

Ronald Antonio Hernández Umaña

Minimizar la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales, como un
derecho a la salud en los habitantes del Caserío
El Jardín, Sipacate, Escuintla

Asesor: Licenciado Byron Estuardo González Enríquez



FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía

Guatemala, agosto de 2018

El presente informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -(EPS)- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Derechos Humanos.

Guatemala, agosto de 2018.

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1. Contexto	1
1.1.1. Ubicación geográfica	1
1.1.2. Composición social	2
1.1.3. Desarrollo histórico	3
1.1.4. Situación económica	4
1.1.5. Vida política	5
1.1.6. Concepción filosófica	6
1.2. Institucional	7
1.2.1. Identidad institucional	7
1.2.2. Desarrollos históricos	9
1.2.3. Los usuarios	11
1.2.4. Infraestructura	12
1.2.5. Proyección social	12
1.2.6. Finanzas	13
1.2.7. Política laboral	43
1.2.8. Administración	44
1.2.9. Ambiente institucional	45
1.2.10. Otros aspectos	45
1.3. Lista de deficiencias, carencias identificadas	48
1.4. Nexos/razón/conexión con la institución/comunidad avalada	49
1.5. Análisis institucional	50

1.5.1. Identidad institucional	50
1.5.2. Desarrollo histórico	50
1.5.3. Los usuarios	51
1.5.4. Infraestructura	52
1.5.5. Proyección social	53
1.5.6. Finanzas	53
1.5.7. Políticas laborales	54
1.5.8. Administración	54
1.5.9. Ambiente institucional	54
1.5.10. Otros aspectos.	55
1.6. Lista de deficiencias, carencias identificadas	56
1.7. Problematización de las carencias y enunciado de hipótesis acción	57
1.8. Priorización del problema y su respectiva hipótesis acción	59
1.9. Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	59
Capítulo II: Fundamentación teórica	62
2.1. Elementos teóricos	62
2.2. Fundamentos legales	77
Capítulo III: Plan de acción o de la intervención (proyecto)	
3.1. Tema o título del proyecto	80
3.2. Problema seleccionado	80
3.3. Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)	80
3.4. Ubicación geográfica de la intervención.	80
3.5. Unidad ejecutora	80
3.6. Justificación de la intervención.	80

3.7. Descripción de la intervención (del proyecto)	81
3.8. Objetivos de la intervención: general y específicos	81
3.9. Metas	81
3.10. Beneficiarios (directos e indirectos)	81
3.11. Actividades para el logro de los objetivos	82
3.12. Cronograma	82
3.13. Técnicas metodológicas	82
3.14. Recursos	83
3.15. Presupuesto	83
3.16. Responsables	84
3.17. Formatos de instrumentos de control o evaluación de la intervención	84
Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	86
4.1. Descripción de las actividades realizadas	86
4.2. Productos, logros, y evidencias	88
4.3. Sistematización de la experiencia	124
4.3.1. Actores	124
4.3.2. Acciones	124
4.3.3. Resultados	124
4.3.4. Implicaciones	125
4.3.5. Lecciones aprendidas.	127
Capítulo V: Evaluación del proceso	128
5.1. Del diagnóstico	128
5.2. De la fundamentación teórica	129
5.3. Del diseño del plan de intervención	130

5.4. De la ejecución y sistematización de la intervención.	131
5.5. Instrumento para evaluar el informe del eps.	131
Capítulo VI: El voluntariado	132
6.1. Plan de la acción realizada	132
6.2. Sistematización	144
6.3. Evidencias y comprobantes	149
Conclusiones	167
Recomendaciones	168
Bibliografía	175
E-grafías	177
Apéndices	179
Anexos.	185

Resumen

El proyecto de la Eliminación de la contaminación ambiental por desechos y aguas residuales, como un derecho a la salud en los habitantes del Caserío El Jardín. Se realizó como una solución a la problemática existente entre las familias pobres de la comunidad, lugar donde se tuvo que implementar la investigación acción para disminuir los altos índices de enfermedades intestinales, contaminaciones por desperdicios, residuos y plagas de insectos que proliferan enfermedades contagiosas mayormente en los niños y ancianos.

En la ejecución se instalaron fosas sépticas para el tratamiento de desechos y mantenimiento de aguas residuales que en su mayoría eran derramadas en los callejones donde las personas transitaban, logrando así, la eliminación de dichos contaminantes y garantizando la salud de los niños y personas vulnerables a dichas enfermedades.

Palabras claves. Enfermedades intestinales, desperdicios, residuos, desechos, contaminación.

Introducción

Como estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la extensión M.A. Mario Alfredo Calderón Herrera ubicada en la colonia Santa Catalina del municipio de La Gomera. Se realizó el ejercicio profesional supervisado (EPS) en el Caserío El Jardín del municipio de Sipacate.

Dicho informe está compuesto por seis capítulos:

En el diagnóstico se aprecia el análisis de la institución avaladora como de la avalada en el área institucional y contextual, también, se describen la problematización, listado de carencias y necesidades, como la propuesta de la hipótesis-acción como método para dar solución al problema seleccionado.

En la base legal y la fundamentación teórica, se desarrollan los puntos de vista de varios actores con respecto al tema del proyecto, dando a conocer particularidades científicas y prácticas de la situación.

El plan de acción está compuesto por todos los elementos requeridos para llevar un orden al momento de intervenir para la solución del problema. Entre ellos se puede mencionar la ubicación geográfica, la justificación, los objetivos que se persiguen, las actividades de logros, cronogramas, presupuesto y control de todas las actividades.

En la ejecución y sistematización de la intervención, se optimizan productos y logros, resultados, y descripción de un historial de las lecciones aprendidas como experiencias durante la ejecución del proyecto.

En el siguiente se aprecian las evidencias de los instrumentos utilizados en la evaluación del proceso en el diagnóstico, en la fundamentación teórica, en el plan de intervención, ejecución y sistematización de la intervención.

Y por último se ven los resultados de la intervención del proyecto voluntariado realizado por el Epesista, experiencia que ayudó a concientizar a las personas para la conservación de la naturaleza y el mejoramiento del medio ambiente.

Capítulo I

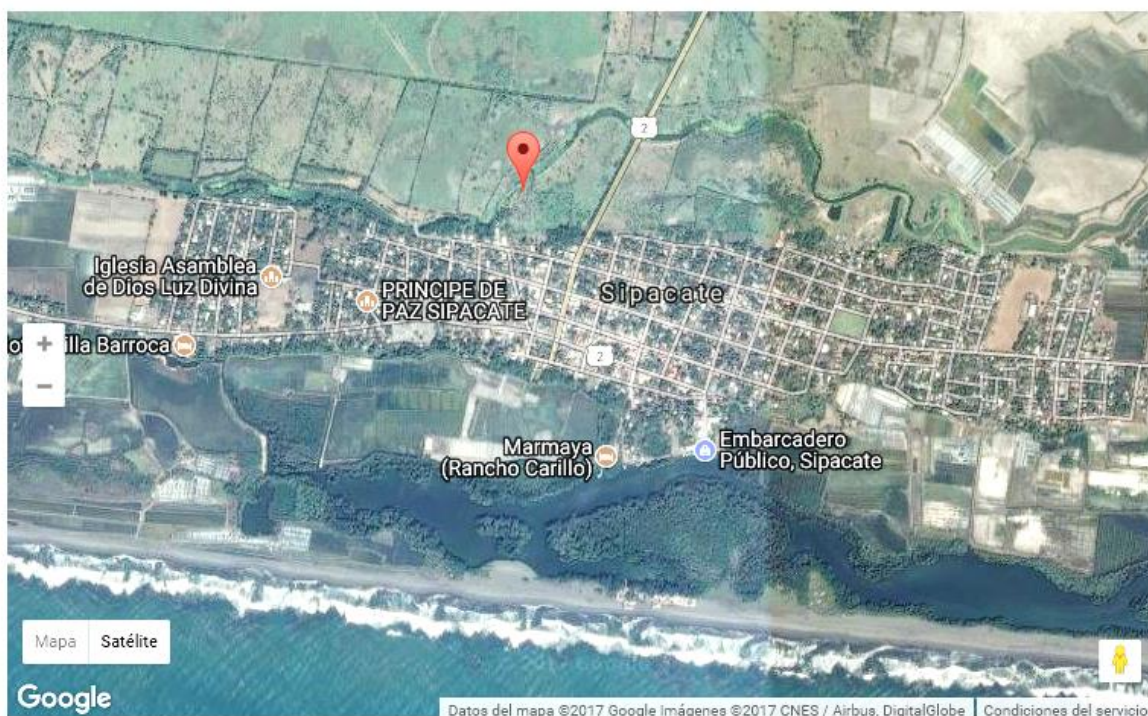
Diagnóstico

1.1. Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica

En la región sur de la República de Guatemala, se encuentra ubicado el Municipio de Sipacate comunidad que fue elevada a categoría de municipio el 14 de octubre del año 2015 según el decreto 4-2015, Crea el municipio denominado Sipacate, en jurisdicción del departamento de Escuintla. Por lo que corresponde al número 339 del país de Guatemala y se encuentra ubicado a 58 kilómetros de la cabecera departamental de Escuintla y a 134 kilómetros de la ciudad de Guatemala.

Dicho pueblo cuenta con 8 Colonias, 2 Parcelamientos, 4 Fincas y 9 Caseríos; entre ellos se encuentra el “Caserío de La Empanizada Las Brisas”, la cual está a dos kilómetros del centro del municipio. Este Caserío colinda al norte con Finca San Luis,



al sur con el océano pacífico, al oriente con Colonia Guadalupe y al occidente con Caserío San José, La Empanizada.

<http://mapasamerica.dices.net/guatemala/mapa.php?nombre=Sipacate&id=9461>.

Su clima es cálido húmedo ya que es un municipio que se encuentra situado a 500 metros de la orilla del mar por tal razón se puede decir que contempla en algunas áreas un suelo arenoso, suave y que conserva el calor y otras hay lugares pantanosos donde se desarrollan algas y otro tipo de plantas acuáticas.

Entre los principales accidentes se puede mencionar que es un lugar que se inunda por las aguas que causalmente desembocan en el mar, y mientras el mar afuera toda el agua dulce esta se acumula en los terrenos más bajos de los parcelamientos, aldeas y colonias.

Entre los recursos naturales se puede observar que hay árboles de muchas variedades, pero entre los que producen fruto es el coco, el banano, la caña, el mango entre otros. Como también hay plantas ornamentales adornando el bello paisaje con variedad de flores. cuenta también con lugares de crianza de tortugas marinas, piscinas para camarón, para tilapias y áreas tropicales como los manglares que son habitadas por distintas clases de aves que se alimentan de los peces.

Las vías de acceso solamente se cuentan tres, la principal es la carretera que conduce del municipio de La Gomera Escuintla. Entre otras se conocen la entrada por el lado del Puerto San José cruzando la aldea el Paredón Buena Vista y la tercera es la calle de terracería que conduce hacia aldea el Chontel, y que tiene salida hacia el Cerro colorado y La Nueva Concepción. Y las vías de comunicación están la televisión por cable, antena para teléfonos celulares y planta, cuenta con una radio local, centros de computación e internet entre otros.

1.1.2 Composición Social

Las aldeas, colonias, parcelamientos y fincas que componen el municipio de Sipacate está integrada por personas de cultura indígena y con vocabulario bilingüe ya que son comerciantes que tiene locales de venta en el mercado y otras localidades, un consejo municipal, y en cada una de las áreas según la población hay un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de este mismo se ha creado la red de mujeres como punto de apoyo para capacitar, trabajar y orientar a los habitantes de cada comunidad, también se cuenta con Colegios privados, colegios por cooperativa y escuelas mixtas rurales, también cuenta con puestos de salud en buen estado para

atender a los pacientes solamente en un horario de 8:00am a 16:00pm.de lunes a viernes.

Cada caserío tiene en su mayoría viviendas construidas de block, estructura metálica y piso, y entre otras también hay viviendas que son hechas de varita de manaco, de mangle, de nylon, de lámina algunas con techo del mismo material o palma.

Los habitantes del municipio de Sipacate la mayoría son de una cultura conservadora y de costumbres tradicionales influenciadas por sus antepasados.



El municipio de Sipacate, sus calles y avenidas hacen un lugar único, con clima cálido húmedo embellecido por la construcción del mercado municipal.

1.1.3 Desarrollo histórico

Sipacate: que en lengua Náhuatl, significa Tierra o lugar de tiburones es así como se conoce a dicha aldea y es que ese título, se refleja en la actividad que realizan aproximadamente cuatro mil personas que se dedican a la pesca artesanal, la cual se realiza, en pequeñas embarcaciones, tanto cayucos como lanchas de motor, que ya suman más de ciento cincuenta, por lo que en nuestro recorrido a través del tiempo, y en compañía de don Pedro Medina, Lázaro, y Mingo Linares, y con el marco impresionante de la boca barra, en el paredón Buena Vista, se recuerda quienes fueron los primeros valientes que ingresaron al mar.

Actualmente el pueblo costero de Sipacate está rodeado por municipios del departamento de Escuintla, y por el Océano Pacífico. Los primeros pobladores eran

personas humildes que se dedicaban a la pesca, remendado de redes, corte de madera, corte de leña, cacería de animales que se encontraban entre las montañas vírgenes entre las que ahora son fincas y parcelamientos; en este tiempo el transporte eran bueyes que jalaban carretas de madera.

Entre los sucesos más importantes son la creación de municipio el 14 de octubre de 2015 según el decreto 4-2015, después de que un total de 107 diputados de 158 validaron la aprobación del decreto en el que se le otorgaría a categoría de municipio a Sipacate, en esa ocasión, un grupo de vecinos del nuevo municipio celebró el nombramiento en el Congreso, al grito de “si se pudo, entre gritos y aplausos y consignas.

Entre los personajes que sobresalieron fueron el presidente del Comité Proformación del nuevo municipio, Guillermo Alfredo Pérez, manifestó en el 2015 que fueron 12 años de lucha para lograr que el pueblo de Sipacate fuera elevado a categoría de municipio por iniciativa del Sr. Francisco Javier Vásquez Montepeque que en ese tiempo era alcalde del municipio de La Gomera.

Dentro del área geográfica del municipio se encuentra lugares que hacen ser uno de los más visitados por turistas de diferentes partes del mundo. Entre los lugares de orgullo esta:

La posa el nance, lugar donde se liberan, crían y viven tortugas de mar.

Las playas son usadas como un lugar de prácticas deportivas como el surf; las playas de San José La empalizada, la laguna de Rama Blanca y El Paredón Buena Vista.

1.1.4 Situación económica

en esta dimensión se destacan las actividades y factores que determinan la producción, la vinculación con mercados y la organización empresarial que existe en el municipio y sus áreas aledañas, así como los principales motores de desarrollos.

