 2000)

²⁰Chiquita Ordoñez Juan, uso y manejo del agua, cruz roja americana (2002)

potable a otros sectores o familias quienes la necesitan para vivir. El agua para cultivos debe provenir de los sistemas de irrigación, que son diferentes que el sistema de agua potable que abastece a la población de ésta comunidad.



b. El agua potable no es para el ganado:

El agua potable no debe utilizarse en grupos grandes de animales o el ganado (más de dos). Los animales consumen más agua que las personas y muchas veces ellos representan el negocio de sus dueños, el sistema de agua que Cruz Roja Americana está mejorando para ésta comunidad no es para los negocios sino para su uso en la casa.

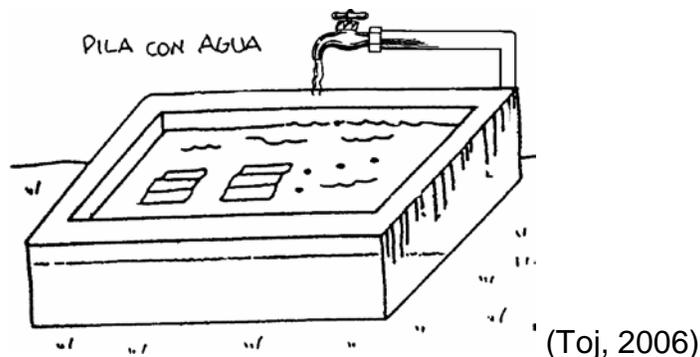


(Chiquitá, 2002)

c. El agua potable no es para la artesanía o la industria:

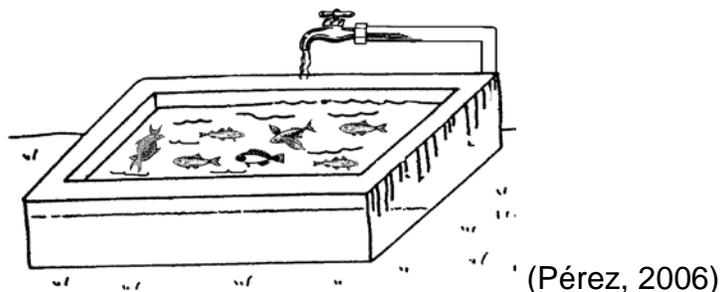
Otro uso inadecuado del agua se refiere a la utilización de cantidades enormes en la artesanía e industria, es decir, que no debe utilizarse en la elaboración de adobes o blocks para vender, teñir hilos en grandes cantidades o en el despulpado y lavado de café.

²¹IBID PÁG , 22



d. Otros como estanques de peces:

Ya que estos consumen grandes cantidades de agua, por sus dimensiones y por la necesidad de cambiar cada cierto tiempo el agua. Podemos mencionar aquí también las piscinas que consumen grandes cantidades de agua.



FORMA INCORRECTA

- a. Dejar abierta la llave del chorro.
- b. Amarrar nylon o trapos en la llave de chorro.
- c. Añadir pedazos de plástico, tubos de bicicleta, tubo o poliducto en la llave de chorro.
- d. Poner la mano en el chorro cuando estén llenando un recipiente.
- e. Tomar agua con la boca directamente en el chorro.
- f. Tomar agua con las manos, especialmente los niños.

FORMAS CORRECTAS DEL USO DEL AGUA El sistema de agua construido para la comunidad está diseñado únicamente para el consumo humano. Para que todas las familias beneficiadas tengan siempre agua debe utilizarse el agua dentro de la casa, o sea hacer un uso doméstico²².

²² Pérez aura, agua y saneamiento, Guatemala (2006)

a) Consumo humano

a.1 beber y cocinar



IBID PÁG, 30

b) Uso doméstico

b.1 Lavado de ropa y utensilios de cocina

b.2 limpieza de la casa



IBID PÁG, 30

c) Higiene personal

c.1 Lavado de manos

c.2 Baño

c.3 Cepillado de dientes



IBID PÁG, 30

d) Para mantenernos limpios

d.1 Baño personal de todo el cuerpo.

d.2 Lavado de boca y dientes.

d.3 Lavado de manos.

d.4 Lavado de cara, pelo y pies.



IBID ÁG, 20

e) Para mantener limpia la casa.

e.1 Lavar la letrina.

e.2 Lavar la ropa.

e.3 Limpiar la casa.



Toj Julio Alberto, agua y saneamiento, Guatemala (2006)

FORMA CORRECTA

- a. Cerrar bien la llave del chorro después de utilizarlo.
- b. No amarrar trapos o nylon en la llave del chorro.
- c. No añadir objetos plásticos o de hule en la llave del chorro.
- d. Utilizar un vaso o recipiente limpio para tomar agua.

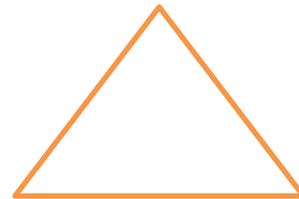
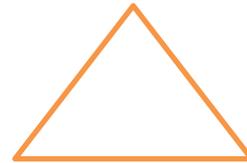
FORMAS INCORRECTAS DE “GUARDAR” EL AGUA

- a. Mantener sucios los recipientes con los que se acarrea o guarda el agua, tales como cántaros, tinajas, botes, toneles, tinajas y palanganas.
- b. No tener separado el agua para beber.
- c. Mantener destapadas las ollas, apastes, cántaros, jarros y demás recipientes donde se guarda.

FORMAS CORRECTAS DE “GUARDAR” EL AGUA

- a. Lavar y mantener limpios los toneles, cubetas, tinajas y demás recipientes con los que se acarrea y guarda el agua.
- b. Tapar los recipientes donde se guarda el agua, especialmente para tomar.

ACTIVIDAD: Pinta de color **AMARILLO** los **TRIANGULOS** que indiquen la forma incorrecta de usar o conservar el agua.



3.3 SALUD Y BASURA

Efectos de la basura sobre la salud

¿Puede la basura afectar la salud de las personas?

Sí, los desechos o basura pueden afectar la salud por contacto directo o indirecto sobre el organismo.

Los desechos o basura producen condiciones inadecuadas para la vida al degradar el ambiente, aumentando la cantidad de agentes patógenos, es decir, de microorganismos causantes de enfermedades, así como la presencia de materias tóxicas que pueden generar gases que ocasionan daños a la piel, las vías respiratorias, irritación en los ojos y alergias, aparte de los efectos repulsivos a la vista y al olfato.

Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis, leptospirosis y otras.²³

3.4 ENFERMEDADES DE ORIGEN HÍDRICO

Muchas enfermedades se relacionan con la calidad del agua. Tomar agua, cocinar y lavar los alimentos con agua sucia o contaminada con microbios, provocan las conocidas enfermedades gastrointestinales o sea enfermedades del estómago y del intestino como el cólera, tifoidea, amebiasis, disentería solo por mencionar algunas.²⁴

Así también si no tenemos el buen hábito de lavarnos las manos con agua y jabón, antes de comer, antes de preparar los alimentos o después de utilizar la letrina, nos pueden provocar las enfermedades gastrointestinales ya mencionadas.

Otras enfermedades que están estrechamente relacionadas con la falta de buenos hábitos higiénicos como la limpieza o baño diario, son los parásitos que

²³ IBID PÁG, 30

²⁴IBID PÁG, 34

provocan la sarna, presencia de piojos, conjuntivitis o infección de los ojos, así como granos y erupciones en la piel.

TIPO DE ENFERMEDAD

Transmitida por insectos vectores que viven en el agua sucia o estancada.

- ✚ Malaria o paludismo
- ✚ dengue.

Transmitidas directamente por tomar agua sucia o contaminada con microbios o parásitos.

- ✚ Cólera
- ✚ Hepatitis vírica
- ✚ Amebiasis,
- ✚ Fiebre Tifoidea
- ✚ Giardiasis

Producidas por contaminación del agua con sustancias químicas que son tóxicas como los venenos que se utilizan en los cultivos, todos los pesticidas.

Intoxicaciones.



IBID PÁG, 30

ACTIVIDAD: Busca en la sopa de letras enfermedades que pueden producirse por tomar agua sucia o contaminada.

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

3.5 TIPOS DE AGUA

²⁵**Agua Potable.** Agua que puede ser consumida por personas y animales sin riesgo de contraer enfermedades.

Agua salada. Agua en la que la concentración de sales es relativamente alta (más de 10 000 mg/l).

Agua salobre. Agua que contiene sal en una proporción significativamente menor que el agua marina. La concentración del total de sales disueltas está generalmente comprendida entre 1000 - 10 000 mg/l. Este tipo de agua no está contenida entre las categorías de agua salada y agua dulce.

Agua dulce. Agua natural con una baja concentración de sales, o generalmente considerada adecuada, previo tratamiento, para producir agua potable.

Agua dura. Agua que contiene un gran número de iones positivos. La dureza está determinada por el número de átomos de calcio y magnesio presentes. El jabón generalmente se disuelve malamente en las aguas duras.