La economía y producción de Sipacate, está basada en actividades agropecuarias, industriales y de servicios.

El desarrollo productivo y en los cultivos más predominantes de esta región en el área agrícola es la caña de azúcar, el banano, el plátano y la pesca.

La producción artesanal, por ser un municipio que se dedica a la agricultura no hay artesanías populares; sin embargo, entre las industrias se encuentran tres: aserraderos, salineras y empacado de la misma incrementando así la producción y tecnificación salinera y una de las más prominentes es Rama Blanca, ubicada en el kilómetro 146 de la carretera a Sipacate produce más de 750 quintales de sal diarios de noviembre a mayo.

La sostenibilidad del municipio está basada en la agroindustria azucarera y ganadera entre otros se puede mencionar productos como soya en mínima escala, pollo de engorde, lácteos, compra y venta de ganado ya que cumple con una función muy importantes porque de él se adquiere variedad de alimentos como la leche, la carne y sus derivados, aunque esto últimamente se ha ido reduciendo por la expansión de las bananeras y cañeras.

La pesca artesanal se desarrolla con más amplitud en los diferentes lugares de desembocaduras por las personas que no tienen un empleo formal.

De esta forma es como se inicia con la pesca artesanal la cual hoy en día cuenta con una organización, Asociación de Pescadores Artesanales de Sipacate, que crearon un centro de acopio, en donde compran y venden pescado y distribuyen en el mercado nacional e internacional, procurando elevar la calidad en su producto y a comerciar más de cuatro toneladas de pescado por semana.

Muchos son los cambios y celebraciones obtenidos por este gremio organizado, en donde también destacan, don Walter Nájera (Jumbo), Luis Muralles (Poca leche), don Adán Medina y muchos que componen el gremio de pescadores desde el inicio de la época.

1.1.5 Vida política

Antes de que Sipacate se elevara a otra nomenclatura, todos los habitantes pertenecían al municipio de La Gomera y, por ende, todos los tramites se debía de hacer en el palacio municipal y antes de las elecciones todos debían de viajar a registrar su padrón electoral.

Debido a que en el año 2015 se llevó a cabo publicación en el diario de Centro América donde el pueblo de Sipacate se eleva a categoría de municipio no se ha realizado una elección para las máximas autoridades en la comunidad. Fue el Ministerio de Gobernación quien hizo los nombramientos para los que ocuparían los puestos en la municipalidad nueva. Será hasta las próximas elecciones que se realizará por votación democrática.

Las organizaciones están conformadas por Comité de Desarrollo Comunitario en cada caserío y colonia, para así dar oportunidad a manifestar sus necesidades y participar dentro de las actividades locales.

La corporación municipal está compuesta por alcalde, síndicos, concejales, suplentes, conserje y trabajadores municipales.

Actualmente los administradores de la municipalidad están en formación de otros consejos, comités, directivas y líderes que se encarguen del desarrollo de la comunidad.

1.1.6 Concepción filosófica

Lo habitantes del municipio practican diversas filosofías, entre ellas: La religión católica, el templo se encuentra en el centro de Sipacate a un costado del parque central; evangélicos, entre ellos se cuenta una variedad de denominaciones que están lideradas por un pastor, y congregaciones que profesan otras religiones como: Los mormones, solamente se puede observar un templo donde alberga misioneros para la evangelización; testigos de Jehová, este grupo religioso solamente cuenta con un templo en la Colonia San Carlos y otra parte de personas que no han adoptado ningún credo, la muchos de ellos se dedican a la brujería, santería y curanderos.

1.2. Institucional

1.2.1 Identidad institucional

La Municipalidad de Sipacate, (edificio alquilado) se encuentra ubicado en 6ª. Calle 9-75 del centro urbano del municipio.



Municipalidad de Sipacate
Departamento de Escuintla, Guatemala C.A.
www.munisipacate.com

MISION

Impulsar el desarrollo, prosperidad y bienestar de los vecinos del Municipio de Sipacate, mediante la prestación eficiente y eficaz de los servicios de competencia municipal.

VISIÓN

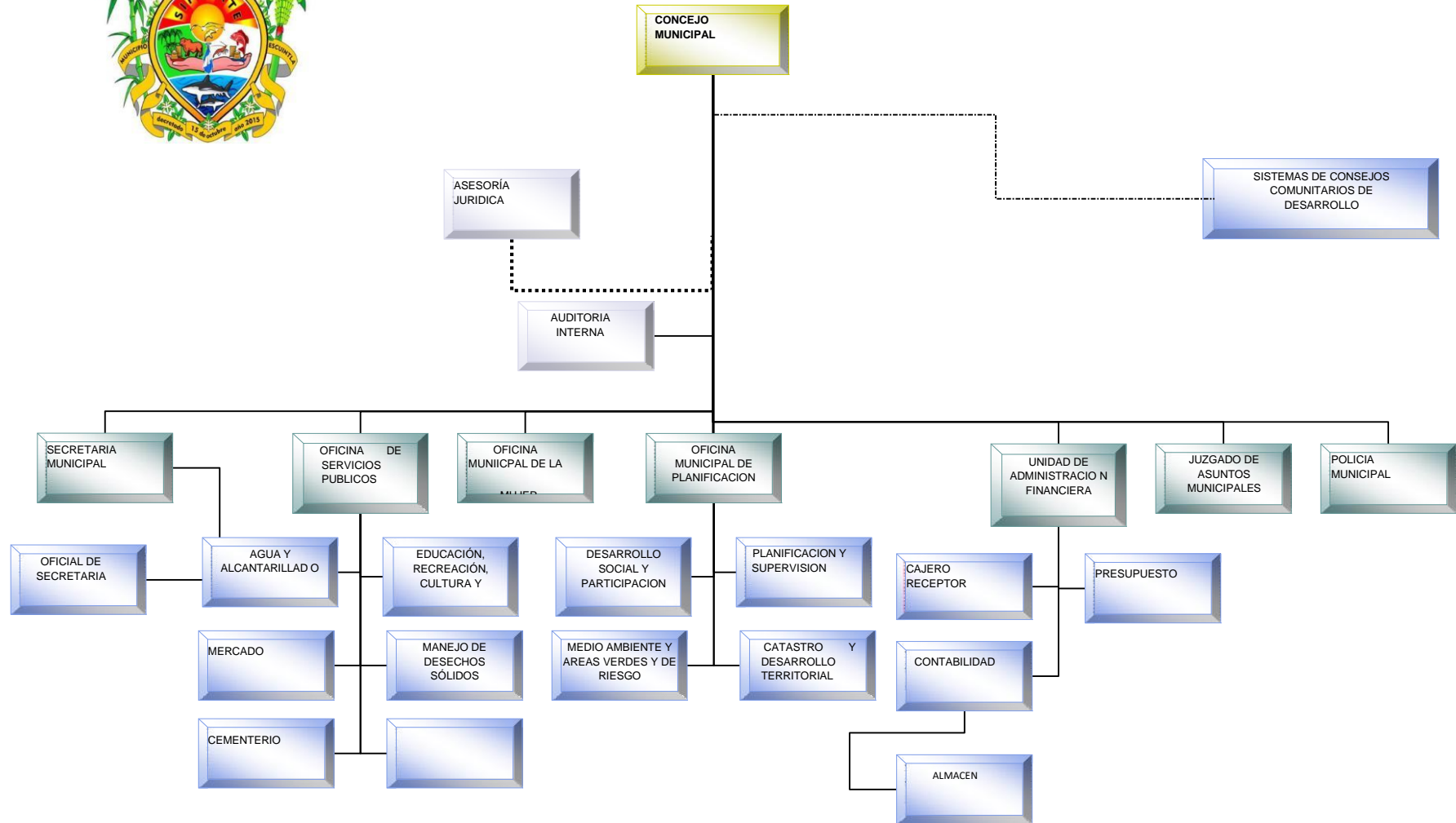
Ser la municipalidad con los mejores índices de satisfacción al vecino. Sipacate debe ser un municipio con capacidad para satisfacer las demandas de servicio de sus habitantes mediante la gestión de un buen gobierno municipal.

VALORES

Trabajo en equipo, honestidad, transparencia, responsabilidad, honradez, mejora continua.

Municipalidad de Sipacate

Departamento de Escuintla, Guatemala C.A. www.munisipacate.com



Fuente: información proporcionada por secretaria municipal. Correo electrónico secretario@munisipacate.com

1.2.2 “Desarrollo histórico.

Fundación, la municipalidad de Sipacate nace del Decreto 4-2015 de fecha 15 de octubre de 2015 del Congreso de la República de Guatemala, las autoridades municipales fueron nombradas de manera

provisional mediante acuerdo Ministerial número 231-2016 de fecha 10 de mayo de 2016 en tanto se convoca a elecciones generales, finalmente fue publicado en el diario de Centro América con fecha de publicación viernes 15 de noviembre de 2015.

“ (5)



(CREACIÓN DEL MUNICIPIO DE SIPACATE, ESCUINTLA)

DECRETO 04-2015

Leyes Guatemala
2015

Fundadores.

La corporación municipal que lidera en los inicios después de elevación a categoría de municipio son:

Walter Orlando Nájera Gonzáles.....alcalde municipal
Bertha Dalila Tambito García de De la Cruz..... concejal primero
José Luis Muralles Zepeda..... concejal segundo
Casta Luz Ralón Gutiérrez..... concejal tercero
Ilcy Maricela Marroquín Mejía..... concejal cuarto
José Manuel Hernández Mejía..... concejal Quinto
Edgar Adán Velásquez Alemán..... síndico I
Lázaro Linares Reyes..... síndico II

Entre los sucesos más importantes son la creación de municipio el 14 de octubre de 2015 según el decreto 4-2015, después de que un total de 107 diputados de 158 validaron la aprobación del decreto en el que se le otorgaría a categoría de municipio a Sipacate, en esa ocasión, un grupo de vecinos del nuevo municipio celebró el nombramiento en el Congreso, al grito de “si se pudo, entre gritos y aplausos y consignas.

Entre los personajes que sobresalieron fueron el presidente del Comité Proformación del nuevo municipio, Guillermo Alfredo Pérez, manifestó en el 2015 que fueron 14 años de lucha para lograr que el pueblo de Sipacate fuera elevado a

categoría de municipio por iniciativa del Sr. Francisco Javier Vásquez Montepeque que en ese tiempo era alcalde del municipio de La Gomera.



Guillermo Pérez Telón, dirigente de la Asociación Pro-Municipio de Sipacate, agradeciendo a los diputados por su apoyo.



Toma de posesión del Señor Walter Orlando Nájera González como alcalde del municipio de Sipacate y los integrantes de la corporación.



Habitantes de la Aldea Sipacate, apoyando la iniciativa de la Asociación Pro-Municipio en el congreso de la República de Guatemala.

Entre los logros están: La publicación del decreto 4-2015 del Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial, (CENADOJ). La publicación del mismo en el Diario de Centro América el viernes 13 de noviembre del mismo año, donde

declaran municipio No. 14 del departamento de Escuintla, la conformación de la corporación municipal, el establecimiento del edificio municipal en un local arrendado ubicado en la 6ª. Calle 9-75 del Centro Urbano del municipio de Sipacate.



Ciudadanos de la aldea Sipacate reunidos en el congreso de la República de Guatemala, esperando la votación de los congresistas para elevación a categoría de municipio.

Fuente:

www.google.com.gt/search?q=municipio+de+sipacate&source=lnms&tbn=isch&

1.2.3 Los usuarios. Son todos los pobladores que pertenecen al municipio de Sipacate, tanto que la procedencia en la mayoría es de las aldeas, fincas, parcelamientos, colonias, caseríos; las Estadísticas anuales no han sido creadas ni calculadas en vista que son siete meses de trabajo que se han desarrollado, entre las familias, que hacen uso de los departamentos creados en el interior de la sede municipal de Sipacate, son personas de escasos recursos, empresarios, comerciantes, instituciones entre otras más. Las condiciones contractuales son la escasez de fondos, y la falta de personal para cubrir todas los trabajos y funciones

que se deben de desarrollar; usuario-institución, hay instituciones educativas públicas y privadas, centros de salud, Comercios, agricultores, asociación de pesqueros, red de mujeres, Consejos de desarrollo comunitarios (COCODES), entre muchos más. Los tipos de usuarios. Diversidad de condiciones económicas, culturales, religiosas, grupos políticos y laborales.

La mayoría de los usuarios se transportan en vehículos como: carros, camionetas, pick-ups, bicicletas, motos, taxis y caminando (a pie) muchos de ellos en transporte propio y otros pagan el pasaje. Esto considerando la distancia donde vivan.

1.2.4 Infraestructura. La sede municipal está compuesta por una oficina administrativa, oficina de planeación y control, recaudación del impuesto único sobre el Inmueble, obras sociales, recepción y secretaría.

No todos los departamentos cuentan con oficina propia para el desarrollo del trabajo, algunas como recepción, obras sociales y la secretaría, están ubicados en las esquinas del inmueble debido a que el espacio es amplio y no se han construido las oficinas para el uso privado. Por lo que también cuentan con parqueo en el interior del área perimetral, sala de espera para los usuarios, baños para uso del personal que labora en la institución, una bodega, un traspatio para el descanso en las horas de almuerzo.

Toda la infraestructura está hecha de paredes de block repellido con cernido de cemento y cal estilo vertical, piso de torta de cemento y encima de cerámico, persianas de metal, estructura de costanera de metal y lamina troquelada, también cuenta con un anexo elaborado del mismo material con cielo falso en su interior, donde está ubicada la oficina administrativa del señor alcalde Walter Orlando Nájera Gonzáles, por tal función, está instalado un aire acondicionado para contrarrestar el calor que almacena en el interior.

1.2.5 Proyección social: entrega de alimentos para ayudar en la economía y el sustento a familias de escasos recursos y sin empleo formal, clínicas móviles para apoyar a la población con la salud de personas enfermas con situaciones extremas como: jornadas de la vista, jornadas odontológicas, ginecología y medicina general;

todo con el fin de contribuir con el desarrollo y la salud de muchas personas que se encuentran en extrema pobreza, desempleada y necesitada de salud.

Entre otras actividades de ayuda está también: entrega de materiales e insumos como: herramientas para agricultura, tinacos para agua potable, fosas sépticas, letrinas, filtros de agua, pilas carretas, laminas, donación de viviendas con techo de medidas 5 x 3.5 metros, con paredes de block, techos de lámina y piso de torta de cemento.

También aspectos motivacionales como: día del maestro, día de la madre, recreación en festividades de ferias patronales, épocas navideñas, cine móvil culturales, campeonato municipal de papifut-bol para hombres y mujeres, entrega de uniformes a equipos de futbol y premiación de trofeos, actualización y promoción de bandas musicales escolares.

1.2.6 Finanzas.

La fuente de obtención de fondos económicos es a través de gestiones con organizaciones no gubernamentales, empresas productoras de jabón y aceite como finca las acacias y las palmas; fundación tigo, Durmman Esquivel, y muchas más, al mismo tiempo también hay patrocinadores que apoya los proyectos en acción como el que está en función el Proyecto Manos de Amor, organizado por el Señor alcalde del municipio que lleva como propósito construir junto con los habitantes colaboradores que se unen a la construcción, dos casas cada mes para beneficiar a las familias de escasos recursos que viven dentro y al contorno del municipio.

Fuente: información proporcionada por secretaria municipal. Correo electrónico secretario@munisipacate.com



SIAF
SIPACATE
Ubicación Geográfica: 0514

Fecha: 02/02/2017
Hora: 12:42:00p.m
REPORTE: R00817071.rpt

FORMULACION PRESUPUESTARIA DE INGRESOS PROYECTO DE PRESUPUESTO

Ejercicio: 2017

10.00.00.00.00	INGRESOS TRIBUTARIOS	1,657,548.00	1,657,548.00
10.01.00.00.00	IMPUESTOS DIRECTOS	1,079,000.00	1,079,000.00
10.01.40.00.00	Impuestos municipales	1,079,000.00	1,079,000.00
10.01.41.00.00	Sobre la tenencia de patr patrimonio	1,079,000.00	1,079,000.00
10.01.41.10.00	impuesto único sobre inmueble	975,000.00	975,000.00
10.01.41.10.01.31 0151 0002	IUSI 2/1000	350,000.00	350,000.00
10.01.41.10.02.31 0151 0002	IUSI 6/1000	325,000.00	325,000.00
10.01.41.10.03.31 0151 0002	IUSI 9/1000	300,000.00	300,000.00
10.01.41.20.00	Multas Sobre el Impuesto Único Sobre Inmueble	104,000.00	104,000.00
10.01.41.20.01.31 0151 0002	Multas IUSI 2/1000	34,000.00	34,000.00
10.01.41.20.02.31 0151 0002	Multas IUSI 6/1000	35,000.00	35,000.00
10.01.41.20.03.31 0151 0002	Multas IUSI 9/1000	35,000.00	35,000.00
10.02.00.00.00	impuestos indirectos	578,548.00	578,548.00
10.02.80.00.00	Arbitrios Municipales	578,548.00	578,548.00
10.02.81.00.00	Sobre Establecimientos Comerciales	226,800.00	226,800.00
10.02.81.01.00	Abarroterías	10,000.00	10,000.00

10.02.81.03.00	Agencias de Radios y Televisores	1,500.00	1,500.00
10.02.81.04.00	Almacenes de Mercadería en General	3,000.00	3,000.00
10.02.81.05.00	Bares y Restaurantes	12,000.00	12,000.00
10.02.81.06.00	Cantinas	2,000.00	2,000.00
10.02.81.07.00	Carnicerías	6,000.00	6,000.00
10.02.81.08.00	Comedores	12,000.00	12,000.00
10.02.81.09.00	Depósitos de Aguas Gaseosas	3,000.00	3,000.00
10.02.81.11.00	Depósitos de Azúcar	10,000.00	10,000.00
10.02.81.12.00	Depósitos de Cerveza	8,000.00	8,000.00
10.02.81.13.00	Depósitos de Granos	5,000.00	5,000.00
10.02.81.14.00	Ferreterías	5,000.00	5,000.00
10.02.81.15.00	Farmacias	5,000.00	5,000.00
10.02.81.16.00	Librerías	5,000.00	5,000.00
10.02.81.17.00	Joyerías y Relojerías	2,500.00	2,500.00
10.02.81.18.00	Ventas de Piñatas	2,500.00	2,500.00
10.02.81.19.00	Tiendas	5,000.00	5,000.00
10.02.81.20.00	Venta de Helados	3,000.00	3,000.00
10.02.81.21.00	Ventas de Madera	3,000.00	3,000.00
10.02.81.22.00	Ventas de Materiales de Construcción	4,000.00	4,000.00
10.02.81.23.00	Ventas de Muebles	3,000.00	3,000.00
10.02.81.24.00	Ventas de Calzado	1,000.00	1,000.00
10.02.81.25.00	Ventas de Repuestos para Vehículos	6,000.00	6,000.00
10.02.81.26.00	Cafeterías	1,500.00	1,500.00
10.02.81.27.00	Gasolineras	2,000.00	2,000.00
10.02.81.30.00	Depósitos de Gas Propano	2,000.00	2,000.00
10.02.81.32.00	Ventas de Pintura	3,000.00	3,000.00
10.02.81.33.00	Depósitos de Productos Agropecuarios	3,000.00	3,000.00
10.02.81.34.00	Supermercados	1,500.00	1,500.00
10.02.81.35.00	Almacenes de Ropa y Tejido	1,000.00	1,000.00

10.02.81.36.00	Depósitos de Cal	1,500.00	1,500.00
10.02.81.37.00	Depósitos de Hielo	3,000.00	3,000.00
10.02.81.38.00	Depósitos de Huevos	1,500.00	1,500.00
10.02.81.39.00	Depósitos de Sal	1,500.00	1,500.00
10.02.81.42.00	Floristerías	3,000.00	3,000.00
10.02.81.43.00	Lecherías.	3,000.00	3,000.00
10.02.81.45.00	Marranerías	3,000.00	3,000.00
10.02.81.46.00	Misceláneas	2,000.00	2,000.00
10.02.81.47.00	Pastelería	3,000.00	3,000.00
10.02.81.48.00	Pulperías	3,000.00	3,000.00
10.02.81.52.00	Ventas de Discos	1,000.00	1,000.00
10.02.81.53.00	Ventas de leña	1,500.00	1,500.00
10.02.81.54.00	Ventas de Medicina	1,500.00	1,500.00
10.02.81.58.00	Centros Comerciales	6,000.00	6,000.00
10.02.81.59.00	Boutiques	1,000.00	1,000.00
10.02.81.66.00	Ventas de Pollo	2,000.00	2,000.00
10.02.81.68.00	Ventas de Pescado	15,000.00	15,000.00
10.02.81.69.00	Cevicheras	2,000.00	2,000.00
10.02.81.70.00	Ventas de Productos Veterinarios	1,000.00	1,000.00
10.02.81.71.00	Agencias comerciales agrícolas	1,500.00	1,500.00
10.02.81.72.00	Mueblerías	3,000.00	3,000.00
10.02.81.73.00	Venta de aparatos eléctricos	2,000.00	2,000.00
10.02.81.75.00	vidrierías	1,800.00	1,800.00
10.02.81.76.00	venta de regalos	1,500.00	1,500.00
10.02.81.99.00	Otros Establecimientos Comerciales	30,000.00	30,000.00
10.02.82.00.00	Sobre establecimientos de servicios	89,948.00	89,948.00
10.02.82.01.00	Barberías	1,648.00	1,648.00
10.02.82.02.00	Salones de Belleza	1,700.00	1,700.00
10.02.82.03.00	Empresas de Transporte Extraurbano	5,000.00	5,000.00

10.02.82.04.00	Funerarias	2,000.00	2,000.00
10.02.82.05.00	Hoteles	12,000.00	12,000.00
10.02.82.06.00	Moteles	1,500.00	1,500.00
10.02.82.09.00	Talleres de Mecánica	3,000.00	3,000.00
10.02.82.11.00	Taxis	3,000.00	3,000.00
10.02.82.13.00	Clínicas Medicas	1,000.00	1,000.00
10.02.82.14.00	Empresas de Transporte Urbano	5,000.00	5,000.00
10.02.82.17.00	Turicentros y Piscinas	3,000.00	3,000.00
10.02.82.22.00	Oficinas Contables	1,500.00	1,500.00
10.02.82.24.00	Laboratorios Clínicos	1,600.00	1,600.00
10.02.82.25.00	Clínicas Dentales	1,500.00	1,500.00
10.02.82.27.00	Ópticas	1,800.00	1,800.00
10.02.82.28.00	Fleteros	3,000.00	3,000.00
10.02.82.32.00	Fotocopiadoras	1,500.00	1,500.00
10.02.82.35.00	Taller de motos	1,500.00	1,500.00
10.02.82.38.00	Tarjetas de operación	5,000.00	5,000.00
10.02.82.40.00	Certificación de servicios	1,700.00	1,700.00
10.02.82.41.00	Circulación Microbuses Urbanos	2,000.00	2,000.00
10.02.82.99.00	Otros Establecimientos de Servicios	30,000.00	30,000.00
10.02.83.00.00	Sobre establecimientos industriales	41,400.00	41,400.00
10.02.83.01.00	Aserraderos	1,800.00	1,800.00
10.02.83.02.00	Carpinterías	1,500.00	1,500.00
10.02.83.06.00	Herrerías	2,000.00	2,000.00
10.02.83.10.00	Panaderías y Reposterías	1,000.00	1,000.00
10.02.83.11.00	Sastrerías	1,800.00	1,800.00
10.02.83.13.00	Zapaterías	1,800.00	1,800.00
10.02.83.49.00	Talleres de Bicicletas	1,500.00	1,500.00
10.02.83.99.00	Otras Fábricas y Establecimientos Industriales	30,000.00	30,000.00
10.02.84.00.00	Sobre Diversiones y Espectáculos	39,400.00	39,400.00

10.02.84.02.00	Rockolas	1,600.00	1,600.00
10.02.84.05.00	Juegos Electrónicos	1,000.00	1,000.00
10.02.84.06.00	Cablevisión	5,000.00	5,000.00
10.02.84.08.00	Gimnasios	1,800.00	1,800.00
10.02.84.99.00	Otras Diversiones y Espectáculos	30,000.00	30,000.00
10.02.87.00.00	Sobre productos primarios pecuarios	6,000.00	6,000.00
10.02.87.99.00	Extracción de Otros Productos Primarios Pecuarios	6,000.00	6,000.00
10.02.89.00.00	Otros arbitrios municipales	175,000.00	175,000.00
10.02.89.01.00	Boleto de Ornato	175,000.00	175,000.00
10.02.89.01.01.31 0151 0001	Valor Boleto de Ornato	125,000.00	125,000.00
10.02.89.01.02.31 0151 0001	Multa del Boleto de Ornato	50,000.00	50,000.00
11.00.00.00.00	ingresos no tributarios	1,408,100.00	1,408,100.00
11.02.00.00.00	Tasas	1,236,100.00	1,236,100.00
11.02.90.00.00	Tasas y licencias varias	1,236,100.00	1,236,100.00
11.02.90.01.00	Licencias de Construcción	183,100.00	183,100.00
11.02.90.02.00	Tasa municipal por alumbrado público	1,050,000.00	1,050,000.00
11.02.90.03.00	tasa depósito de vehículo	3,000.00	3,000.00
11.03.00.00.00	contribuciones por mejoras	24,000.00	24,000.00
11.03.10.00.00	Contribuciones por Mejoras	24,000.00	24,000.00
11.03.10.01.00	Drenajes	12,000.00	12,000.00
11.03.10.99.00	Otras Contribuciones por Mejoras	12,000.00	12,000.00
11.04.00.00.00	arrendamiento de edificios, equipos e instalaciones	26,000.00	26,000.00
11.04.10.00.00	De edificios y viviendas	26,000.00	26,000.00
11.04.10.02.00	Arrendamiento de locales	15,000.00	15,000.00
11.04.10.02.01.31 0151 0001	Arrendamiento locales mercado central	9,000.00	9,000.00
11.04.10.02.04.31 0151 0001	Arrendamiento de locales	6,000.00	6,000.00
11.04.10.04.00	Arrendamiento de Salón Municipal	6,000.00	6,000.00

11.04.10.06.00	Arrendamiento de Nichos	5,000.00	5,000.00
11.06.00.00.00	multas	52,000.00	52,000.00
11.06.10.00.00	Originadas en ingresos no tributarios	52,000.00	52,000.00
11.06.10.01.00	Multas Administrativas	16,000.00	16,000.00
11.06.10.06.00	Multas de Agua Potable	6,000.00	6,000.00
11.06.10.99.00	Multas Varias	30,000.00	30,000.00
11.09.00.00.00	otros ingresos no tributarios	70,000.00	70,000.00
11.09.90.00.00	Otros Ingresos No Tributarios	70,000.00	70,000.00
11.09.90.99.00	Otros ingresos	70,000.00	70,000.00
13.00.00.00.00	venta de bienes y servicios de la administración pública	202,200.00	202,200.00
13.02.00.00.00	venta de servicios	202,200.00	202,200.00
13.02.60.00.00	Servicios administrativos municipales	202,200.00	202,200.00
13.02.60.01.00	Certificaciones	3,000.00	3,000.00
13.02.60.01.05.31 0151 0001	Certificaciones Varias	3,000.00	3,000.00
13.02.60.02.00	Licencias	25,000.00	25,000.00
13.02.60.06.00	Concesión de Servicios de Agua (Pajas de Agua)	15,000.00	15,000.00
13.02.60.09.00	Instalaciones y reinstalaciones de Servicios Públicos	65,000.00	65,000.00
13.02.60.09.01.31 0151 0001	Instalación de Agua Potable	30,000.00	30,000.00
13.02.60.09.02.31 0151 0001	Reconexión de Agua Potable	35,000.00	35,000.00
13.02.60.10.00	Traspaso Derecho por Servicios	3,000.00	3,000.00
13.02.60.11.00	Depósito de Vehículos Predio Municipal	3,000.00	3,000.00
13.02.60.12.00	Fierros Para Marcar Ganado	3,000.00	3,000.00
13.02.60.14.00	Guías de Conducción	3,000.00	3,000.00
13.02.60.16.00	Estacionamiento de Vehículos Vías Publicas	7,200.00	7,200.00
13.02.60.16.01.31 0151 0001	Estacionamiento de Vehículos	1,500.00	1,500.00
13.02.60.16.02.31 0151 0001	Estacionamiento de Taxis	1,000.00	1,000.00
13.02.60.16.03.31 0151 0001	Estacionamiento de Fleteros	1,500.00	1,500.00