Agua blanda. Agua sin dureza significativa.

Aguas negras. Agua de abastecimiento de una comunidad después de haber sido contaminada por diversos usos. Puede ser una combinación de residuos, líquidos o en suspensión, de tipo doméstico, municipal e industrial, junto con las aguas subterráneas, superficiales y de lluvia que puedan estar presentes.

Aguas grises. Aguas domésticas residuales compuestas por agua de lavar procedente de la cocina, cuarto de baño, aguas de los fregaderos, y lavaderos.

Aguas residuales. Fluidos residuales en un sistema de alcantarillado. El gasto o agua usada por una casa, una comunidad, una granja, o industria que contiene materia orgánica disuelta o suspendida.

Aguas residuales municipales. Residuos líquidos, originados por una comunidad, formados posiblemente aguas residuales domésticas o descargas industriales.

Agua bruta. Agua que no ha recibido tratamiento de ningún tipo, o agua que entra en una planta para su ulterior tratamiento.

²⁵ <http://www.wikipedia.org/Agua.Tiposagua/html>.

Aguas muertas. Aguas en estado de escasa o nula circulación, generalmente con déficit de oxígeno.

Agua alcalina. Agua cuyo pH es superior a 7.

BUSCA RECORTA
Y PEGA



ACTIVIDAD 1: Dibuja o pega recortes de los lugares de donde provienen los tipos de agua que aparecen en los siguientes cuadrados.

ACTIVIDAD 2. Escribe en tu cuaderno que tipo de agua consumimos.

Agua salada

Aguas negras

Aguas residuales

Aguas grises

Agua dulce

BIBLIOGRAFÍAS

1. *Guía para la Calidad y Cuidado del Agua Potable*. Organización Mundial de la Salud. (1985)
2. *World Commission on Water*. (1999).
3. *Evaluación Mundial del Abastecimiento de Agua y Saneamiento*. (WHO UNICEF. (2000)
4. Chiquitá Ordoñez, Juan. *Uso y Manejo del Agua*. Cruz Roja Americana.(2002)
5. Echarri, Luis. *Contaminación del agua*. Universidad de Navarra.(2007)
6. Fernandez Crespo, Jean. *El Agua Un Recurso Indispensable*.
San José Costa Rica. (2007)
7. Foster, Lawrence y Morris. (1998).
8. Garavito, Álvaro Enrique. *Salud y Bienestar del Cristiano*. Guatemala: ATTFL. (2011)
9. Janet, Sawin. *Charting a New Energy*. Incorporated.(2003)
10. Jongwook, Lee. *Organización Mundial de la Salud*.(1995)
11. López, Oswaldo. *Agua y Saneamiento*. Nicaragua.(2006)
12. Marcano, Jose. Enrique.(2006)
13. Naredo, J. *Hacia una Ciencia de los Recursos Naturales*. España: Madrid.(1993)
14. P.A, E. d. Embrapa.(2003)
15. Pérez, Aura. *Agua y Saneamiento*. Guatemala: Cruz Roja guatemalteca.(2003)
16. Soto, Bedolla. *propuesta Metodológico para el Manejo de Acuíferos*. Medellín Colombia.(2009)
17. Toj, Julio Alberto. *Agua y Saneamiento*. Guatemala.(2006)
18. W, A. *Guía Técnica sobre redes de saneamiento y Drenajes*.(2007)
19. Schneider, David. *La subida de los mares*. Investigación y ciencia. Barcelona Prensa científica, mayo (1997)
20. *Manual de Educación Ambiental sobre el recurso hídrico en el área metropolitana* Pág. 6 (2014)
21. Romero Chávez, Antony Lizardo, 2da Edición: Marzo CEDIN Ediciones. Huancayo – Perú (2008)

CAPÍTULO IV

PROCESO DE EVALUACIÓN

4.1 EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO:

Al evaluar esta fase aplicamos la escala de Apreciación, la que permitió observar con claridad los niveles de realización y las limitantes en la ejecución del proyecto. Dándonos los resultados siguientes:

- La técnica que se aplicó en el diagnóstico se realizó en un 100% la cual proporcionó mediante la utilización de los ocho sectores, escala de apreciación, guía de observación, diálogo y lluvia de ideas información básica para definir los problemas y sus factores de la comunidad educativa permitiendo darle prioridad al problema para darle solución.

- Con la información recabada con las diferentes técnicas utilizadas se hizo una lista de carencias, seguidamente aplicando el cuadro de análisis y priorización de problemas se dio mayor énfasis al problema desabastecimiento de agua potable del Instituto por cooperativa Los pocitos Villa Canales seleccionado de esta forma al que se convertiría en objeto de estudio.(ver apéndice)

4.2 EVALUACIÓN DEL PERFIL

Para evaluar esta fase se aplicó la escala de Valoración, la que facilitó observar con claridad los niveles de ejecución y las limitantes con las que se cuenta en la elaboración del proyecto. Y los resultados fueron los siguientes:

- Se involucró totalmente al instituto por Cooperativa Los Pocitos y la comunidad de Villa Canales, colaborando activamente en la selección del problema que aqueja a la institución y en la elaboración del Módulo para el Buen Manejo Del servicio de agua potable, donde los conceptos evaluados fueron considerados importantes, lo que permitió observar y verificar con claridad los elementos que integran esta etapa y la realización en la elaboración o diseño del proyecto. (ver apéndice)

4.3 EVALUACIÓN DE EJECUCIÓN

- Las actividades que se programaron en el cronograma se realizó en coordinación con director, las autoridades educativas, estudiantes, ingeniero y miembros de la comunidad.
- La municipalidad de Villa Canales costeo en un 50% los gastos y el otro 50% la Oficina de Gestión Ambiental y de esa manera la epesista logra en el tiempo planificado la ejecución del proyecto.
- Se involucró el 100% al Instituto Por Cooperativa Los Pocitos, colaborando activamente para la elaboración del proyecto.
- La elaboración del módulo, la capacitación a estudiantes de quinto y sexto primaria y docentes del “Instituto por cooperativa los pocitos villa canales”, la limpieza del perímetro del establecimiento educativo, la plantación de árboles de pino y ciprés, la colocación de los recipientes para la basura orgánica e inorgánica y la socialización del Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable, fueron actividades que se llevaron a cabo en el tiempo previsto, sin duda alguna, contribuyeron a la conservación del medio ambiente y recursos naturales de la institución beneficiada.

Esta etapa se evaluó a través de una lista de cotejo al director y docentes del establecimiento educativo beneficiado, según lo establecido en el cronograma del perfil del proyecto.(ver apéndice)

4.4 EVALUACIÓN FINAL

Los resultados fueron los siguientes:

Utilizando diferentes técnicas se logró el diagnóstico y generar la información fundamental en el establecimiento educativo en donde se pudo detectar los verdaderos problemas ambientales, permitiendo seleccionar y priorizar el problema más evidente y buscar una solución. Se ordenaron las necesidades según causa y efecto, para hacer un análisis de viabilidad y factibilidad, dando como resultado el problema seleccionado: **Desabastecimiento de agua potable.**

- Con la participación de estudiantes, personal docente y administrativo fue posible encontrar un nombre adecuado al proyecto, el cual lleva por nombre: Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable.
- De acuerdo al problema detectado, así como la selección de recursos a utilizar permitieron la solución y concientización acerca del cuidado del medio ambiente principalmente del agua, tanto en personas de la aldea como estudiantes del centro educativo.
- La fase de ejecución del proyecto se realizó con mayor claridad, tomando en cuenta las actividades que se establecieron en el cronograma, el cual permitió desarrollar las actividades propuestas de manera adecuada y en el tiempo establecido, así mismo dar respuestas al plan de ejecución y cumplir con los objetivos generales y específicos planteados al inicio del proyecto.
- El proyecto ya finalizado, se llevó a cabo con la participación de autoridades educativas, municipalidad, Epesista y personalidades importantes que brindaron el apoyo solicitado.(ver apéndice)

CONCLUSIONES

- ✚ Se proporcionó a docentes, estudiantes y comunidad los conocimientos necesarios sobre el uso racional del agua potable en el hogar, lugar donde se consume directamente este vital líquido mediante los servicios públicos. El agua potable, es la que podemos consumir o beber sin que exista peligro para nuestra salud, esta no debe contener sustancias o microorganismos y su cuidado es responsabilidad de todas las personas.
- ✚ Como producto final se brindó a la institución beneficiada, un Módulo para el buen manejo del servicio de agua potable dirigido a docentes y alumnos de Quinto y sexto primaria, para contribuir en el buen uso del agua y conservación de la misma.
- ✚ Para el logro del proyecto se realizó una inducción al personal docente y alumnos de quinto y sexto primaria en la que se dio a conocer las formas adecuadas de usar el agua en el entorno escolar y familiar.
- ✚ Se realizó una campaña escolar con docentes y alumnos de quinto y sexto primaria para concientizar en la importancia del buen uso del agua para su cuidado y conservación. Y se contribuyó con la campaña de Reforestación en la comunidad de Villa Canales, Guatemala.