13.02.60.16.04.31 0151 0001	Estacionamiento de Carretas, Churrasquearas, Hot Dog y similares	2,000.00	2,000.00
13.02.60.16.99.31 0151 0001	Otros Estacionamientos de Vehículos en Vías Públicas	1,200.00	1,200.00
13.02.60.18.00	Autobuses Urbanos	2,000.00	2,000.00
13.02.60.23.00	Concesión de Drenajes	3,000.00	3,000.00
13.02.60.32.00	Títulos Propiedad Servicio de Agua	10,000.00	10,000.00
13.02.60.99.00	Otros Ingresos Por Servicios Administrativos Municipales	60,000.00	60,000.00
	Ingresos de operación	671,000.00	671,000.00
14.02.00.00.00	Venta de servicios	671,000.00	671,000.00
14.02.40.00.00	Servicios públicos municipales	671,000.00	671,000.00
14.02.40.01.00	Canon de Agua	460,000.00	460,000.00
14.02.40.02.00	Piso de Plaza	35,000.00	35,000.00
14.02.40.03.00	Rastros	3,000.00	3,000.00
14.02.40.04.00	Cementerio	15,000.00	15,000.00
14.02.40.06.00	Exceso de Agua	15,000.00	15,000.00
14.02.40.07.00	Baños y Sanitarios Municipales	50,000.00	50,000.00
14.02.40.10.00	Servicios de Drenaje	40,000.00	40,000.00
14.02.40.18.00	Extracción de Ripio y Basura	15,000.00	15,000.00
14.02.40.20.00	Turicentros	2,000.00	2,000.00
14.02.40.27.00	Derecho de concesión, tarjeta y calcomanía	6,000.00	6,000.00
14.02.40.99.00	Otros Ingresos Por Servicios Públicos Municipales	30,000.00	30,000.00
15.00.00.00.00	Rentas de la propiedad	60,000.00	60,000.00
15.01.00.00.00	Intereses	60,000.00	60,000.00
15.01.31.00.00	Por depósitos internos	60,000.00	60,000.00
15.01.31.01.00	Intereses generados por Cuentas Monetarias	60,000.00	60,000.00
16.00.00.00.00	Transferencias corrientes	1,722,212.50	1,722,212.50
16.02.00.00.00	Del sector publico	1,722,212.50	1,722,212.50
16.02.10.00.00	De la administración central	1,722,212.50	1,722,212.50

16.02.10.01.00	Situado Constitucional para Funcionamiento	480,000.00	480,000.00
16.02.10.04.00	impuesto circulación de vehículos para funcionamiento	12,212.50	12,212.50
16.02.10.05.00	Impuesto al Valor Agregado (IVA-PAZ) para Funcionamiento	1,230,000.00	1,230,000.00
17.00.00.00.00	transferencias de capital	8,677,787.50	8,677,787.50
17.02.00.00.00	del sector publico	8,677,787.50	8,677,787.50
17.02.10.00.00	De la administración central	8,677,787.50	8,677,787.50
17.02.10.01.00	Situado Constitucional Para Inversión	4,320,000.00	4,320,000.00
17.02.10.03.00	Impuesto Petróleo y sus Derivados para Inversión	191,500.00	191,500.00
17.02.10.04.00	Impuesto de Circulación de Vehículos para Inversión	476,287.50	476,287.50
17.02.10.05.00	Impuesto al Valor Agregado(IVA-PAZ) Inversión	3,690,000.00	3,690,000.00
	Totales:	14,398,848.00	14,398,848.00



SIAF
SIPACATE
Ubicación Geográfica: 0514

Fecha: 02/02/2017
Hora: 12:45:21p.m.
REPORTE R00817107.rpt

FORMULACION PRESUPUESTARIA DE EGRESOS PROYECTO DE PRESUPUESTO
Ejercicio: 2017

ESTRUCTURA	NOMBRE ESTRUCTURA	ANTEPROYECTO	PROYECTO	ASIGNADO
01	ACTIVIDADES CENTRALES	3,559,100.50	3,559,100.50	3,559,100.50
0	SIN SUBPROGRAMA	3,559,100.50	3,559,100.50	3,559,100.50
0	SIN PROYECTO	3,559,100.50	3,559,100.50	3,559,100.50
1	CONCEJO MUNICIPAL	852,000.50	852,000.50	852,000.50
0	SIN OBRA	852,000.50	852,000.50	852,000.50
62	21-0101-0001 Dietas para cargos representativos	369,653.00	369,653.00	369,653.00
62	22-0101-0001 Dietas para cargos representativos	122,062.50	122,062.50	122,062.50
62	31-0151-0001 Dietas para cargos representativos	360,285.00	360,285.00	360,285.00
2	ALCALDIA MUNICIPAL	688,250.00	688,250.00	688,250.00
0	SIN OBRA	688,250.00	688,250.00	688,250.00
11	21-0101-0001 Personal Permanente	129,000.00	129,000.00	129,000.00
11	31-0151-0001 Personal Permanente	75,000.00	75,000.00	75,000.00
15	31-0151-0001 Complementos especificos al personal permanente	3,250.00	3,250.00	3,250.00
62	21-0101-0001 Dietas para cargos representativos	90,000.00	90,000.00	90,000.00
62	31-0151-0001 Dietas para cargos representativos	32,000.00	32,000.00	32,000.00
63	21-0101-0001 Gastos de representación en el interior	66,150.00	66,150.00	66,150.00

63	31-0151-0002	Gastos de representación en el interior	33,850.00	33,850.00	33,850.00
63	31-0151-0001	Gastos de representación en el interior	80,000.00	80,000.00	80,000.00
71	31-0151-0001	Aguinaldo	17,000.00	17,000.00	17,000.00
72	31-0151-0001	Bonificación anual (Bono 14)	17,000.00	17,000.00	17,000.00
133	31-0151-0002	Viáticos en el interior	1,000.00	1,000.00	1,000.00
183	22-0101-0001	Servicios jurídicos	47,000.00	47,000.00	47,000.00
183	31-0151-0001	Servicios jurídicos	50,000.00	50,000.00	50,000.00
185	31-0151-0001	Servicios de capacitación	10,000.00	10,000.00	10,000.00
196	31-0151-0002	Servicios de atención y protocolo	10,000.00	10,000.00	10,000.00
199	31-0151-0001	Otros servicios no personales	2,000.00	2,000.00	2,000.00
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	3,000.00	3,000.00	3,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	2,000.00	2,000.00	2,000.00
292	31-0151-0001	Útiles de limpieza y productos sanitarios	1,000.00	1,000.00	1,000.00
322	22-0101-0001	Equipo de oficina	5,000.00	5,000.00	5,000.00
325	22-0101-0001	Equipo de transporte	7,500.00	7,500.00	7,500.00
328	22-0101-0001	Equipo de cómputo	5,000.00	5,000.00	5,000.00
3		SECRETARIA MUNICIPAL	261,850.00	261,850.00	261,850.00
0		SIN OBRA	261,850.00	261,850.00	261,850.00
11	21-0101-0001	Personal Permanente	91,500.00	91,500.00	91,500.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	6,250.00	6,250.00	6,250.00
51	31-0151-0001	Aporte patronal al IGSS	4,200.00	4,200.00	4,200.00
55	21-0101-0001	Aporte para clases pasivas	6,000.00	6,000.00	6,000.00
62	21-0101-0001	Dietas para cargos representativos	100,000.00	100,000.00	100,000.00
62	31-0151-0002	Dietas para cargos representativos	22,000.00	22,000.00	22,000.00
71	31-0151-0001	Aguinaldo	7,300.00	7,300.00	7,300.00
72	31-0151-0001	Bonificación anual (Bono 14)	6,900.00	6,900.00	6,900.00
133	31-0151-0002	Viáticos en el interior	1,000.00	1,000.00	1,000.00
199	31-0151-0001	Otros servicios no personales	1,000.00	1,000.00	1,000.00
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	1,000.00	1,000.00	1,000.00

291	31-0151-0001	Útiles de oficina	2,000.00	2,000.00	2,000.00
297	31-0151-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	700	700	700
322	22-0101-0001	Equipo de oficina	3,000.00	3,000.00	3,000.00
328	21-0101-0001	Equipo de cómputo	5,000.00	5,000.00	5,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	2,000.00	2,000.00	2,000.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	2,000.00	2,000.00	2,000.00
4		DIRECCION ADMINISTRATIVA financiera integrada municipal	1,097,800.00	1,097,800.00	1,097,800.00
0		SIN OBRA	1,097,800.00	1,097,800.00	1,097,800.00
11	21-0101-0001	Personal Permanente	115,000.00	115,000.00	115,000.00
11	22-0101-0001	Personal Permanente	85,000.00	85,000.00	85,000.00
11	31-0151-0002	Personal Permanente	58,000.00	58,000.00	58,000.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	145,500.00	145,500.00	145,500.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	22,100.00	22,100.00	22,100.00
29	21-0101-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	40,000.00	40,000.00	40,000.00
29	22-0101-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	40,000.00	40,000.00	40,000.00
29	31-0151-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	53,500.00	53,500.00	53,500.00
51	21-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	19,000.00	19,000.00	19,000.00
55	31-0151-0001	Aporte para clases pasivas	27,000.00	27,000.00	27,000.00
71	31-0151-0001	Aguinaldo	27,700.00	27,700.00	27,700.00
72	21-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	29,300.00	29,300.00	29,300.00
111	21-0101-0001	Energía eléctrica	40,000.00	40,000.00	40,000.00
113	21-0101-0001	Telefonía	30,000.00	30,000.00	30,000.00
121	31-0151-0001	Divulgación e Información	5,000.00	5,000.00	5,000.00
121	21-0101-0001	Divulgación e Información	7,500.00	7,500.00	7,500.00
122	31-0151-0001	Impresión, encuadernación y reproducción	5,000.00	5,000.00	5,000.00
122	21-0101-0001	Impresión, encuadernación y reproducción	7,500.00	7,500.00	7,500.00
133	31-0151-0001	Viáticos en el interior	10,000.00	10,000.00	10,000.00

162	31-0151-0001	Mantenimiento y reparación de equipo de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
165	31-0151-0001	Mantenimiento y reparación de medios de transporte	5,000.00	5,000.00	5,000.00
168	31-0151-0001	Mantenimiento y reparación de equipo de cómputo	1,000.00	1,000.00	1,000.00
171	31-0151-0001	Mantenimiento y reparación de edificios	1,000.00	1,000.00	1,000.00
174	31-0151-0001	Mantenimiento y reparación de instalaciones	1,000.00	1,000.00	1,000.00
187	21-0101-0001	Servicios por actuaciones artísticas y deportivas	6,000.00	6,000.00	6,000.00
189	31-0151-0001	Otros estudios y/o servicios	10,000.00	10,000.00	10,000.00
194	31-0151-0001	Otras comisiones y gastos bancarios	2,000.00	2,000.00	2,000.00
195	31-0151-0001	Impuestos, derechos y tasas	5,000.00	5,000.00	5,000.00
199	21-0101-0001	Otros servicios no personales	15,000.00	15,000.00	15,000.00
211	21-0101-0001	Alimentos para personas	15,000.00	15,000.00	15,000.00
233	31-0151-0001	Prendas de vestir	5,000.00	5,000.00	5,000.00
241	31-0151-0001	Papel de escritorio	10,000.00	10,000.00	10,000.00
243	31-0151-0001	Productos de papel o cartón	1,000.00	1,000.00	1,000.00
245	31-0151-0001	Libros, revistas y periódicos	500	500	500
247	21-0101-0001	Especies timbradas y valores	20,000.00	20,000.00	20,000.00
249	31-0151-0001	Otros productos de papel, cartón e impresos	3,000.00	3,000.00	3,000.00
262	31-0151-0001	Combustibles y lubricantes	15,000.00	15,000.00	15,000.00
266	31-0151-0001	Productos medicinales y farmacéuticos	3,000.00	3,000.00	3,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	4,000.00	4,000.00	4,000.00
268	21-0101-0001	Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C.	2,000.00	2,000.00	2,000.00
291	21-0101-0001	Útiles de oficina	15,797.00	15,797.00	15,797.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	14,203.00	14,203.00	14,203.00
292	31-0151-0001	Útiles de limpieza y productos sanitarios	4,000.00	4,000.00	4,000.00
294	21-0101-0001	Útiles deportivos y recreativos	3,000.00	3,000.00	3,000.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	1,000.00	1,000.00	1,000.00
299	31-0151-0001	Otros materiales y suministros	2,000.00	2,000.00	2,000.00
322	21-0101-0001	Equipo de oficina	40,000.00	40,000.00	40,000.00

328	21-0101-0001	Equipo de cómputo	85,200.00	85,200.00	85,200.00
329	21-0101-0001	Otras maquinarias y equipos	15,000.00	15,000.00	15,000.00
411	31-0151-0001	Ayuda para funerales	10,000.00	10,000.00	10,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	5,000.00	5,000.00	5,000.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	5,000.00	5,000.00	5,000.00
435	31-0151-0001	Transferencias a otras instituciones sin fines de lucro	5,000.00	5,000.00	5,000.00
5		DIRECCION MUNICIPAL DE PLANIFICACION (DMP)	304,550.00	304,550.00	304,550.00
0		SIN OBRA	304,550.00	304,550.00	304,550.00
11	22-0101-0001	Personal Permanente	43,000.00	43,000.00	43,000.00
11	31-0151-0002	Personal Permanente	57,500.00	57,500.00	57,500.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	50,000.00	50,000.00	50,000.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	6,250.00	6,250.00	6,250.00
29	22-0101-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	20,000.00	20,000.00	20,000.00
29	31-0151-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	23,000.00	23,000.00	23,000.00
51	31-0151-0001	Aporte patronal al IGSS	7,500.00	7,500.00	7,500.00
55	31-0151-0001	Aporte para clases pasivas	10,500.00	10,500.00	10,500.00
71	31-0151-0001	Aguinaldo	12,500.00	12,500.00	12,500.00
72	31-0151-0001	Bonificación anual (Bono 14)	12,500.00	12,500.00	12,500.00
122	31-0151-0001	Impresión, encuadernación y reproducción	3,000.00	3,000.00	3,000.00
133	31-0151-0001	Viáticos en el interior	1,000.00	1,000.00	1,000.00
181	31-0151-0001	Estudios, investigaciones y proyectos de factibilidad	10,000.00	10,000.00	10,000.00
188	31-0151-0001	Servicios de ingeniería, arquitectura y supervisión de obras	4,000.00	4,000.00	4,000.00
199	31-0151-0001	Otros servicios no personales	2,000.00	2,000.00	2,000.00
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	500	500	500
233	31-0151-0001	Prendas de vestir	5,000.00	5,000.00	5,000.00
241	31-0151-0001	Papel de escritorio	5,000.00	5,000.00	5,000.00
243	31-0151-0001	Productos de papel o cartón	1,000.00	1,000.00	1,000.00
244	31-0151-0001	Productos de artes gráficas	1,000.00	1,000.00	1,000.00