RECOMENDACIONES

- ✚ Que el personal docente del Instituto por cooperativa los pocitos Jornada Matutina, implementen como eje integrador en las áreas de productividad y desarrollo y formación ciudadana, promocióne y divulgue la información del módulo educativo con sus alumnos, realizando las distintas actividades que se sugieren para contribuir en el uso adecuado del agua.

- ✚ Que la comunidad en general y estudiantes de las diferentes instituciones hagan buen uso del documento sobre el medio ambiente en el municipio de Villa Canales

- ✚ A la comunidad educativa del Instituto Por Cooperativa “Los Pocitos” se recomienda aplicar los conocimientos adquiridos para el aprovechamiento y uso racional del agua potable

- ✚ Los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo de Villa Canales, Guatemala, asociación campesina y comunidad educativa, realicen inducciones y campañas escolares y extraescolares para fomentar el uso adecuado del agua y la responsabilidad que conlleva en el entorno escolar y familiar.

BIBLIOGRAFÍAS

1. *Acuerdo Municipal No. 4 Concejo Municipal Villa Canales.* (2014)
2. Andrade, Victoria. *Educación Ambiental.* Mexico: Trillas.(2009)
3. *Instituto Por Cooperativa "Los pocitos".* Villa Canales. (2014)
4. *Libro de Inventario 05-2014. Inventario No. 30 folio 18-20 Municipalidad de Villa Canales.*(2014)
5. *Manual de funciones de Villa Canales.* Guatemala. páginas 4-5 (2009)
6. Mejía, Rosa María. *Diagnóstico Municipal de villa canales.* Guatemala. (2010)
7. Mendez Bidel. *Proyectos (Elementos propedéuticos) 2ª. Edición.* Guatemala. (2002)
8. CNB. MINEDUC. *Educación Ambiental. Proyecto cívico educativo.* Guatemala. (2014)

APÉNDICE

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ETAPA DE DIAGNÓSTICO

No.	MES	FECHA	ABRIL	MAYO
			01 AL 30	01 AL 29
1	Elaboración de instrumentos para aplicar al diagnóstico.	P		
		E		
		R		
2	Aplicación de instrumentos seleccionados.	P		
		E		
		R		
3	Selección de las necesidades identificadas de la Institución.	P		
		E		
		R		
4	Priorización de las necesidades identificadas.	P		
		E		
		R		
5	Análisis de los problemas detectados en el centro educativo.	P		
		E		
		R		
6	Análisis de viabilidad y factibilidad.	P		
		E		
		R		
7	Problema seleccionado.	P		
		E		
		R		
8	Elaboración del informe del diagnóstico.	P		
		E		
		R		
9	Presentación del informe del diagnóstico.	P		
		E		
		R		



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

ESCALA DE APRECIACIÓN FASE DIAGNÓSTICO

	INDICADORES	CATEGORÍAS			
		Excelente	Muy bueno	Bueno	Deficiente
1	Las condiciones en que se realizó el diagnóstico en la institución fueron.				
2	Las condiciones en que los involucrados de la institución participaron para dar toda la información de los problemas y necesidades de establecimiento se consideró.				
3	Las condiciones en que se obtuvieron resultados de la fase de diagnóstico para identificar problemas y seleccionarlos fueron.				
4	Las condiciones de los recursos que se emplearon para obtener la información física, técnica-administrativa, necesidades y problemas de la institución fueron.				



**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

LISTA DE COTEJO FASE DE PERFIL

INDICACIONES: Marca SI NO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿Cuenta el Perfil del Proyecto con objetivos establecidos?		
2	¿Las metas que se persiguen son alcanzables?		
3	¿El cronograma contempla fechas establecidas para cada actividad a realizar?		
4	¿La unidad ejecutora cumplió con el aporte económico?		
5	¿El proyecto beneficiará a la mayor parte de la institución?		
6	¿Fueron establecidos los recursos económicos para la elaboración del proyecto realizado?		
7	¿Se contempló dentro del cronograma de actividades la entrega del producto a la comunidad patrocinada?		
8	¿Fueron cuantificadas las metas, establecidas en el Perfil del Proyecto?		
9	¿Desaparece el problema con la ejecución del proyecto?		
10	¿Se recibió el apoyo de la Institución para recaudación de información?		



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

LISTA DE COTEJO FASE DE EJECUCIÓN

INDICACIONES: Marca SI NO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿El proyecto se realizó de acuerdo a lo planificado?		
2	¿Las metas propuestas han sido alcanzadas?		
3	¿Se realizaron las actividades en el tiempo estipulado en el cronograma?		
4	¿La Institución cumplió con lo prometido?		
5	¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios?		
6	¿Alcanzaron los recursos económicos para la realización del proyecto?		
7	¿Se contempló un presupuesto adicional para cualquier imprevisto?		
8	¿Fueron concretadas las metas, establecidas en el la realización del Proyecto?		
9	¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto?		
10	¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la Institución?		



**FACULTAD DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA**

LISTA DE COTEJO FASE FINAL

INDICACIONES: Marca SI NO

No.	INDICADORES	SI	NO
1	¿El proyecto fue realizado con el apoyo de la Institución?		
2	¿Se alcanzaron las metas propuestas?		
3	¿Fue efectivo el cronograma de actividades para la realización del proyecto ejecutado?		
4	¿La Institución aportó los recursos necesarios?		
5	¿El proyecto suple las necesidades de los beneficiarios?		
6	¿Se logró la distribución del material impreso?		
7	¿Se utilizó el apoyo de instituciones para la realización del proyecto?		
8	¿Se alcanzaron los objetivos propuestos en la planificación?		
9	¿Desapareció el problema con la ejecución del proyecto?		
10	¿El proyecto ejecutado llenó las expectativas de la Institución?		

GUÍA DE LOS OCHO SECTORES (PATROCINANTE)

I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRAFÍA	<p>1.1 Localización 8va. Calle 1-64, Zona 1 Villa Canales, Guatemala</p> <p>1.2 Tamaño El Municipio pertenece al departamento de Guatemala y se clasifica de cuarta categoría. Su área aproximada es de 123 kilómetros cuadrados, está situado a 915 mts. Sobre el nivel del mar.</p> <p>1.3 Clima En el municipio de Villa Canales, se goza de un clima cálido.</p> <p>Su suelo fértil, y dentro de sus principales accidentes geográficos se pueden mencionar:</p> <p>Accidentes geográficos. Cuenta de montañas. Ríos</p> <p>Flora En su flora cuenta con una variedad de: Árboles maderables como: chonte, palo blanco, volador, tapalcuite, polo jiote, cedro, canojo, palo amarillo, pino, ciprés .Aunque las zonas donde más se producen se están deforestando por la tala de árboles.</p> <p>Árboles frutales tales como: almendras naranjas, mandarinas, zapotes, papayas, mamey, naranja agria, jocote marañón, aguacatales, piña y banano.</p> <p>Tubérculos comestibles como: la malanga, camote, ayote, yuca, manía tomate.</p>

	<p>Plantas comestibles: hierba mora, bledo, quixtàn, chipilín, flor de pito, loroco.</p> <p>Flores ornamentales: clavel de distintos colores, jazmín, cola de quetzal, buganvillas. Viveros de flores; clavel y rosales, limón. Los principales cultivos agrícolas son; café, maíz.</p> <p>Fauna</p> <p>En su fauna encontramos:</p> <p>Animales domésticos; gatos, perros, conejos, gallinas, chompipas, cerdos, palomas, patos, gansos, caballos, ganado vacuno.</p> <p>Animales silvestres; tacuazines, armados, conejo de monte, loros, culebras de diversas variedades, lagartijas, ranas, sapos, taltuzas, ardillas, pájaros”.</p> <p>1.4 Suelo</p> <p>Suelo fértil</p> <p>1.5 Áreas comunales o comunitarias</p> <p>San Miguel Petapa</p> <p>Villa Nueva</p> <p>El Paraíso</p> <p>1.6 Vías de acceso</p> <p>Por San Miguel Petapa</p> <p>Villa Nueva</p>
<p>2. HISTÓRICA</p>	<p>2.1 Primeros Pobladores</p> <p>Existen muy pocos datos De villa Canales, sin embargo la historia nos dice que era un lugar muy bonito con muchos árboles y muy pocas casas</p>