262	31-0151-0001	Combustibles y lubricantes	3,000.00	3,000.00	3,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	3,000.00	3,000.00	3,000.00
268	21-0101-0001	Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C.	2,000.00	2,000.00	2,000.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	600	600	600
322	21-0101-0001	Equipo de oficina	6,000.00	6,000.00	6,000.00
328	21-0101-0001	Equipo de cómputo	8,700.00	8,700.00	8,700.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	2,500.00	2,500.00	2,500.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	2,500.00	2,500.00	2,500.00
6		UNIDAD DE AUDITORIA INTERNA MUNICIPAL	70,000.00	70,000.00	70,000.00
0		SIN OBRA	70,000.00	70,000.00	70,000.00
29	31-0151-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	70,000.00	70,000.00	70,000.00
7		DEPARTAMENTO DE COMPRAS	99,650.00	99,650.00	99,650.00
0		SIN OBRA	99,650.00	99,650.00	99,650.00
11	22-0101-0001	Personal Permanente	30,000.00	30,000.00	30,000.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	20,000.00	20,000.00	20,000.00
15	22-0101-0001	Complementos específicos al personal permanente	3,250.00	3,250.00	3,250.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	2,300.00	2,300.00	2,300.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	3,300.00	3,300.00	3,300.00
71	22-0101-0001	Aguinaldo	4,000.00	4,000.00	4,000.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	3,500.00	3,500.00	3,500.00
121	21-0101-0001	Divulgación e Información	9,000.00	9,000.00	9,000.00
122	31-0151-0001	Impresión, encuadernación y reproducción	2,000.00	2,000.00	2,000.00
199	31-0151-0001	Otros servicios no personales	1,000.00	1,000.00	1,000.00
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
241	31-0151-0001	Papel de escritorio	5,000.00	5,000.00	5,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	31-0151-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	600	600	600

322	22-0101-0001	Equipo de oficina	3,000.00	3,000.00	3,000.00
328	22-0101-0001	Equipo de cómputo	7,000.00	7,000.00	7,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	1,100.00	1,100.00	1,100.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	1,100.00	1,100.00	1,100.00
8		RECURSOS HUMANOS	101,250.00	101,250.00	101,250.00
0		SIN OBRA	101,250.00	101,250.00	101,250.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	60,000.00	60,000.00	60,000.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	3,250.00	3,250.00	3,250.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	2,800.00	2,800.00	2,800.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	4,000.00	4,000.00	4,000.00
71	22-0101-0001	Aguinaldo	4,800.00	4,800.00	4,800.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	4,500.00	4,500.00	4,500.00
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
241	31-0151-0001	Papel de escritorio	5,000.00	5,000.00	5,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	31-0151-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	600	600	600
322	22-0101-0001	Equipo de oficina	3,000.00	3,000.00	3,000.00
328	22-0101-0001	Equipo de cómputo	7,000.00	7,000.00	7,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	1,500.00	1,500.00	1,500.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	1,300.00	1,300.00	1,300.00
9		UNIDAD DE LIBRE ACCESO A LA INFORMACION	83,750.00	83,750.00	83,750.00
0		SIN OBRA	83,750.00	83,750.00	83,750.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	46,000.00	46,000.00	46,000.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	3,250.00	3,250.00	3,250.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	2,200.00	2,200.00	2,200.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	3,200.00	3,200.00	3,200.00
71	22-0101-0001	Aguinaldo	3,700.00	3,700.00	3,700.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	3,500.00	3,500.00	3,500.00

211	31-0151-0001	Alimentos para personas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
241	31-0151-0001	Papel de escritorio	5,000.00	5,000.00	5,000.00
267	31-0151-0001	Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	31-0151-0001	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	31-0151-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	600	600	600
322	22-0101-0001	Equipo de oficina	3,000.00	3,000.00	3,000.00
328	22-0101-0001	Equipo de cómputo	7,000.00	7,000.00	7,000.00
413	31-0151-0001	Indemnizaciones al personal	1,500.00	1,500.00	1,500.00
415	31-0151-0001	Vacaciones pagadas por retiro	1,300.00	1,300.00	1,300.00
2		PROYECTOS CENTRALES	50,000.00	50,000.00	50,000.00
0		Sin subprograma	50,000.00	50,000.00	50,000.00
1		Construcción edificio municipal casco urbano.	50,000.00	50,000.00	50,000.00
0		Sin actividad	50,000.00	50,000.00	50,000.00
1		Construcción edificio municipal casco urbano	50,000.00	50,000.00	50,000.00
332	21-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	50,000.00	50,000.00	50,000.00
11		Prevención de la desnutrición crónica	2,606,050.00	2,606,050.00	2,606,050.00
0		SIN SUBPROGRAMA	2,606,050.00	2,606,050.00	2,606,050.00
1		Familias con servicios de alcantarillado	50,000.00	50,000.00	50,000.00
1		Rehabilitación alcantarillas de drenaje casco urbano	50,000.00	50,000.00	50,000.00
0		SIN OBRA	50,000.00	50,000.00	50,000.00
284	21-0101-0001	Estructuras metálicas acabadas	50,000.00	50,000.00	50,000.00
2		Familias con servicios de agua apta	2,319,850.00	2,319,850.00	2,319,850.00
1		Manejo rehabilitación de pozos y dotación de agua pota	2,318,850.00	2,318,850.00	2,318,850.00
0		SIN OBRA	2,318,850.00	2,318,850.00	2,318,850.00
22	22-0101-0001	Personal por contrato	378,000.00	378,000.00	378,000.00
27	22-0101-0001	Complementos específicos al personal temporal	33,000.00	33,000.00	33,000.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	17,000.00	17,000.00	17,000.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	24,100.00	24,100.00	24,100.00

71	22-0101-0001	Aguinaldo	29,000.00	29,000.00	29,000.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	29,000.00	29,000.00	29,000.00
111	22-0101-0001	Energía eléctrica	560,000.00	560,000.00	560,000.00
156	22-0101-0001	Arrendamiento de otras máquinas y equipo	60,000.00	60,000.00	60,000.00
156	29-0101-0002	Arrendamiento de otras máquinas y equipo	48,750.00	48,750.00	48,750.00
199	22-0101-0001	Otros servicios no personales	50,000.00	50,000.00	50,000.00
223	22-0101-0001	Piedra, arcilla y arena	70,000.00	70,000.00	70,000.00
261	22-0101-0001	Elementos y compuestos químicos	90,000.00	90,000.00	90,000.00
267	22-0101-0001	Tintes, pinturas y colorantes	150,000.00	150,000.00	150,000.00
268	22-0101-0001	Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C.	100,000.00	100,000.00	100,000.00
273	22-0101-0001	Productos de loza y porcelana	30,000.00	30,000.00	30,000.00
274	22-0101-0001	Cemento	100,000.00	100,000.00	100,000.00
275	22-0101-0001	Productos de cemento, pómez, asbesto y yeso	35,000.00	35,000.00	35,000.00
283	22-0101-0001	Productos de metal	95,000.00	95,000.00	95,000.00
284	22-0101-0001	Estructuras metálicas acabadas	90,000.00	90,000.00	90,000.00
289	22-0101-0001	Otros productos metálicos	60,000.00	60,000.00	60,000.00
297	22-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	70,000.00	70,000.00	70,000.00
299	22-0101-0001	Otros materiales y suministros	200,000.00	200,000.00	200,000.00
0		SIN ACTIVIDAD	1,000.00	1,000.00	1,000.00
1		Mejoramiento sistema de agua potable casco urbano	1,000.00	1,000.00	1,000.00
331	21-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso común	1,000.00	1,000.00	1,000.00
0		SIN PROYECTO	236,200.00	236,200.00	236,200.00
1		Mantenimiento de distribución de agua potable y drenajes	236,200.00	236,200.00	236,200.00
0		SIN OBRA	236,200.00	236,200.00	236,200.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	81,000.00	81,000.00	81,000.00
15	31-0151-0001	Complementos específicos al personal permanente	6,500.00	6,500.00	6,500.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	3,037.50	3,037.50	3,037.50
51	29-0101-0002	Aporte patronal al IGSS	962.5	962.5	962.5
55	31-0151-0002	Aporte para clases pasivas	5,700.00	5,700.00	5,700.00

71	29-0101-0002	Aguinaldo	3,900.00	3,900.00	3,900.00
71	31-0151-0002	Aguinaldo	3,000.00	3,000.00	3,000.00
72	29-0101-0002	Bonificación anual (Bono 14)	6,100.00	6,100.00	6,100.00
171	31-0151-0002	Mantenimiento y reparación de edificios	10,000.00	10,000.00	10,000.00
173	31-0151-0002	Mantenimiento y reparación de bienes nacionales de uso común	30,000.00	30,000.00	30,000.00
173	29-0101-0002	Mantenimiento y reparación de bienes nacionales de uso común	1,250.00	1,250.00	1,250.00
329	21-0101-0001	Otras maquinarias y equipos	80,000.00	80,000.00	80,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	2,250.00	2,250.00	2,250.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	2,500.00	2,500.00	2,500.00
14		Gestión de la educación local de calidad	1,082,528.50	1,082,528.50	1,082,528.50
3		Primaria completa	1,082,528.50	1,082,528.50	1,082,528.50
1		Programa de acompañamiento en alfabetización	1,082,528.50	1,082,528.50	1,082,528.50
1		Seguimiento y apoyo al fortalecimiento de la educación	1,082,528.50	1,082,528.50	1,082,528.50
0		SIN OBRA	1,082,528.50	1,082,528.50	1,082,528.50
211	31-0151-0001	Alimentos para personas	274,110.00	274,110.00	274,110.00
267	22-0101-0001	Tintes, pinturas y colorantes	62,000.00	62,000.00	62,000.00
274		Cemento	60,000.00	60,000.00	60,000.00
291	31-0151-0002	Útiles de oficina	31,691.50	31,691.50	31,691.50
291	21-0101-0001	Útiles de oficina	266,308.50	266,308.50	266,308.50
299	22-0101-0001	Otros materiales y suministros	88,418.50	88,418.50	88,418.50
416	21-0101-0001	Becas de estudio en el interior	300,000.00	300,000.00	300,000.00
17		SEGURIDAD INTEGRAL	4,407,230.00	4,407,230.00	4,407,230.00
1		Prevención de hechos delictivos contra el patrimonio	4,407,230.00	4,407,230.00	4,407,230.00
1		SEGURIDAD PREVENTIVA Y DELITO	3,357,230.00	3,357,230.00	3,357,230.00
1		Conservación rehabilitación y control de la seguridad	420,100.00	420,100.00	420,100.00
0		SIN OBRA	420,100.00	420,100.00	420,100.00
22	22-0101-0001	Personal por contrato	240,581.50	240,581.50	240,581.50
22	31-0151-0002	Personal por contrato	58,418.50	58,418.50	58,418.50

27	22-0101-0001	Complementos específicos al personal temporal	23,000.00	23,000.00	23,000.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	14,200.00	14,200.00	14,200.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	19,200.00	19,200.00	19,200.00
71	22-0101-0001	Aguinaldo	22,800.00	22,800.00	22,800.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	22,800.00	22,800.00	22,800.00
211	22-0101-0001	Alimentos para personas	1,000.00	1,000.00	1,000.00
241	22-0101-0001	Papel de escritorio	5,000.00	5,000.00	5,000.00
262	22-0101-0001	Combustibles y lubricantes	10,000.00	10,000.00	10,000.00
267		Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	22-0101-0001	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	22-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales e	600	600	600
2		Rehabilitación sistema de alumbrado público casco urbano	150,000.00	150,000.00	150,000.00
0		SIN OBRA	150,000.00	150,000.00	150,000.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	150,000.00	150,000.00	150,000.00
3		Rehabilitación sistema de alumbrado público colonia	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
4		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
5		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
6		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
7		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00

297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
8		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
9		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
10		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
11		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
12		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
13		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
14		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
15		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
16		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00
297	21-0101-0001	útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
17		Rehabilitación sistema de alumbrado	16,666.00	16,666.00	16,666.00
0		SIN OBRA	16,666.00	16,666.00	16,666.00

297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	16,666.00	16,666.00	16,666.00
18		manejo rehabilitación y mejora en la eficiencia	750,000.00	750,000.00	750,000.00
0		SIN OBRA	750,000.00	750,000.00	750,000.00
111	22-0101-0001	Energía eléctrica	500,000.00	500,000.00	500,000.00
297	22-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	250,000.00	250,000.00	250,000.00
0		SIN ACTIVIDAD	1,787,140.00	1,787,140.00	1,787,140.00
1		Mejoramiento cancha polideportivo	337,140.00	337,140.00	337,140.00
332	21-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	219,602.50	219,602.50	219,602.50
332	29-0101-0002	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	117,537.50	117,537.50	117,537.50
2		Mejoramiento red de alumbrado público aldea San Jerónimo	450,000.00	450,000.00	450,000.00
331	21-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso común	81,397.50	81,397.50	81,397.50
331	31-0151-0002	Construcciones de bienes nacionales de uso común	368,602.50	368,602.50	368,602.50
3		Mejoramiento instalaciones deportivas y recreativa	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
332	21-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	557,812.50	557,812.50	557,812.50
332	22-0101-0001	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	157,600.00	157,600.00	157,600.00
332	31-0151-0002	Construcciones de bienes nacionales de uso no común	284,587.50	284,587.50	284,587.50
0		SIN PROYECTO	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00
1		Mantenimiento de la red de alumbrado público, Sipacate	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00
0		SIN OBRA	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00
111	31-0151-0001	Energía eléctrica	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00
19		Movilidad urbana y espacios públicos	2,221,189.00	2,221,189.00	2,221,189.00
0		SIN SUBPROGRAMA	2,221,189.00	2,221,189.00	2,221,189.00
1		Espacios públicos limpios y con ornato	785,700.00	785,700.00	785,700.00
1		Saneamiento y manejo integral de desechos sólidos Sipacate	785,700.00	785,700.00	785,700.00
0		SIN OBRA	785,700.00	785,700.00	785,700.00
22	22-0101-0001	Personal por contrato	56,000.00	56,000.00	56,000.00