	<p>alrededor.</p> <p>Entre las familias muy antiguas que hay existido en el municipio se pueden mencionar: Recinos, Campos, Peñate, Mayen, Pérez, Saso. Los cuales son familias de origen ladino, que se dedicaron a la agricultura.</p> <p>2.2 Sucesos Históricos Importantes</p> <p>Realización de actividades y celebraciones en honor a la virgen de Candelaria, donde toda la comunidad está comprometida en esta celebración ya que le rinden honor, en la feria titular de esa comunidad.</p> <p>2.3 Personalidades Presentes y Pasadas</p> <p>Licenciada López Laura, Catedrática de la Facultad de Derecho de la Universidad Galileo, reina Centroamericana.</p> <p>Profesora María de Sandoval Catedrática.</p> <p>2.4 Lugares de Orgullo Local</p> <p>Iglesia católica</p> <p>La escuela Oficial Urbana Mixta Pedro Molina</p> <p>Edificio Municipal</p> <p>Parque La victorias</p> <p>Vivero San Martin</p> <p>Finca El Águila</p>										
<p>3. POLÍTICA</p>	<p>3.1 Gobierno Local</p> <table data-bbox="641 1522 1421 1774"> <tr> <td>Erick Pocasangre</td> <td>Alcalde Municipal</td> </tr> <tr> <td>Erick Samayoa Santos</td> <td>Síndico Primero</td> </tr> <tr> <td>Armando Alvarado García</td> <td>sindico segundo</td> </tr> <tr> <td>Noé Rivera Villatoro</td> <td>Concejales Primero</td> </tr> <tr> <td>Gustavo Adolfo Mejía</td> <td>Concejales segundo</td> </tr> </table>	Erick Pocasangre	Alcalde Municipal	Erick Samayoa Santos	Síndico Primero	Armando Alvarado García	sindico segundo	Noé Rivera Villatoro	Concejales Primero	Gustavo Adolfo Mejía	Concejales segundo
Erick Pocasangre	Alcalde Municipal										
Erick Samayoa Santos	Síndico Primero										
Armando Alvarado García	sindico segundo										
Noé Rivera Villatoro	Concejales Primero										
Gustavo Adolfo Mejía	Concejales segundo										

	<p>Carlos Fuentes Enríquez Síndico Suplente Patricio Domínguez Concejal Suplente¹</p> <p>3.2 Organización Administrativa Corporación municipal</p> <p>3.3 Organizaciones Políticas Erick Pocasangre Alcalde Municipal Erick Samayoa Santos Síndico Primero</p> <p>3.4 Organizaciones civiles apolíticas Entre las asociaciones Civiles del municipio están: Cada una de las Comunidades, tiene integrado su consejo de desarrollo, sumándose también los grupos de Mujeres y jóvenes, Alcohólicos Anónimos, Asociación de Agricultura. Policía municipal Policía nacional civil Bomberos municipales ²</p> <p>3.5 Educación: Escuela oficial Urbana de párvulos Escuela oficial Urbana Mixta Pedro Molina Instituto de educación Básica Escuela Nacional de Ciencias Comerciales Colegio Nuevo Amanecer Colegio evangélico Samaria</p>
--	---

¹ Gobierno Municipal 2012-2016

² Concejo Municipal

	<p>Academias de Mecanografía</p> <p>Academia de computación</p>
<p>4. SOCIAL:</p>	<p>4.1 Ocupación de los habitantes:</p> <p>“Artesanías”</p> <p>En Villa Canales existen muchas personas con imaginación y creatividad en la elaboración de artesanías, coronas, piñatas, diversidad de adornos para distintas ocasiones, talabarterías en el cual se trabaja con material de cuero, elaborando cinchos, sillas de montaje y otros.³</p> <p>Muebles</p> <p>En Villa Canales son elaborados con tablas de pino blanco principalmente, aunque también se usa el cedro, la caoba y otras maderas que son consideradas finas. Entre estas artesanías tenemos: gaveteros, roperos con o sin espejos, camas, juegos de comedor, juegos de sala y librerías, entre otros.</p> <p>Agricultura</p> <p>Los cultivos principales son café, y maíz, también es abundante la producción de banano, yuca, chile, frijol y diversas frutas, así como gran variedad de hierbas comestibles y medicinales.</p> <p>4.2 Producción y distribución de productos:</p> <p>Se producen los siguientes cultivos:</p> <p>Maíz, frijol, maicillo y los productos se cultivan son para el consumo diario y el resto lo venden para sostener a la familia.</p>

³ Oficina Municipal de Medio Ambiente

4.3 Agencias Educativas:

Escuela oficial Urbana de párvulos

Escuela oficial Urbana Mixta Pedro Molina

Instituto de educación Básica

Escuela Nacional de Ciencias Comerciales

Colegio Nuevo Amanecer

Colegio evangélico Samaria

Academias de Mecanografía

Academia de computación

4.4 Agencias de Salud y otros:

Centro de Salud

Hospital Regional

Sanatorio Dávila

4.5 Tipos de vivienda:

Las casas son de block, ladrillo con techo de lámina, teja o terraza, algunas el piso son de tierra, otras de cemento y muy pocas son de cerámico.

4.6 Centros de recreación:

Canchas deportivas municipales

Canchas el porvenir

Balneario la Cueva

4.7 Transporte:

El sistema de transporte está bien definido dentro del municipio, existen líneas que van hacia todas las aldeas.

Se pueden apreciar varios tipos de transportes, entre ellos:

- Camionetas
- Motos
- Taxis
- Bicicletas
- Moto-taxis (famosos tuc-tuc)
- Carros particulares⁴

4.8 Comunicaciones:

El servicio de comunicación es prestado por TELGUA y otras telefónicas que ofrecen servicio con teléfonos celulares que cubre casi todo el municipio debido a las varias antenas que poseen; así también es prestado el servicio de teléfonos comunitarios, monederos.

4.9 Grupos religiosos:

Evangélicos

Protestante

Católicos

Testigos de Jehová

⁴ Municipalidad De Villa Canales

	<p>4.10 Clubs o asociaciones sociales:</p> <p>Club de leones</p> <p>Escuela de jugadores</p> <p>4.11 Composición étnica:</p> <p>Ladina</p> <p>Indígena</p>
--	--

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ No existe salida de emergencia.	Desinterés.	Creación de salida de emergencia.
✓ No existen depósitos de basura.	Falta de conciencia ambiental.	Capacitación a docentes y comunidad sobre temas de reciclaje.
✓ Tala de árboles en distintas regiones de la comunidad.	Personas que cocinan con leña.	Reforestar.
✓ No tienen depósito de agua para uso diario.	Falta de conciencia y preservación de los recursos naturales.	Crear depósitos de agua.

II SECTOR INSTITUCIÓN

ÁREA	INDICADORES
1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	1.1 Ubicación La municipalidad se ubica frente al parque a un costado del Salón de Usos Múltiples y frente a la iglesia católica. Por estar ubicada en el centro, cuenta con muchas vías de acceso, de ellas la más importante es la calle principal ya que conduce a San Miguel Petapa. También se puede decir que todos los lugares tienen una conexión directa con la institución mencionada. 1.2 Dirección 8va. Calle 1-64, Zona 1 Villa Canales 1.3 Vías de acceso Terrestre
2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	2.1 Tipo de institución: Autónoma 2.2 Región: Localizada en la región sureste del país. 2.3 Área: El edificio municipal dispone del espacio necesario para que cada una de las unidades cuente con áreas adecuadas de trabajo. Cuenta con seis ambientes que son utilizados para el trabajo de las distintas áreas. Por la forma del edificio municipal, hay acceso directo a las diferentes oficinas y se cuenta con espacio adecuado para los vecinos que esperan ser atendidos.

<p>3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>3.1 Origen:</p> <p>Por registros existentes fue en 1873 aproximadamente, pero fue registrada en marzo de 1977.</p> <p>3.2 Fundadores u organizadores</p> <p>Lorena Márquez, Santos Quiroa, María teresa</p> <p>3.3 Sucesos o épocas especiales:</p> <p>Feria Titular</p> <p>Esta importante actividad se realiza del 7 al 11 de marzo en la cual se llevan a cabo diferentes actividades sociales, culturales, deportivas y un día dedicado a la Niñez del Municipio y sus comunidades, entre las que están: quema de castillos y pólvora, bailes sociales, y de Carrozas, entre otras, donde asisten los vecinos, y los famosos bailes populares a los cuales asisten las personas de las comunidades.</p> <p>En lo deportivo se realizan partidos de football entre el equipo local, contra equipos invitados y del mismo campeonato. También se instalan las garnacherías, y las ramadas en donde venden tamales</p>
<p>4. EDIFICIO</p>	<p>4.1 Área Construida:</p> <p>90 metros de largo por 62 metros de ancho</p> <p>4.2 Área descubierta:</p> <p>6 metros cuadrados</p> <p>4.3 Estado de conservación:</p> <p>En buen estado</p> <p>4.4 Locales disponibles:</p> <p>5 locales</p>

	<p>4.5 Condiciones y usos:</p> <p>Las condiciones son favorables y sus usos son adecuados para lo que fue creado.</p>
<p>5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO</p>	<p>5.1 Salones específicos:</p> <p>Salón municipal</p> <p>5.2 Oficina:</p> <p>Dos</p> <p>5.3 Servicios sanitarios:</p> <p>4</p> <p>5.4 Bodega:</p> <p>3</p> <p>5.5 salón multiusos:</p> <p>1</p>

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Escases de archivos en la oficina ambiental.	Los archivos se encuentran en las bodegas.	Colocar los archivos.
✓ Falta de aire acondicionado.	Desinterés por el bien común.	Colocar en la oficina aire acondicionado.
✓ Basura orgánica dentro del plantel.	Falta de educación ambiental.	Reciclaje.
✓ Las instalaciones no cuentan con sistema de alarma.	Desinterés administrativo.	Crear un sistema de alarma.
✓ Las oficinas no cuentan con un sistema de cámaras video.	Desinterés por el bien común.	Colocación de cámaras.

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADORES
1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	1.1 Presupuesto de la Nación Servicios Generales: Cuenta con el servicio de agua potable. Control de Finanzas: Cuenta con auditoria interna y externa, manejo de libros contables. 1.2 Iniciativa Privada Venta de productos y servicios 1.3 Cooperativa Sin videncia
2. COSTOS	2.1 Salarios: Sin evidencias 2.2 Materiales y Suministros: De acuerdo a las necesidades mensuales 2.3 Reparaciones y construcciones: Se encuentra en buen estado 2.4 Servicios Generales: Electricidad, agua potable teléfono

3. CONTROL DE FINANZAS	3.1 Estado de Cuentas 3.2 Disponibilidad de Fondos Estado 3.3 Auditoría Interna y externa Si existe 3.4 Manejo de Libros Libro caja Inventarios
-------------------------------	--

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Poca información de los gastos municipales a la comunidad.	Autoridades discretas.	Crear una página WEB con dicha información.
✓ No cuenta con servicio de internet.	Poca señal	Gestionar para que llegue la señal

IV SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
1. PERSONAL OPERATIVO	<p>1.1 Total de Laborantes 100</p> <p>1.2 Personal que se incorpora anualmente 80 fijos y 20 interinos</p> <p>1.3 Personal que se retira anualmente 5%</p> <p>1.4 Antigüedad del personal De 8 a 10 años</p> <p>1.5 Tipo de laborantes 50% obreros, 40% técnicos, 10% profesionales</p> <p>1.6 Asistencia del personal Se controla a través del libro de asistencia</p> <p>1.7 Residencia del personal Locales y circunvecinos</p> <p>1.8 Horario De 8 a 16 horas⁵</p>
2. PERSONAL ADMINISTRATIVO	<p>2.1 Total de laborantes 550</p> <p>2.2 Personal que se incorpora anualmente 5%</p>

⁵ Municipalidad de Villa Canales

	<p>2.3 Personal que se retira anualmente 5%</p> <p>2.4 Antigüedad del personal De 8 a 15 años</p> <p>2.5 Asistencia del personal Se controla a través de un libro de asistencia</p> <p>2.6 Tipos de laborantes 50% obreros, 40% técnicos, 10% profesionales</p> <p>2.7 Residencia del Personal Locales y circunvecinos</p> <p>2.8 Horario 8:00 a 16:00 hrs.</p>
3. USUARIOS	<p>3.1 Usuarios Cantidad de usuarios 150 a 200 personas diariamente</p> <p>3.2 Comportamiento de usuarios 6% Clasificación de usuarios, por sexo, edad, procedencia Aproximadamente 40% M. y 60% F. de 18 a 35 80%, de 35 en adelante 20%.</p> <p>3.3 Situación Socioeconómica Las 3 clases sociales</p>
4. PERSONAL DE SERVICIO	<p>4.1 Total de laborantes 65</p>

	<p>4.2 Porcentaje del personal que se incorpora o se retira anualmente Todos son fijos</p> <p>4.3 Antigüedad del personal 4 a 6 años</p> <p>4.4 Tipo de laborantes Profesionales y técnicos</p> <p>4.5 Asistencia del Personal Con el libro de asistencia</p> <p>4.6 Residencia del personal Locales y circunvecinos</p>
--	---

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
<p>✓ No existe una adecuada relación entre la institución y la comunidad y viceversa.</p>	<p>Distancia</p>	<p>Creación de actividades a nivel general.</p>

V SECTOR CURRÍCULO

ÁREA	INDICADORES
<p>1. PLAN DE ESTUDIOS, SERVICIOS</p>	<p>1.1 Niveles que atiende Inicial</p> <p>1.2 Áreas que cubre Primario</p> <p>1.3 Programas especiales Madres embarazadas, lactantes y encargadas.</p> <p>1.4 Actividades Curriculares Las áreas del Curriculum Nacional base.</p> <p>1.5 Currículo Oculto No existe</p>
<p>2. HORARIO INSTITUCIONAL</p>	<p>2.1 Tipo de horario Flexible</p> <p>2.2 Manera de elaborar el horario En base a la necesidad de la población</p> <p>2.3 Horas de atención a usuarios De 8 a 16 horas</p> <p>2.4 Horario de actividades normales De 8 a 16 horas</p> <p>2.5 Horario de actividades especiales Sábados de 8 a 12</p> <p>2.6 Tipo de Jornada Mixta</p>
<p>3. MATERIAL DIDÁCTICO MATERIAS PRIMAS</p>	<p>3.1 Materias y materiales utilizados</p> <p>1 Pick Up</p> <p>2 camionetas Agrícola Toyota Prado</p> <p>4 motocicletas</p>

	<p>2 camiones de volteo</p> <p>1 máquina retro excavadora</p> <p>3.2 Fuentes de obtención de materiales</p> <p>Presupuesto</p>
<p>4. MÉTODOS Y TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS</p>	<p>4.1 Metodología Utilizada</p> <p>Investigativa</p> <p>4.2 Planeamiento</p> <p>Bimestral tomando en cuenta los objetivos metodología recursos y evaluación.</p> <p>4.3 Capacitación</p> <p>Sobre la declaración de los impuestos, contabilidad bancaria y formación de valores.</p> <p>4.4 Selección, contratación e inducción de personal:</p> <p>Se evalúa cada actividad</p>
<p>5. EVALUACIÓN</p>	<p>5.1 Evaluaciones, Periodicidad</p> <p>Eficiencia, eficacia</p> <p>5.2 Características de los criterios de evaluación</p> <p>Las evaluaciones a realizar son la coevaluación la heteroevaluación y la autoevaluación.</p> <p>Controles de calidad. A través de un registro anecdótico y las listas de cotejo.</p>

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREA	INDICADORES
1. PLANEAMIENTO	<p>1.1 Tipo de planes A corto, mediano y largo plazo.</p> <p>1.2 Elementos de los planes Visión, misión, objetivos, metas, actividades.</p> <p>1.3 Base de los planes Las bases son, la visión y la misión para lograr los objetivos y metas que se han trazado.</p>
2. ORGANIZACIÓN	<p>2.1 Niveles Jerárquicos: Nivel superior, nivel de asesoría, comisiones ejecutoras y nivel operativo.</p> <p>Organigrama Funciones, cargo y nivel</p> <p>2.2 Funciones Existe un concejo que dirige las funciones.</p> <p>2.1 Régimen de trabajo Eficiencia</p> <p>2.2 Manuales de procedimiento No existe un manual</p>
3. COORDINACIÓN	<p>3.1 Informativos Internos Se utilizan circulares, oficios y memorandos.</p> <p>3.2 Cartelera Existen 2 carteleras</p> <p>3.3 Formulario para la comunicación escrita</p>

	<p>Para requerir información se utiliza formularios como de contratos, de recibos, de inventarios.</p> <p>3.4 Tipo de Comunicación Oral y escrita</p> <p>3.5 Reuniones Técnicas del personal Se realizan dos veces al mes</p> <p>3.6 Reuniones de reprogramación Únicamente cuando se es necesario realizarlo.</p>
<p>4. CONTROL</p>	<p>4.1 Normas de control</p> <p>Se da a través del libro de asistencia, en donde se firma la hora de entrada y salida.</p> <p>4.2 Registros de asistencia Libro de asistencia</p> <p>4.3 Evaluación del personal Está a cargo del jefe inmediato, a través de una ficha de control.</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas Se lleva una memoria de labores, en donde se especifican las actividades realizadas durante el año.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos Se actualiza el inventario a cada semestre.</p> <p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos Esto se realiza mediante la adjudicación de un folder por expediente, ordenados alfabéticamente.</p>

5. SUPERVISIÓN	<p>5.1 Mecanismos de supervisión Ficha de observación, la observación directa.</p> <p>5.2 Periodicidad de Supervisiones Dos veces al año</p> <p>5.3 Personal Encargado Los jefes de cada nivel jerárquico</p> <p>5.4 Tipos de Supervisión Preventiva y correctiva.</p>
-----------------------	--

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ No hay libro de visita.	Desinterés en opiniones de los visitantes.	Crear un libro de visitas.