22	29-0101-0002	Personal por contrato	60,000.00	60,000.00	60,000.00
27	22-0101-0001	Complementos específicos al personal temporal	10,000.00	10,000.00	10,000.00
29	21-0101-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	219,000.00	219,000.00	219,000.00
29	29-0101-0002	Otras remuneraciones de personal temporal	250,000.00	250,000.00	250,000.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	5,200.00	5,200.00	5,200.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	7,500.00	7,500.00	7,500.00
71	22-0101-0001	Aguinaldo	9,000.00	9,000.00	9,000.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	9,000.00	9,000.00	9,000.00
155	22-0101-0001	Arrendamiento de medios de transporte	80,000.00	80,000.00	80,000.00
262	22-0101-0001	Combustibles y lubricantes	80,000.00	80,000.00	80,000.00
2		ÁREAS CON			
		ORDENAMIENTO VIAL	1,435,489.00	1,435,489.00	1,435,489.00
1		Rehabilitación manejo y conservación de la red vial	1,225,489.00	1,225,489.00	1,225,489.00
0		SIN OBRA	1,225,489.00	1,225,489.00	1,225,489.00
142	21-0101-0001	Fletes	50,000.00	50,000.00	50,000.00
154	21-0101-0001	Arrendamiento de maquinaria y equipo de construcción	275,000.00	275,000.00	275,000.00
199	21-0101-0001	Otros servicios no personales	100,000.00	100,000.00	100,000.00
214	21-0101-0001	Productos Agroforestales, madera, corcho y sus manufacturas	25,000.00	25,000.00	25,000.00
223	21-0101-0001	Piedra, arcilla y arena	60,000.00	60,000.00	60,000.00
233	21-0101-0001	Prendas de vestir	20,000.00	20,000.00	20,000.00
262	21-0101-0001	Combustibles y lubricantes	70,000.00	70,000.00	70,000.00
262	29-0101-0003	Combustibles y lubricantes	41,479.00	41,479.00	41,479.00
267	21-0101-0001	Tintes, pinturas y colorantes	15,000.00	15,000.00	15,000.00
268	21-0101-0001	Productos plásticos, nylon, vinil y P.V.C.	15,000.00	15,000.00	15,000.00
274	29-0101-0003	Cemento	70,000.00	70,000.00	70,000.00
275	21-0101-0001	Productos de cemento, pómez, asbesto y yeso	70,000.00	70,000.00	70,000.00
281	21-0101-0001	Productos siderúrgicos	10,000.00	10,000.00	10,000.00
283	21-0101-0001	Productos de metal	10,000.00	10,000.00	10,000.00

284	29-0101-0003	Estructuras metálicas acabadas	80,021.00	80,021.00	80,021.00
286	21-0101-0001	Herramientas menores	30,000.00	30,000.00	30,000.00
297	21-0101-0001	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	15,000.00	15,000.00	15,000.00
299	21-0101-0001	Otros materiales y suministros	268,989.00	268,989.00	268,989.00
2		Conservación señalización vial casco urbano Sipacate	150,000.00	150,000.00	150,000.00
0		SIN OBRA	150,000.00	150,000.00	150,000.00
284	21-0101-0001	Estructuras metálicas acabadas	150,000.00	150,000.00	150,000.00
3		conservación señalización vial Sipacate escuintla	60,000.00	60,000.00	60,000.00
0		SIN OBRA	60,000.00	60,000.00	60,000.00
284	21-0101-0001	Estructuras metálicas acabadas	60,000.00	60,000.00	60,000.00
20		Protección social	90,000.00	90,000.00	90,000.00
0		Sin subprograma	90,000.00	90,000.00	90,000.00
1		Adultos mayores con atención integral	90,000.00	90,000.00	90,000.00
1		Conservación al desarrollo integral del adulto mayor	90,000.00	90,000.00	90,000.00
0		SIN OBRA	90,000.00	90,000.00	90,000.00
141	22-0101-0001	Transporte de personas	10,000.00	10,000.00	10,000.00
185	22-0101-0001	Servicios de capacitación	20,000.00	20,000.00	20,000.00
199	22-0101-0001	Otros servicios no personales	10,000.00	10,000.00	10,000.00
211	22-0101-0001	Alimentos para personas	30,000.00	30,000.00	30,000.00
294	22-0101-0001	Útiles deportivos y recreativos	10,000.00	10,000.00	10,000.00
299	22-0101-0001	Otros materiales y suministros	10,000.00	10,000.00	10,000.00
21		apoyo a la salud preventiva	65,000.00	65,000.00	65,000.00
0		Sin subprograma	65,000.00	65,000.00	65,000.00
1		Personas capacitadas en salud preventiva	65,000.00	65,000.00	65,000.00
1		Conservación habilitación y apoyo a la salud de los habitantes	65,000.00	65,000.00	65,000.00
0		SIN OBRA	65,000.00	65,000.00	65,000.00
155	22-0101-0001	Arrendamiento de medios de transporte	35,000.00	35,000.00	35,000.00
266	22-0101-0001	Productos medicinales y farmacéuticos	30,000.00	30,000.00	30,000.00
22		Apoyo al desarrollo económico local	251,150.00	251,150.00	251,150.00

0		Sin subprograma	251,150.00	251,150.00	251,150.00
1		Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados en desarrollo	150,000.00	150,000.00	150,000.00
1		Seguimiento y apoyo al desarrollo integra	150,000.00	150,000.00	150,000.00
0		SIN OBRA	150,000.00	150,000.00	150,000.00
29	21-0101-0001	Otras remuneraciones de personal temporal	42,000.00	42,000.00	42,000.00
141	22-0101-0001	Transporte de personas	10,000.00	10,000.00	10,000.00
185	22-0101-0001	Servicios de capacitación	38,000.00	38,000.00	38,000.00
199	22-0101-0001	Otros servicios no personales	10,000.00	10,000.00	10,000.00
211	22-0101-0001	Alimentos para personas	40,000.00	40,000.00	40,000.00
299	22-0101-0001	Otros materiales y suministros	10,000.00	10,000.00	10,000.00
0		Sin proyecto	101,150.00	101,150.00	101,150.00
1		Dirección municipal de la mujer	101,150.00	101,150.00	101,150.00
0		SIN OBRA	101,150.00	101,150.00	101,150.00
11	22-0101-0001	Personal Permanente	30,000.00	30,000.00	30,000.00
11	31-0151-0001	Personal Permanente	29,000.00	29,000.00	29,000.00
15	22-0101-0001	Complementos específicos al personal permanente	3,250.00	3,250.00	3,250.00
51	22-0101-0001	Aporte patronal al IGSS	2,900.00	2,900.00	2,900.00
55	22-0101-0001	Aporte para clases pasivas	4,200.00	4,200.00	4,200.00
71	31-0151-0002	Aguinaldo	4,900.00	4,900.00	4,900.00
72	22-0101-0001	Bonificación anual (Bono 14)	4,500.00	4,500.00	4,500.00
322	21-0101-0001	Equipo de oficina	7,000.00	7,000.00	7,000.00
328	21-0101-0001	Equipo de cómputo	12,000.00	12,000.00	12,000.00
413	31-0151-0002	Indemnizaciones al personal	1,800.00	1,800.00	1,800.00
415	31-0151-0002	Vacaciones pagadas por retiro	1,600.00	1,600.00	1,600.00
23		Ordenamiento territorial, cumplimiento a ordenanzas	66,600.00	66,600.00	66,600.00
0		Sin subprograma	66,600.00	66,600.00	66,600.00
0		SIN PROYECTO	66,600.00	66,600.00	66,600.00
1		Oficina del IUSI	66,600.00	66,600.00	66,600.00
0		SIN OBRA	66,600.00	66,600.00	66,600.00

11	31-0151-0002	Personal Permanente	36,000.00	36,000.00	36,000.00
15	31-0151-0002	Complementos específicos al personal permanente	3,000.00	3,000.00	3,000.00
51	31-0151-0002	Aporte patronal al IGSS	2,000.00	2,000.00	2,000.00
55	31-0151-0002	Aporte para clases pasivas	2,500.00	2,500.00	2,500.00
71	31-0151-0002	Aguinaldo	3,000.00	3,000.00	3,000.00
72	31-0151-0002	Bonificación anual (Bono 14)	3,000.00	3,000.00	3,000.00
241	31-0151-0002	Papel de escritorio	2,000.00	2,000.00	2,000.00
267	31-0151-0002	Tintes, pinturas y colorantes	1,500.00	1,500.00	1,500.00
291	31-0151-0002	Útiles de oficina	1,000.00	1,000.00	1,000.00
297	31-0151-0002	Útiles, accesorios y materiales eléctricos	600.00	600.00	600.00
322	31-0151-0002	Equipo de oficina	7,000.00	7,000.00	7,000.00
328	31-0151-0002	Equipo de cómputo	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Totales:			14,398,848.00	14,398,848.00	14,398,848.00

Fuente: información proporcionada por secretaria municipal. Correo electrónico secretario@munisipacate.com

**DIRECTORIO DE AUTORIDADES Y EMPLEADOS MUNICIPALES
AÑO 2017**

AUTORIDADES MUNICIPALES

No.	Nombre del Empleado	PUESTO	CORREO ELECTRONICO
1	WALTER ORLANDO NAJERA GONZALEZ	ALCALDE MUNICIPAL	-
2	BERTHA DALILA TAMBITO GARCIA DE DE LA CRUZ	CONCEJAL I	-
3	JOSE LUIS MURALLES ZEPEDA	CONCEJAL II	-
4	CASTA LUZ RALON GUTIERREZ	CONCEJAL III	-
5	ILCY MARICELA MARROQUIN MEJIA	CONCEJAL IV	-
6	JOSE MANUEL HERNANDEZ FIGUEROA	CONCEJAL V	-
7	EDGAR ADAN VELASQUEZ ALEMAN	SINDICO I	-
8	LAZARO LINAREZ REYES	SINDICO II	-

EMPLEADOS MUNICIPALES (ORDEN ALFABÉTICO)

No.	Nombre del Empleado	PUESTO	CORREO ELECTRONICO
9	RAUL SOSA CORONADO	SECRETARIO MUNICIPAL	secretario@munisipacate.com
10	ELDIN BEATRIZ FIGUEROA CARRANZA	AUXILIAR DE SECRETARIA	-
11	GLORIA SUSANA HERNANDEZ RODAS	DIRECTORA DE DAAFIM	dafim@munisipacate.com
12	WILSON ABIMAEEL ACABAL FUENTES	CAJERO RECEPTOR	-
13	WENDY MARIBEL BACHEZ HERRERA	ENCARGA DE ALMACEN	dmp@munisipacate.com
14	UZIEL STEVEN FLORES RAMIREZ	CAJERO GENERAL	
15	NATALY CRISTABEL PAYES GIRON	ENCARGADA DE PRESUPUESTO	
16	JENRRI BINISIO PINTO	ENCARGADO DE CONTABILIDAD	-
17	ANA LUISA SALAS JEREZ	ENCARGA DE INVENTARIO	iusi@munisipacate.com

18	SILVIA ROSAURA REYES LUCERO	AUXILIAR DMP	
19	GERSON STEVE RECINOS LOPEZ	DIRECTOR DE DMP	
20	SANDRA LISETH RAMOS SARAY DE ARANA	ENCARGADA DE DMM	dmm@munisipacate.com
21	JULIO ALBERTO MARTINEZ CIFUENTES	ENCARGADO DE RECURSOS HUMANOS	recursoshumanos@munisipacate.com
22	ELDER ESTUARDO PINEDA GIRON	ENCARGADO DE COMPRAS	compras@munisipacate.com
23	BRANDON ALBERTO SARCEÑO GIRON	ENCARGADO DE UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS	serviciospublicos@munisipacate.com
24	JEIMY CAROLA SANTOS NAJARRO	ENCARGA DE UAIP	uaip@munisipacate.com
25	RUBEN CARDENAS ORTEGA	ADMINISTRADOR DEL MERCADO	
26	ARMANDO BETHANCOURT LOPEZ	FONATNERO MUNICIPAL	-
27	SANTOS CORADO CENTENO	FONTANERO MUNICIPAL	-
28	DAVID RAFAEL GRIJALVA	PEON MUNICIPAL	-
29	SOCORRO ORDDOÑES COC	PEON MUNICIPAL	-
30	JULIO DANIEL SALGUERO MENDEZ	PEON MUNICIPAL	-
31	HECTOR SAMUEL VASQUEZ MONTEPEQUE	PEON MUNICIPAL	-
32	ADOLFO BACHEZ BARRIENTOS	FONATNERO MUNICIPAL	-
33	VICTOR MANUEL CARDONA CHACON	POLICIA MUNICIPAL	-
34	CARLOS LEONEL ESTRADA MENDEZ	POLICIA MUNICIPAL	-
35	WILMAN ELIAS LINARES SANDOVAL	POLICIA MUNICIPAL	-
36	MARCO ANTONIO LOPEZ ARANA	POLICIA MUNICIPAL	-
37	RODOLFO LORENZANA TORRES	POLICIA MUNICIPAL	-
38	MAYNOR EMILIO NAVAS GONZALEZ	POLICIA MUNICIPAL	-

No.	Nombre del Empleado	PUESTO	CORREO ELECTRONICO
39	LUIS ERNESTO PALMA OSORIO	POLICIA MUNICIPAL	-
40	MARGARITA CARDONA VALLADARES DE GONZALEZ	CONSERJE	-

41	AMABILIA DELGADO SANTOS	CONSERJE MERCADO MUNICIPALIDAD	-
42	IMELDA ELIZABETH RAMIREZ HERNANDEZ DE CASTRO	CONSERJE DE MUNICIPALIDAD	-
43	MARIO HUMBERTO ALBIZUREZ LOPEZ	ALBAÑIL MUNICIPAL	-
44	NORA MARIELA ORELLANA HERNANDEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
45	JORGE HUMBERTO PINEDA GARCIA	ELECTRICISTA MUNICIPAL	-
46	EDUARDO RAFAEL FLORES	GUARDIAN MUNICIPAL	-
47	CARLOS ENRIQUE REYES PEREZ	AUDITOR INTERNO	-
48	JENNIFER MISHEL GARRIDO CARRANZA	GESTOR DE SERVICIOS PUBLICOS	-
49	ELMER MONZON HERNANDEZ	ENCARGADO DE INFORMATICA	-
50	JOSE EMILIO SAMAYOA RIVERA	AUXILIAR DE PLANIFICACION Y SUPERVISION	-
51	GABRIEL URRUTIA MENDIZABAL	SUPERVISOR DE OBRAS	-
52	VIANCA JOSEFA CHACAJ MANCILLA HERNANDEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
53	VICTORIA HERNANDEZ REYES DE CABRERA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
54	DARLIN ESMERALDA LOPES DE LEON	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
55	MIRNA ESCOBAR JIMENEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
56	MARIA LUISA QUEZADA FLORES	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
57	GRISELDA SUCELY ALVARADO TRUJILLO	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
58	ROSA AMINTA LOPEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
59	LILIANA DEL ROSARIO, GONZALEZ CARRANZA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
60	KATERIN ESTEFANI GARCIA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
61	MIRIAM NOHEMI GARCIA DE SOTO	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
62	ADRIANA MONTERROSO LOPEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-

63	MIGUEL DE JESUS OCHOA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
64	DARIO ALBERTO GONZALEZ GARCIA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
65	ELDA LEONOR FLORES REYES	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
66	ANGELICA NOHEMI FELIPE SARCEÑO DE GONZALEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
67	REYNA ISABEL ABAUTA	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
68	JOSE LUCAS PEREZ LOPEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
69	PEDRO XEP GUARCAX	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
70	JOSE LUCAS PEREZ LOPEZ	PERSONAL DE LIMPIEZA	-
71	PEDRO XEP GUARCAX	PERSONAL DE LIMPIEZA	-

Fuente: información proporcionada por secretaria municipal. Correo electrónico secretario@munisipacate.com

1.2.7 Política laboral. Según el informe del señor Raúl Sosa secretario de la municipalidad, el procedimiento que se realiza para la convocatoria es dar plazo de veinte días para recibir expedientes laborales de las personas interesadas, con los requerimientos necesarios de acuerdo al puesto.