VII SECTOR DE RELACIONES

ÁREA	INDICADORES
<p>1. INSTITUCIÓN USUARIOS</p>	<p>1.1 Estado/ Forma de atención a los usuarios Atenta y cordial</p> <p>1.2 Intercambios Deportivos No se da este tipo de actividades</p> <p>1.3 Actividades Sociales carnaval</p> <p>1.4 Actividades Culturales Festividades Físicas</p> <p>1.5 Actividades Académicas Sin evidencia</p>
<p>2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES</p>	<p>2.1 Cooperación La municipalidad realiza actividades de tipo social, cultural y financiero con otras instituciones.</p> <p>2.2 Culturales Sin evidencia</p> <p>2.3 Sociales Artísticos y deportivos</p>

<p>3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD</p>	<p>3.1 Con Agencias Locales y Nacionales</p> <p>Se relaciona con instituciones que prestan servicios mancomunados en beneficio de la comunidad y de los usuarios.</p> <p>3.2 Asociaciones Locales</p> <p>Club de leones</p> <p>3.3 Proyectos</p> <p>A través de sus programas de servicio social que tiene como fin primordial. Contribuir al desarrollo del municipio y por ende el de los usuarios.</p> <p>3.4 Extensión</p> <p>Comunidad</p>
---	---

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
<p>✓ No hay atención a los usuarios de la comunidad sobre información.</p>	<p>Falta de cartelera de información.</p>	<p>Colocar cartelera en los pasillos.</p>

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

ÁREA	INDICADORES
1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN	1.1 Principios El impulso de valores morales y éticos, para toda actividad que permita reafirmar la personalidad. Encaminar a la gente en un rol de cambio para su propio bienestar, el de su familia con toda la comunidad. 1.2 Visión Transformar las políticas tradicionales de la municipalidad de Villa Canales, en acciones dinámicas con valor agregado, con el objeto de generar y ejecutar anticipadamente servicios, proyectos, programas, obras y servicios de calidad, en un corto plazo para resolver las necesidades de la población garantizando la salud, bienestar, seguridad, de la comunidad del municipio de Villa Canales. ⁶ 1.3 Misión Ejecutar adecuadamente los planes de desarrollo, programas, proyectos, obras y servicios, respondiendo a las necesidades de la población del municipio de Villa Canales, prestando servicios esenciales de agua potable, drenajes, pavimentación, asfalto de calles, alumbrado público, mejoramientos de mercados, recolección de desechos, reforzamiento de laderas, servicios de

⁶ Acuerdo Municipal No. 4 Concejo Municipal de Villa Canales

	<p>salud, educación, construcción de áreas deportivas, implementación de eventos culturales, sociales etc. a través del financiamiento con recursos propios, del gobierno central, apoyo de la comunidad internacional, colaboración activa de vecinos y organizaciones que garanticen un municipio seguro, ordenado, moderno, respetando los más elementales valores de la comunidad.⁷</p>
<p>2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>2.1 Políticas</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Impulsar el desarrollo socio-cultural de la comunidad y aldeas circunvecinas. ✚ Proponer soluciones a los problemas seleccionados con la cobertura de servicios que puede prestar la municipalidad. ✚ Desarrollar actitudes y capacidades innovadoras con metodologías participativas. ✚ Gobierno Municipal: La política general del gobierno municipal de Villa Canales, para el período 2012-2016, contempla mejorar en especial la calidad de vida de sus habitantes, a través de programas como; Servicios Públicos, Municipales, Educación, Salud y Asistencia Social, Desarrollo Humano Integral, Medio Ambiente, Desarrollo Urbano y Rural y Red Vial. <p>2.2 Objetivos</p> <p>Objetivo General</p> <p>Contar con un plan estratégico que permita a las</p>

⁷ IBID

	<p>autoridades y funcionarios de la municipalidad de Villa Canales del departamento de Guatemala orientar sus acciones al logro de las metas y objetivos establecido para el periodo.</p> <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Identificar las actividades a realizar y los recursos con que cuenta la municipalidad que deben administrar para el cumplimiento de la políticas del gobierno municipal para el periodo 2012-2016. ✚ Fortalecer y capacitar al personal administrativo y operativo en el manejo de una herramienta de control interno que permita a las autoridades municipales obtener información precisa y oportuna para la toma de decisión.
<p>3. ASPECTOS LEGALES</p>	<p>3.1 Personería Jurídica Sin evidencia</p> <p>3.2 Marco Legal Sin evidencia</p> <p>3.3 Reglamentos internos Si existe</p>

GUÍA DE LOS OCHO SECTORES (BENEFICIADA)
I SECTOR COMUNIDAD

ÁREAS	INDICADORES
1. GEOGRAFÍA	<p>1.1 Localización</p> <p>Los Pocitos, Villa Canales, Guatemala.</p> <p>1.2 Tamaño</p> <p>Mide aproximadamente 200 metros</p> <p>1.3 Clima</p> <p>Subtropical porque su altura sobre el nivel del mar es de 557.41 metros</p> <p>1.4 Suelo</p> <p>El suelo es de textura arcillosa, se resume en dos categorías forestales y la que se usa permanente para cultivos.</p>
2. HISTÓRICA	<p>2.1 Primeros Pobladores</p> <p>María de Gonzales, Rubén Jiménez se cree que estas personas fueron los primeros pobladores que se dedicaban a la agricultura.</p> <p>2.2 Sucesos Históricos Importantes</p> <p>Se fundó el primer molino del cual era propietario de la señora Aura Enríquez, para este tiempo no existía ninguna iglesia en este lugar, fue hasta el año de 1979 cuando se fundó la primera iglesia cristiana Pentecostés, luego la primer tienda de consumo diario.</p> <p>2.3 Personalidades Presentes y Pasadas</p> <p>Directora María de Pineda</p>

	<p>2.4 Lugares de Orgullo Local</p> <p>Iglesia Cristiana Pentecostés</p> <p>Edificio Municipal</p> <p>Instituto por cooperativa Los Pocitos</p>
<p>3. POLÍTICA</p>	<p>3.1 Gobierno Local</p> <p>María de Pineda</p> <p>Padres de familia</p> <p>3.2 Organización Administrativa</p> <p>Corporación municipal</p> <p>3.3 Organizaciones Políticas</p> <p>Organización Administrativa</p> <p>3.4 Organizaciones civiles apolíticas</p> <p>Policía Nacional Civil</p> <p>Bomberos Voluntarios</p> <p>Policía Municipal de Transito</p>

4. SOCIAL:

4.1 Ocupación de los habitantes:

Los hombres se dedican a la agricultura, crianza de ganado, artesanías.

Las mujeres a oficios de la casa, crianza de animales domésticos, ejemplos: aves, cerdos, misas que salen a vender animales domésticos para poder sobrevivir.

4.2 Producción y distribución de productos:

Se producen los siguientes cultivos maíz, frijol, maicillo, son para el consumo diario de la población.

4.3 Agencias Educativas:

Academias de computación

Academias de mecanografía

Café internet colegio camino de luz

Instituto por cooperativa Los Pocitos

4.4 Agencias de Salud y otros:

Centro de salud

4.5 Tipos de vivienda

Las casas son de block, ladrillo adobe, con techo de lámina o teja.

4.6 Centros de recreación:

Parque el Porvenir

4.7 Transporte:

Existen buses la humilde

Microbuses con servicio a todas las comunidades

	<p>Caballos que los usan como medio de transporte</p> <p>Bicicletas</p> <p>4.8 Comunicaciones:</p> <p>Existen teléfonos móviles, teléfonos monederos</p> <p>4.9 Grupos religiosos:</p> <p>Evangélico</p> <p>Católicos</p> <p>Protestantes</p> <p>4.10 Clubs o asociaciones sociales:</p> <p>Club de leones</p> <p>Escuela de jugadores</p> <p>4.11 Composición étnica:</p> <p>Ladina</p> <p>Indígena</p>
--	--

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Tala inmoderada de árboles en el área.	Familias que cocinan con leña.	Reforestar en la comunidad.

✓ Carencia de conciencia ambiental en la población.	Falta de cobertura educativa para jóvenes en edad escolar y recurren a perder tiempo en las calles.	Capacitación a docentes sobre temas ambientales.
✓ Escasez de agua potable.	Desinterés por parte de las autoridades.	Gestiones correspondientes para utilizar el agua de los pozos.

II SECTOR INSTITUCIÓN

AREA	INDICADORES
1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	<p>1.1 Ubicación Los Pocitos Villa Canales</p> <p>1.2 Dirección Los Pocitos Villa Canales</p> <p>1.3 Vías de acceso Terrestre</p>
2. LOCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA	<p>2.1 Tipo de institución: Oficial</p> <p>2.2 Región: Suroriente</p> <p>2.3 Área: Rural</p>

<p>3. HISTORIA DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>3.1 Origen:</p> <p>Se originó por idea de la Maestra María de Pineda que laboraba en el establecimiento y por vecinos, debido a que los estudiantes viajaban a la cabecera departamental y fuera de ella si deseaban estudiar.</p> <p>3.2 Fundadores u organizadores</p> <p>Profesara María de pineda, se organizaron los padres De familia Blanca Rosa Martínez, Julio Barrientos, Alberto Coronado.</p> <p>3.3 Sucesos o épocas especiales:</p> <p>Su aniversario se celebra en 25 al 31 de Julio</p>
<p>4. EDIFICIO</p>	<p>4.1 Área Construida:</p> <p>90 metros de largo por 62 metros de ancho.</p> <p>4.2 Área descubierta:</p> <p>60 metros cuadrados</p> <p>4.3 Estado de conservación:</p> <p>Buen estado</p> <p>4.4 Locales disponibles:</p> <p>5</p> <p>4.5 Condiciones y usos:</p> <p>Las condiciones son favorables y sus usos adecuados.</p>
<p>5. AMBIENTES Y EQUIPAMIENTO</p>	<p>5.1 Salones específicos:</p> <p>Para impartir clases y realizar sesiones</p> <p>5.2 Oficina:</p>

	<p>Dos</p> <p>5.3 Servicios sanitarios:</p> <p>Existen 5 sanitarios</p> <p>5.4 Bodega:</p> <p>2 bodegas</p> <p>5.5 salón multiusos:</p> <p>1</p>
--	---

Principales problemas del sector	Factores que originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Carece de salón de usos múltiples	Desinterés en infraestructura.	Construcción de salón de usos múltiples.
✓ Hace falta ornamentación	Desinterés por el bien común.	Gestionar presupuesto
✓ No se cuenta con medidores de agua potable.	Falta de conciencia el preservar los recursos naturales.	Colocar medidores de agua.