Luego son revisados por el señor alcalde para seleccionar a las personas que efectivamente desempeñarán las funciones establecidas en el código municipal, Decreto 12-2002, en el capítulo III. REGIMEN LABORAL ARTÍCULO 80 Relaciones laborales. Que literalmente dice: “Las relaciones laborales entre la municipalidad y sus funcionarios y empleados se rigen por la Ley de Servicio Municipal, los reglamentos que sobre la materia emita el Concejo Municipal, y los pactos y convenios colectivos que suscriban de conformidad con la ley.” Y la ley de servicio civil, DECRETO 1748 título V en la sección de selección del personal que dice:

1. Poseer la aptitud moral, intelectual y física propias para el desempeño de un puesto.
2. Satisfacer los requisitos mínimos especiales que establezca el manual de especificaciones de clase para el puesto de que se trate.
3. Demostrar idoneidad, sometiéndose a las pruebas, exámenes o concursos que establezca esta ley y sus reglamentos
4. Ser escogido y nombrado por la autoridad nominadora de la nómina de candidatos certificada por la Oficina Nacional de Servicio Civil.
5. Finalizar satisfactoriamente el período de prueba,
6. Llenar los demás requisitos que establezcan los reglamentos de esta ley.

Cuando el personal está contratado se realiza una inducción organizada por el alcalde Walter Orlando Nájera González apoyada por servidores públicos municipales de otras alcaldías con experiencias para que instruyan a los nuevos empleados para la labor a la que fueron contratados.

También comentó que los mecanismos para el crecimiento profesional son: Las capacitaciones al personal administrativo y de limpieza, charlas motivacionales, reuniones locales planificadas por el alcalde y talleres para mejorar la atención al público.

1.2.8 Administración. Los empleados municipales ingresan a las labores de 8:00 de la mañana a 5:00 de la tarde de lunes a viernes, para cumplir las horas y los días hábiles de trabajo.

La administración se desarrolla con el manual de puestos y funciones, tomando en cuenta que éste está elaborado con artículos del código municipal DECRETO 12-2002.

CAPITULO IV FUNCIONARIOS MUNICIPALES

ARTICULO 83. Secretario municipal.

“El Consejo Municipal contará con un secretario, quien, a la vez, lo será del alcalde. Para ser nombrado secretario se requiere ser guatemalteco de origen, ciudadano en ejercicio de sus derechos políticos y tener aptitud para optar al cargo, de conformidad con el reglamento municipal respectivo.”

ARTICULO 88. Auditor interno.

“Las municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien deberá ser guatemalteco de origen, ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos, contador público y auditor colegiado activo, quien, además de velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implantar un sistema eficiente y ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones ante el Consejo Municipal. El auditor, interno podrá ser contratado a tiempo completo o parcial. Las municipalidades podrán contratar, en forma asociativa, un auditor interno. Sus funciones serán normadas por el reglamento interno correspondiente.”

Y también en la ley de servicio civil, Decreto 1748 del Congreso de La República de Guatemala.

TITULO VI. Derechos, Obligaciones y Prohibiciones

Artículo 61. Derechos de los Servidores Públicos. Los servidores públicos en los servicios por oposición, gozan de los derechos establecidos en la constitución, en el texto de esta ley y además de los siguientes:

1. A no ser removidos de sus puestos, a menos que incurran en las causales de despido debidamente comprobadas, previstas en esta ley.
2. A gozar de un periodo anual de vacaciones remuneradas de veinte días hábiles después de cada año de servicios continuos. Las vacaciones no son acumulables,

deben gozarse en períodos continuos y no son compensables, en dinero, salvo que se

hubiere adquirido el derecho y no se hubiere disfrutado al cesar la relación de trabajo por cualquier causa.

3. Treinta días a los servidores públicos expuestos a riesgos que causen enfermedades profesionales, los que sean enumerados para ese efecto en el reglamento respectivo.
4. A licencias con o sin goce de sueldo, por enfermedad, gravidez, estudios, adiestramiento y otras causas de conformidad con el reglamento respectivo.
5. A enterarse de las calificaciones periódicas de sus servicios,
6. A recibir en la primera quincena del mes de diciembre de cada año un aguinaldo en efectivo; que se liquidará de conformidad con la ley y reglamentos respectivos.
7. A recibir indemnización por supresión del puesto o despido injustificado directo o indirecto, equivalente a un mes de salario por cada año de servicios continuos y si los servicios no alcanzaren a un año, o la parte proporcional al tiempo trabajado.

1.2.9 Ambiente institucional.

El liderazgo que se desarrolla dentro de la institución con los empleados municipales es grupal, por la razón, que el alcalde toma decisiones para realizar trabajos de diferente índole. Esto consiste, en organizar comisiones para cubrir todas las demandas o solicitudes que la población hace por escrito o verbal y así llevar un mejor control en todas las tareas programadas logrando una satisfacción laboral.

Las relaciones interpersonales con los empleados son positivas ya que a través de ellas se crea un ambiente agradable y de confianza dentro de la institución, hay comunicación activa, sentido de motivación, reconocimiento y cooperación; esto con el fin de evitar conflictos y mala atención a los usuarios.

1.2.10 Otros aspectos. Abastecimiento de agua, alcantarillado, alumbrado público, mercado; cementerios, limpieza y ornato; recolección y disposición final de desechos y residuos sólidos, pavimentación de vías públicas, mantenimiento de vías públicas, regulación del transporte de pasajeros y carga, autorización de megáfonos y equipo de sonido, gestión de parques, jardines y lugares de recreación, policía

municipal, delimitar áreas para el funcionamiento de establecimientos abiertos y públicos, autorización de licencias de construcción, modificación de obras públicas y privadas.

Además, en coordinación con los entes gubernamentales: construcción y mantenimiento de caminos, control sanitario de productos, control de consumo de alimentos y bebidas, gestión de la educación preprimaria y primaria y programas de alfabetización, construcción de edificios escolares y ejecución de programas y proyectos de salud preventiva.

En lo administrativo es responsables de: ordenamiento territorial, formulación e institucionalización de políticas públicas en conjunto con los distintos sectores de la sociedad municipal; planificación, reglamentación, programación de control y evaluación de los servicios públicos municipales.

También, aprobación, control ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos del municipio; emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales.

La creación supresión o modificación de sus dependencias y unidades de servicios administrativos, la fijación de rentas y tasas por los servicios administrativos y por los servicios públicos locales, contratación de obras, bienes, suministros y servicios que requiera la municipalidad.

La elaboración y mantenimiento del catastro municipal, protección de los recursos renovables y no renovables, recaudación del impuesto único sobre inmuebles, emisión de dictamen para la autorización de establecimientos abiertos al público; Discusión, aprobación, control, ejecución y evaluación de las políticas municipales de desarrollo de la juventud.

Inscripción de personas jurídicas del municipio, autorización de matrimonios y expedición de certificaciones y constancias.

Relación con otras instituciones e instituciones no gubernamentales:

❖ Orden de Malta

- ❖ PROAM
- ❖ Misión Milagro
- ❖ Médicos del mundo de Francia
- ❖ INTECAP
- ❖ Ministerios Esperanza
- ❖ Ministerios Bethel

Instituciones gubernamentales:

- ❖ Ministerio de Salud Pública
- ❖ SESAM
- ❖ MIDES
- ❖ MAGA
- ❖ MINEDUC
- ❖ USAC

(fuente: información proporcionada por el concejal IV. De la municipalidad. Licda. Ilcy Maricela Marroquín Mejía)

1.3. Listado de carencias y fallas del estudio institucional y contextual de la municipalidad de Sipacate, departamento de Escuintla.

1. Hay deficiencia en la atención médica por parte del personal de salud.
2. No cuenta con suficiente personal administrativo.
3. Falta de capacitación a funcionarios administrativos y técnicos de dicha comuna.
4. No cuenta con registros de entrada y salida del personal.
5. No cuenta con atención adecuada al público.
6. No cuentan con suficiente mobiliario y equipo la administración municipal.
7. Deficiencia en ayudas económicas para el pueblo.
8. Falta de coordinación y logística.
9. No cuenta con suficiente personal de seguridad en el mercado municipal.
10. Falta de valores para atender a los usuarios.
11. Falta de organización en el personal administrativo.
12. No hay personal para repartir ayudas humanitarias que dona la municipalidad.
13. No tienen momentos de recreación para el personal.
14. Hogares sin sanitarios y fosas sépticas.
15. Falta de organización para el tratamiento de aguas grises.
16. Comunidades con falta de drenajes para la conducción de aguas pluviales.
17. Falta de ambulancia para las emergencias en accidentes y enfermedades comunes
18. Falta de medicamento en el centro de salud.
19. No hay señalizaciones en las calles y avenidas del casco urbano.
20. Falta de cámaras de vigilancia que ayuden a la educación vial.
21. No hay coordinación para el mantenimiento de las calles y avenidas del municipio.
22. No existe un camión municipal para la extracción de basura en los lugares públicos.
23. No hay drenajes para todos los desagües en los lugares públicos.
24. Existen violencia intrafamiliar en algunos hogares.
25. Hay Explotación infantil.
26. Existe escases de trabajos.
27. No existe compañía de bomberos voluntarios.

28. Ausencia de casa hogar para resguardar niños.
29. El asilo de ancianos no reconocido por la municipalidad.
30. Falta de juzgado de paz familiar.
31. Falta de oficinas para obras sociales y otros departamentos.
32. Falta de cooperativas para mejorar la economía familiar y laboral.
33. Falta de despensa familiar para mejorar los precios de los productos básicos.
34. Ausencia de patrullajes por las calles y avenidas para mejorar la seguridad a la población.
35. Falta de guardia costera para el resguardo de lugares turísticos.
36. Falta de planta recicladora de basura para eliminar acumulación de desechos de diferente clase.
37. Falta de planta purificadora de agua para hacer del líquido vital apto para el consumo humano.
38. No hay garita para el cobro de impuesto por la extracción de producto.
39. Ausencia de seguridad en el cementerio general.

1.4. Conexión con la institución o comunidad.

El caserío El Jardín está rodeado de parcelas, salinas, camaroneras y una colonia de las cuales se detallan de la siguiente forma: al norte una parcela que se dedica a la cosecha de melón, sandía, chile, tomate, y algunos granos básicos como lo es la milpa que posteriormente se convierte en maíz; al lado sur con tres salinas propiedades de la familia Rodas, familia Peralta y familia Linares y al oriente con la camaronera “Las Delicias”, y al occidente con la colonia Sol y Mar.

1.5. Análisis institucional de la comunidad avalada.

1.5.1 Identidad institucional: Caserío El Jardín se encuentra ubicado a 141 kilómetros de la ciudad capital, y a 3 kilómetros al oriente del casco urbano del municipio de Sipacate colinda al norte con la parcela productora de melón, al sur con La salina de la familia Linares, al oriente con la camaronera Las Delicias y al occidente con la colonia Sol y Mar, el mencionado caserío está específicamente en medio de dos calles, la carretera asfaltada y la calle vieja de terracería; las dos calles sirven de límites de norte a sur hasta donde llegan la pequeña comunidad, en el interior está dividida por estrechos callejones que permiten el ingreso a algunos lotes y terrenos.

Entre los principios que practican los habitantes están la honradez, la responsabilidad, la honestidad, el compañerismo, la unidad y la fraternidad.

1.5.2 Desarrollo histórico

El nombre del caserío es porque en el año 1970 existió una salina que se llamaba “Salinas El Jardín” propiedad del señor Cristóbal Peralta y de ahí viene el nombre de la comunidad, según la historia que cuenta el señor Crispo Herman García, el terreno donde ahora es el caserío eran montañas y parte de potreros y el dueño era un señor de nombre Tuno Linares que por sobrenombre a los hijos les decía “diablo” esta familia es más conocida como los “diablos que algunos viven todavía en el caserío. Y en tiempo después él lotificó una parte del terreno y vendió, y la otra parte los hijos la vendieron. Así fue como se comenzó a multiplicar las familias y a establecerse en dicho lugar.

El caserío en sus comienzos fue desde 1965 cuando algunos pobladores se trasladaron a vivir a los potreros, como: Lorenzo Navas, Pablo Enriques, Terezo Ayala, Lino Meléndez, Alejandro Sarceño y luego Crispo Herman García, quien fue parte del primer comité que midió el área donde iba a pertenecer la comunidad y luego haciendo los tramites y medidas correspondientes se legalizó en la municipalidad de La Gomera bajo punto de acta municipal en el año 1985.

El primer comité estaba compuesto por las siguientes personas:

- Presidente: Crispo Herman García.
- Vicepresidente: Pedro Tiquirana

- Tesorera: Imelda Elizabeth Ramírez Hernández
- Secretaria: Ana Tiquirana
- Vocal I: Norma Marleny García
- Vocal II: Norma Martínez

Posteriormente quedaron en funciones los siguientes:

Nombre	Cargo
Edy Baches.....	Presidente
Pedro Coj	vicepresidente
Marisol Enrique.....	secretaria
Daniel Ramírez	Tesorero
Javier Ramírez	Vocal I
Rene Víctor Ocaña	Vocal II

Entre los personajes sobresalientes estaban el señor Alfredo Montenegro quien tenía parcela, ganado y pastorías, donde en ese tiempo las personas que tenían ganaderías eran tituladas como adineradas, pues ellos trabajaban en lo propio. El otro señor Pablo Enríquez eran las personas que tenían una vida con mejores expectativas.

Uno de los logros de la comunidad fue el día que se registró como Caserío en el municipio de La Gomera en el año 1985 y el apoyo de los pocos habitantes que ya vivían en ese lugar. Los archivos y fotografías del registro quedaron en las estanterías de la municipalidad de La Gomera.

1.5.3 Los usuarios

Los usuarios del caserío la mayoría son nativos del municipio de Sipacate, y algunos son inmigrantes de otros países como Honduras en el caso del señor Crispo Herman García que llegó a la edad de 20 años en condición de trabajar, y siendo soltero se estableció en el lugar en el año 1975, y estuvo refugiado sin documentos legales hasta que gestionó la identificación y se nacionalizó. También se puede mencionar que otros son de El Salvador y de otros departamentos del interior del país, ahora la mayoría de los jóvenes ya son nacidos en el caserío.