III SECTOR FINANZAS

AREA	INDICADORES
1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO	1.1 Presupuesto de la Nación Estado 1.2 Iniciativa Privada Sin evidencia 1.3 Cooperativa No existe
2. COSTOS	2.1 Salarios <p>Por ser oficial el estado se encarga de pagar mensualmente los salarios docentes personal administrativo y de servicio, tanto los del renglón 011 y 021.</p> 2.2 Materiales y Suministros <p>De acuerdo a las necesidades mensuales , así será la adquisición de materiales.</p> 2.3 Reparaciones y construcciones: <p>El edificio se encuentra en buenas condiciones, si existe una reparación menor se cubre con apoyo de la comunidad.</p> 2.4 Servicios Generales: <p>La electricidad, el teléfono lo paga la dirección departamental de Educación. El servicio de agua potable lo cubre la municipalidad.</p>

3. CONTROL DE FINANZAS	3.1 Estado de Cuentas Tiene una cuenta de cheques en Banrural 3.2 Disponibilidad de Fondos Solo se dispone de la cuenta diaria que otorga la tienda escolar. 3.3 Auditoria Interna y externa Se realiza por parte de la Supervisión Educativa 3.4 Manejo de Libro Libro de cajas, inventario, caja fiscal en hojas .
-------------------------------	--

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ No se cuenta con una utilización de la basura orgánica e inorgánica	Desinterés por el medio ambiente	Reciclaje Creación de manualidades con material reciclable.
✓ Inexistencia de un manual para la adecuada utilización del agua potable	Falta de conciencia ambiental.	Realización de manual de la utilización correcta del agua potable.
✓ Inexistencia de manual de cómo cuidar los árboles.	Falta de conciencia ambiental.	Realización de manual de cómo reforestar y cuidar los árboles.

✓ No hay seguridad perimetral.	Falta de recursos económicos.	Gestionar.
✓ Hace falta una cancha de futbol.	Falta de recursos económicos.	Gestiones.

IV SECTOR DE RECURSOS HUMANOS

ÁREAS	INDICADORES
1. PERSONAL OPERATIVO	<p>1.1 Total de Laborantes Dos conserjes Un guardián</p> <p>1.2 Personal que se incorpora anualmente Ninguno</p> <p>1.3 Personal que se retira anualmente Ninguno</p> <p>1.4 Antigüedad del personal 30 años</p> <p>1.5 Tipo de laborantes Profesionales</p> <p>1.6 Asistencia del personal Diario</p> <p>1.7 Residencia del personal Aldeas circunvecinas</p>

	<p>1.8 Horario 7:30 a 12:30</p>
<p>2. PERSONAL ADMINISTRATIVO</p>	<p>2.1 Total de laborantes Tres</p> <p>2.2 Personal que se incorpora anualmente Ninguno</p> <p>2.3 Personal que se retira anualmente Ninguno</p> <p>2.4 Antigüedad del personal 30 años</p> <p>2.5 Asistencia del personal Diario</p> <p>2.6 Tipos de laborantes Profesionales</p> <p>2.7 Residencia del Personal Aldeas circunvecinas</p> <p>2.8 Horario 7:30 a 12:30</p>
<p>3. USUARIOS</p>	<p>3.1 Usuarios 145 mujeres 153 hombres</p> <p>3.2 Comportamiento de usuarios Normal, en un 99% terminan el ciclo escolar</p> <p>3.3 Situación Socioeconómica Media y baja</p>
<p>4. PERSONAL DE SERVICIO</p>	<p>4.1 Total de laborantes Un conserje</p> <p>4.2 Porcentaje del personal que se incorpora o se retira anualmente Ninguno</p>

	<p>4.3 Antigüedad del personal 14 años</p> <p>4.4 Tipo de laborantes Ama de casa</p> <p>4.5 Asistencia del Personal Diaria</p> <p>4.6 Residencia del personal Local</p>
--	---

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Existen malos olores en los servicios sanitarios por falta de agua	Presupuesto insuficiente. Desinterés personal	Colocar depósitos de agua en los baños

V SECTOR CURRÍCULO

ÁREA	INDICADORES
1. PLAN DE ESTUDIOS, SERVICIOS	<p>1.1 Niveles que atiende Primario Medio</p> <p>1.2 Áreas que cubre Matemáticas Ortografía Inglés</p>

	<p>Estadística</p> <p>Medio social y natural</p> <p>Comunicación y lenguaje</p> <p>1.3 Programas especiales</p> <p>Computación</p> <p>mecanografía</p> <p>1.4 Actividades Curriculares</p> <p>Guías programáticas</p> <p>1.5 Currículo Oculto</p> <p>No existe</p>
<p>2. HORARIO INSTITUCIONAL</p>	<p>2.1 Tipo de horario</p> <p>Uniforme</p> <p>2.2 Manera de elaborar el horario</p> <p>Se realizan actividades culturales, sociales, deportivas con otros centros educativos.</p> <p>2.3 Horas de atención a usuarios</p> <p>7:30 a 12:30</p> <p>2.4 Horario de actividades normales</p> <p>7:30 a 12:30</p> <p>2.5 Horario de actividades especiales</p> <p>10:00 a 11:00</p> <p>2.6 Tipo de Jornada</p> <p>Matutina y vespertina</p>
<p>3. MATERIAL DIDÁCTICO MATERIAS PRIMAS</p>	<p>3.1 Materias y materiales utilizados</p> <p>Los recursos que se encuentren en la comunidad y que los alumnos adquieran fácilmente.</p> <p>3.2 Fuentes de obtención de materiales</p> <p>Recursos de los alumnos y de los maestros.</p>

<p>4. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS</p>	<p>4.1 Metodología Utilizada</p> <p>Según el curso a impartir, las más utilizadas son: lecturas, investigaciones y exposiciones.</p> <p>4.2 Planeamiento</p> <p>Diario</p> <p>Semanal</p> <p>Mensual</p> <p>Bimestral</p> <p>Tomando en cuenta los objetivos, contenidos, actividades, metodología, recursos y evaluación.</p> <p>4.3 Capacitación</p> <p>En constante capacitación</p> <p>4.4 Selección, contratación e inducción de personal:</p> <p>Eficacia, eficiencia.</p>
<p>5. EVALUACIÓN</p>	<p>5.1 Evaluaciones, Periodicidad</p> <p>Lista cotejo</p> <p>Pruebas de razonamiento</p> <p>Pruebas orales</p> <p>5.2 Características de los criterios de evaluación</p> <p>Observables y confiables</p>

VI SECTOR ADMINISTRATIVO

ÁREA	INDICADORES
1. PLANEAMIENTO	<p>1.1 Tipo de planes</p> <p>Los planes en su mayoría a corto plazo, implementar la biblioteca medio plazo, implementar sala de computo medio plazo, construcción de un salón de usos múltiples, largo plazo.</p> <p>1.2 Elementos de los planes</p> <p>Parte informativa, objetivos, justificación, actividades, recursos, evaluación.</p> <p>1.3 Base de los planes</p> <p>Objetivos, políticas, estrategias, actividades.</p>
2. ORGANIZACIÓN	<p>2.1 Niveles Jerárquicos:</p> <p>Organigrama lineal</p> <p>Organigrama</p> <p>Si existe</p> <p>2.2 Funciones</p> <p>Si existe</p> <p>2.3 Régimen de trabajo</p> <p>No existe</p> <p>2.4 Manuales de procedimiento</p> <p>Si existe, con funciones internas.</p>

<p>3. COORDINACIÓN</p>	<p>3.1 Informativos Internos Si, por medio de un tablero se coloca la información escrita e ilustrada, para que sea conocida.</p> <p>3.2 Cartelera Si existe una cartelera de información</p> <p>3.3 Formulario para la comunicación escrita Si existe</p> <p>3.4 Tipo de Comunicación Verbal y escrita</p> <p>3.5 Reuniones Técnicas del personal Mensualmente se realiza el primer lunes de cada mes</p> <p>3.6 Reuniones de reprogramación si</p>
<p>4. CONTROL</p>	<p>4.1 Normas de control Si existen</p> <p>4.2 Registros de asistencia Por medio de un libro de asistencia que se firman diariamente.</p> <p>4.3 Evaluación del personal Si , por medio dela observación por parte de la directora,</p> <p>4.4 Inventario de actividades realizadas En cada reunión de docentes y la dirección.</p> <p>4.5 Actualización de inventarios físicos Si, cada fin de año</p>

	<p>4.6 Elaboración de expedientes administrativos</p> <p>Si el control de expedientes de los alumnos y el registro de calificaciones, registros de ingresos y egresos en la caja fiscal y el, inventario.</p>
5. SUPERVISIÓN	<p>5.1 Mecanismos de supervisión</p> <p>Observación</p> <p>5.2 Periodicidad de Supervisiones</p> <p>Constante y permanente</p> <p>5.3 Personal Encargado</p> <p>La directora y la comisión de disciplina</p> <p>5.4 Tipos de Supervisión</p> <p>Observación directa</p>

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ Falta de medios audiovisuales.	Deficiente control por parte de la municipalidad.	Implementación de audiovisuales.
✓ Carece de mobiliario y equipo en oficinas.	Deterioro Equipo obsoleto Recursos económicos insuficientes.	Adquisición e implementación de mobiliario y equipo actualizado.
✓ Inexistencia de libro de asistencia.	Deficiencia administrativa.	Creación de libro de asistencia.

✓ Inexistencia de libro de conocimientos.	Deficiencia administrativa.	Creación de libro de conocimientos.
---	-----------------------------	-------------------------------------

VII SECTOR DE RELACIONES

ÁREA	INDICADORES
1. INSTITUCIÓN USUARIOS	<p>1.1 Estado/ Forma de atención a los usuarios Trato adecuado, tomando en consideración el respeto a la dignidad de la persona.</p> <p>1.2 Intercambios Deportivos Se realiza con otros centros educativos del nivel medio de otra aldea.</p> <p>1.3 Actividades Sociales Se participa en actividades de beneficencia con los bomberos municipales. Se celebra el aniversario del establecimiento en el mes de julio.</p> <p>1.4 Actividades Culturales Se realiza diversas actividades tales como: Aniversario Día de la madre Día del padre Día del maestro Celebraciones de independencia Concursos de baile Dibujo Oratoria Declamación</p>

	<p>Día del cariño carnaval</p> <p>1.5 Actividades Académicas</p> <p>Charlas y conferencias sobre temas importantes de formación personal para los alumnos y participación en las olimpiadas de ciencia.</p>
<p>2. INSTITUCIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES</p>	<p>2.1 Cooperación</p> <p>Si algún centro educativo los necesita se le brinda la ayuda.</p> <p>2.2 Culturales</p> <p>En el momento de realizarse actividades de intercambio, se participa voluntariamente.</p> <p>2.3 Sociales</p> <p>Se brinda colaboración a quien lo necesita, personas e instituciones de beneficencia.</p>
<p>3. INSTITUCIÓN CON LA COMUNIDAD</p>	<p>3.1 Con Agencias Locales y Nacionales</p> <p>Con la comunidad y municipalidad, comercio.</p> <p>3.2 Asociaciones Locales</p> <p>Con corporación municipal</p> <p>3.3 Proyectos</p> <p>Por medio de buenas relaciones humanas, se pretende proyectar directamente con la comunidad.</p> <p>3.4 Extensión</p> <p>Según las metas, es e cubrir el 100% de la población apta para estudiar el nivel diversificado en jornada diaria.</p>

Principales problemas del sector	Factores que los originan los problemas	Solución que requieren los problemas
✓ No cuentan con un sistema de alarmas.	Falta de recursos humanos.	Contracción de guardián.

VIII SECTOR FILOSÓFICO, POLÍTICO, LEGAL

ÁREA	INDICADORES
1. FILOSOFÍA DE LA INSTITUCIÓN	<p>1.1 Principios</p> <p>Fundamentar en la práctica y desarrollo de un programa integral en beneficio del ser humano para alcanzar el verdadero objetivo de hacer mejorar las condiciones de la aldea.</p> <p>El impulso de valores morales, cívicos, ocupan una buena parte del pensum de estudio del centro educativo, así como fortalecer toda actividad que permita reafirmar la personalidad de los estudiantes.</p> <p>1.2 Visión</p> <p>Ser una institución educativa que llene todas las exigencias de preparación y formación moral y ética que le sirva de base a los alumnos (as) para seguir una carrera que los lleve a ser trabajadores profesionales basándonos en los contenidos programáticos del CNB, ya que exige que los alumnos sean competentes para aplicar dichos contenidos en su vida diaria, no olvidando que para esto se debe crear un ambiente seguro y agradable para los alumnos (as) y personal del establecimiento, fortalecer el autoestima de los educandos logrando así buenos</p>

	<p>ciudadanos, amantes al trabajo, al progreso personal y de nuestra patria en un ambiente de paz y armonía.⁸</p> <p>1.3 Misión</p> <p>completar el personal especializado en las áreas que faltan, mejorar la seguridad del establecimiento en cuanto a las instalaciones, ampliar la biblioteca, actualizar el laboratorio de computación, equipar hasta donde lo permitan las posibilidades económicas las áreas prácticas y demás necesidades que surjan, apoyarnos en diferentes instituciones, realizando las gestiones correspondientes para apoyo económico, pláticas para los alumnos (as) con personas idóneas, capacitaciones al personal etc. así el instituto cumplirá nuestra visión para nuestra población y el progreso de Guatemala.⁹</p>
<p>2. POLÍTICAS DE LA INSTITUCIÓN</p>	<p>2.1 Políticas</p> <p>MINEDUC</p> <p>2.2 Objetivos</p> <p>Objetivo General:</p> <p>Que los alumnos salgan bien preparados para poder seguir una carrera que los lleve al éxito.</p> <p>Objetivo Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✚ Que los alumnos sean capaces en todas las asignaturas para que les sirvan de base y elegir una carrera de acuerdo a sus aptitudes. Incentivar a los alumnos y hacerlos ver que tienen un valor incalculable y que luchando pueden seguir cualquier carrera por muchos obstáculos que tengan, superándolos y no dándose por derrotados.

	<p>✚ Que los maestros sean específicos en la asignatura que imparten para que los alumnos reciban los contenidos claramente.</p>
<p>3. ASPECTOS LEGALES</p>	<p>3.1 Personería Jurídica</p> <p>Sin evidencia</p> <p>3.2 Marco Legal Ley de servicio civil Art. 77 Decreto legislativo No. 12-91 Ley de Educación Nacional</p> <p>3.3 Reglamentos internos</p> <p>Si existe, donde regula las funciones específicas de los que laboran en este centro educativo.</p>

ANEXO

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Durante la capacitación a alumnos de Quinto y Sexto Primaria en el Instituto por Cooperativa “Los Pocitos” Villa Canales, Guatemala



Transporte de árboles para el área de Reforestación



Árboles para la Reforestación



Alumnos contestando encuesta





USAC
TRICENTENARIO

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades
Guatemala, 3 de julio de 2014.

Handwritten signature and date: 25/08/14

Licenciado (a)
JOSE BIDEI MENDEZ PEREZ
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

OFELIA MAROLI ACABAL JUAREZ
200911885

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

Handwritten signature
Lic. Guillermo Amelio Gaytán Monterroso
Departamento Extensión

Handwritten signature
Bo. Lic. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

Guatemala 17 de junio de 2014

PEM: Ofelia Marolí Acabal Juárez
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

Por este medio me permito informarle que se le autoriza al estudiante, Ofelia Marolí Acabal Juárez, con número de carnet: 200911885, que corresponde a la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa a realizar El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Sin otro particular, me suscribo

ATENTAMENTE
Directora: María Sofía Pineda de Serrano
Instituto por Cooperativa los Pocitos Villa Canales, Guatemala.

Firma



sello





Municipalidad de Villa Canales

8a. Calle 1-64, Zona 1 de Villa Canales, Guatemala
PBX 6635-8181

A QUIEN INTERESE

El infrascrito Director de la OFICINA MUNICIPAL DE GESTION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES DE LA MUNICIPALIDAD DE VILLA CANALES hace constar que los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos que aparecen en el siguiente listado, asistieron a la Actividad de Reforestación en el Municipio.

ANGEL RAUL GOMEZ FUENTES

ANITA MARIA JOSE SERRANO PINEDA

SILVIA MAGALY ALVARADO GARCIA

KARIN XITUMUL REYES

CLONEL BLANCA RIZ CABRERA MORALLS

MARIA EVELIA CASTILLO FUENTES

ROSSY AMABILIS GARCIA TORRES

OFELIA MAROLI ACABAL JUAREZ

Por lo que se extiende la presente para los usos legales que a los interesados convengan, a veintidós días del mes de agosto del año dos mil catorce.



AISTULFO CARLOMÁN ESCOBAR VILLATORO

~~DIRECTOR DE OFICINA DE~~
MUNICIPALIDAD DE
VILLA CANALES