Las familias que actualmente habitan hablan el idioma español. Es decir, que todos son mestizos o ladinos, son personas humildes, de escasos recursos y la situación económica se basa en los trabajos varios que las empresas les otorgan como las salinas, las parcelas, las bananeras, las fincas cañeras, las camaroneras y la pesca. La mayor parte de los adultos son los que hacen trabajos varios y las mujeres se dedican a los oficios domésticos y a la limpieza en el hogar.

1.5.4 Infraestructura

Las viviendas que se pueden observar y que son parte del caserío están fabricadas la mayoría de varitas de mangle, horcones, techo de lámina, nylon o palma, forradas de nylon negro que usan en los patios de las salinas.

Así como pocas casas de block, puertas y ventanas de madera y techo de lámina o sea palma africana. Debido a que no todos gozan de un trabajo que les alcance a construir formalmente. El caserío no cuenta con salón comunal, centro de convergencia, parque infantil, cancha de futbol, espacios apropiados para descansar. Por lo que cada familia tiene árboles plantados en el patio de las casas para que les brinde sombra natural para poder descansar.

Solamente se cuenta con escuela de educación primaria, y personal que entusiasmado en seguir luchando por el desarrollo.

La ausencia de drenajes provoca que las aguas grises sean regadas por todos los callejones donde a diario las personas transitan, como también muchas familias carecen de fosas sépticas y sanitarios para el tratamiento de desagües de inodoros por esta razón, los niños y personas adultas defecan al aire libre contaminando el ambiente y proliferando con las enfermedades gastrointestinales y la desnutrición.

Cabe mencionar que en muchos hogares también consumen agua de pozos artesanales para tomar y para cocinar que están contaminados, y otras familias tienen agua potable que es distribuida por tuberías subterránea.

También, los habitantes cuentan con energía eléctrica e iluminación en cada uno de los postes del alumbrado público. Tiene acceso a televisión con cable, a uso de teléfono celular, al internet por modem y todo lo dependiente de la energía.

1.5.5 Proyecto social.

Entre la proyección social los habitantes solamente cuentan con una directiva de red de mujeres organizada por la esposa del alcalde Walter Orlando Nájera Gonzales, Cristabel Guardado de Nájera.

Quienes ayudan a organizar a las personas beneficiadas de algún proyecto ejecutado por la municipalidad, todo esto es voluntariado.

Entre las acciones solidarias que organizan están en la de solicitar ayudas entre la comunidad cuando alguien está enfermo de gravedad, apoyar en el caso de inundaciones, aportes económicos gestionados a las fincas y empresas bananeras para el desarrollo comunitario.

Y avisos en caso de reuniones citadas por el alcalde municipal, solicitar capacitaciones para que las familias aprendan a hacer trabajos de costuras, sastrerías, repostería, servicios de belleza, elaboración de jabón, detergentes, cloro, desinfectantes, shampoo entre otros. Todo esto con el fin de que cada familia inicie la propia empresa y mejore los ingresos económicos.

1.5.6 Finanzas.

Los terrenos fueron preparados para la producción de sal, crianza de camarón y cosechas de diferentes productos como: sandía, melón, chile, tomate entre otros.

Los productos son exportados al interior del país, la sal es la producción más grande y la fuente económica más rentable ya que según la información que brindó el señor Crispo Herman García "La salina La Criba produce dos mil sacos de sal por día, y cosecha sal durante seis meses aproximadamente, también tienen empacadora donde pesan y preparan el producto para la venta.

Las empresas productoras de sal son las que proveen de trabajos a la mayor parte de personas que viven cerca, es decir, que la estabilidad económica son las fuentes de trabajos, la producción de sal, producción de camarón, la cosecha de sandía o melón. Porque estos, se trasladan al mercado en camiones, pick-ups y vehículos pequeños.

Las bananeras están pagando un salario quincenal entre Q.850.00 hasta Q.2,000.00 dependiendo el puesto que tengan dentro de la misma. Las salinas están pagando

quincenal un salario de Q.950.00 a Q.1,500.00 en tiempo de producción. Y Q.600.00 a Q.850.00 en tiempo de reparación (parchado de nylon de patios corredores y cuajadores de agua)

El transporte que actualmente usan son las bicicletas que han sido una ayuda para todos los usuarios, las motocicletas que da un beneficio a mayor velocidad.

1.5.7 Política laboral.

Entre los habitantes que vivieron como primeros pobladores al contorno de la comunidad están: Don Cristóbal Peralta, Rafael Rodas, y la familia Montenegro, ellos eran los primeros pobladores y dueños de la mayor parte de terrenos donde actualmente es el Caserío El Jardín. Al inicio todo era una montaña con arboleda en abundancia donde se albergaban muchas especies de aves y reptiles. Luego ellos donaron lotes a algunos de los trabajadores necesitados y fue así como se comenzó a poblar. Otra parte se preparó para la producción de sal y diversas cosechas.

1.5.8 Administración.

Los propietarios de las parcelas que rodean la comunidad, son personas trabajadoras, honestas, que han apoyado a algunas familias en proveerles trabajos varios durante la temporada de verano, como las salinas, la parcela que produce varios tipos de frutos, cada uno de ellos saben apoyar en lo particular a las personas que por experiencia se saben desempeñar en algún oficio, son ciudadanos guatemaltecos que practican sanas y buenas costumbres, siempre tratan de mantener una buena amistad y comunicación con los habitantes del caserío El Jardín.

De la forma que lo demuestran en el caso de las salinas “La Criba” cuando un trabajador fallece entre los mismos empleados y el propietario hacen recolectas y donaciones y ayudan con los gastos fúnebres a los familiares y también con la leña para el consumo de la familia en el hogar.

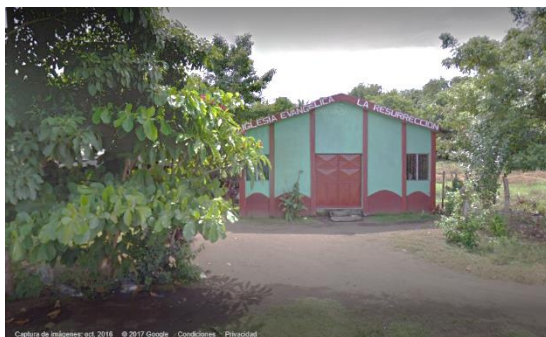
1.5.9 Ambiente institucional.

Cada una de las personas saben comportarse de la mejor manera en el aspecto cívico, respetando como guatemaltecos las actividades civiles y ciudadanas de las personas y comunidades.

De tal manera que si se diera la oportunidad de ser parte de una organización ciudadana o política lo manejaría de una forma social y educada. Aunque algunos de los propietarios de salinas como la familia Linares se declaran apolíticos porque su filosofía religiosa no les permite ser parte de ellos, por lo tanto, se abstienen.

1.5.10 Otros aspectos

Entre las prácticas filosóficas de las personas de la comunidad El Jardín, prevalece el catolicismo, y el resto de la población practica la religión evangélica.



1.6. Listado de carencias y necesidades de la comunidad avalada.

1. Personas con problemas de analfabetismo
- 2 Falta de empleo para las familias.
- 3 Familias con problemas económicos.
- 4 Servicios de salud con deficiencia.
- 5 Agresiones en la mujer a nivel de familia.
- 6 Pocos patrullajes por parte de la policía nacional civil.
- 7 No hay preocupación por parte de las autoridades municipales para hacer desagües.
- 8 Problemas entre las familias por cuestiones de herencias.
- 9 Pocas posibilidades de superación laboral.
- 10 No hay practica de valores entre los jóvenes hacia los adultos.
- 11 No se comparten igual entre los mismos habitantes.
- 12 Poco interés en el desarrollo de la comunidad.
- 13 No se tiene un plan de prevención para cualquier eventualidad natural.
- 14 Los salarios no son competentes para los gastos familiares.
- 15 No existen lugares apropiados para recrearse con la familia.
- 16 El agua de consumo humano está completamente contaminada.
- 17 Poca cultura de organización de la comunidad.
- 18 Poca educación para hacer las necesidades fisiológicas.
- 19 Falta de tratamiento para aguas grises.
- 20 Viviendas construidas de manera informal.
- 21 Mucha desnutrición en la niñez.
- 22 Pocas oportunidades para la superación educativa en los niños y jóvenes de la comunidad
- 23 Muchas familias con falta de sanitarios y fosas sépticas para el tratamiento del excremento.
- 24 Falta de alimentación adecuada en algunos niños.
- 25 Pocas oportunidades para trabajar.
- 26 Falta de respeto entre vecinos de la comunidad.
- 27 Falta de drenajes para la conducción de aguas pluviales
- 28 Falta de centro de convergencia para reuniones y consultas médicas.

29 Poco interés en llevar capacitaciones de manualidades, costureras, reposterías, servicios de belleza, y otros a las mujeres de la comunidad.

30 contaminación ambiental por desechos y aguas residuales.

1.7. Problematización.

No.	Carencias	Problemas
1	Personas con problemas de analfabetismo	¿Por qué existen personas con problemas de analfabetismo?
2	Falta de empleo para las familias	¿Por qué existen familias con problemas de desempleo?
3	Familias con problemas económicos.	¿Cuál es la causa de los problemas económicos?
4	Servicios de salud con deficiencia.	¿Cómo se puede superar la deficiencia en los servicios de salud?
5	Agresiones en la mujer a nivel de familia.	¿Por qué se dan las agresiones en la mujer a nivel de familias?
6	Pocos patrullajes por parte de la policía nacional civil.	¿Cómo incrementar los patrullajes de la policía nacional civil?
7	No hay preocupación por parte de las autoridades municipales para hacer desagües.	¿Cómo motivar a las autoridades para que realicen desagües?
8	Problemas entre las familias por cuestiones de herencias.	¿Cómo contrarrestar los problemas que se dan por cuestiones de herencia?
9	Pocas posibilidades de superación laboral.	¿Cuáles son las causas por las que no hay superación laboral?
10	No hay practica de valores entre los jóvenes hacia los adultos.	¿Cómo motivar a los jóvenes para que practiquen los valores hacia los adultos?
11	No hay compañerismo igual entre los mismos habitantes.	¿Por qué no hay compañerismo entre los habitantes?
12	Poco interés en el desarrollo de la comunidad.	¿Por qué tienen poco interés en el desarrollo en la comunidad?

13	No se tiene un plan de prevención para cualquier eventualidad natural.	¿Cómo organizar un plan de prevención para cualquier eventualidad natural?
14	Los salarios no son competentes para los gastos familiares.	¿Por qué los salarios no son competentes para los gastos familiares?
15	No existen lugares apropiados para recrearse con la familia.	¿Por qué no existen lugares apropiados para recrearse con la familia?
16	El agua de consumo humano está completamente contaminada.	¿Cuál es la causa que el agua esté contaminada?
17	Poca cultura de organización de la comunidad.	¿Qué estrategias usar para que haya una cultura de organización en la comunidad?
18	Poca educación para hacer las necesidades fisiológicas.	¿Cuál es la causa que no haya educación para hacer las necesidades fisiológicas?
19	Falta de tratamiento para aguas grises.	¿Por qué no hay tratamiento para las aguas grises?
20	Viviendas construidas de manera informal.	¿Qué hacer para construir viviendas formales?
21	Mucha desnutrición en la niñez.	¿Cuáles son las consecuencias de la desnutrición en la niñez?
22	Pocas oportunidades para la superación educativa en los niños y jóvenes de la comunidad.	¿Por qué hay pocas oportunidades para la superación educativa en los niños y jóvenes de la comunidad?
23	Muchas familias con falta de sanitarios y fosas sépticas para el tratamiento de las heces fecales.	¿Cuál es la consecuencia de la falta de sanitarios y fosas sépticas para el tratamiento de las heces fecales?
24	Falta de alimentación adecuada en algunos niños.	¿Cómo se puede mejorar la alimentación en los niños?
25	Pocas oportunidades para trabajar.	¿Cuáles son las consecuencias al no haber oportunidades de trabajo?
26	Falta de respeto entre vecinos de la comunidad.	¿En qué consiste la falta de respeto entre vecinos de la comunidad?
27	Falta de drenajes para la conducción de aguas pluviales.	¿Por qué no hay drenajes para la conducción de aguas pluviales?
28	Falta de centro de convergencia para reuniones y consultas médicas.	¿Cuáles son las razones por las que no hay un centro de

		convergencia para reuniones y consultas médicas?
29	Poco interés en llevar capacitaciones de manualidades, costureras, reposterías, servicios de belleza, y otros a las mujeres de la comunidad.	¿En que ayudarían las capacitaciones de manualidades, costureras, reposterías, servicios de belleza para las mujeres de la comunidad?
30	Contaminación ambiental por desechos y aguas residuales.	¿Cómo se puede eliminar la contaminación ambiental por desechos y aguas residuales?

1.8. Priorización del problema y su respectiva hipótesis-acción

Problema	Hipótesis acción
¿Cómo se puede eliminar la contaminación ambiental por desechos y aguas residuales, como un derecho a la salud?	<u>Si se instalan</u> fosas sépticas para tratamiento de desechos y aguas residuales. <u>Entonces</u> , se eliminará la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales como un derecho a la salud.

1.9. Análisis de la viabilidad y factibilidad

Indicador	Si	No
¿Se tiene el aval necesario por parte de la institución, para realizar el proyecto?	X	
¿Se cumplen los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿Existe oposición para la ejecución del proyecto por parte de alguna organización?		X

Estudio técnico

Indicador	Si	No
¿Está bien definido el lugar donde se realizará el proyecto?	X	
¿Se tiene con claridad la clase de proyecto a realizar?	X	
¿Se cuenta con los materiales y el personal adecuado?	X	
¿Está bien definido el tiempo en que se ejecutara el proyecto?	X	

¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Se ha evaluado el lugar donde se ejecutará el proyecto?	X	
¿se conocen las actividades a realizar para el proyecto?	X	

Estudio de mercado

Indicador	Si	No
¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente necesitan que se ejecute el proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a darle seguimiento al proyecto?	X	
¿Los beneficiarios apoyarán con interés el proyecto presentado?	X	

Estudio económico

Indicador	Si	No
¿Se tiene calculado el valor económico de todos los recursos y materiales a usar en el proyecto?	X	
¿habrá necesidad de pagar a personal técnico?		X
¿Se tiene presupuesto para algunos imprevistos?	X	
¿Se realizó un presupuesto para la elaboración del proyecto?	X	
¿Los pagos se harán en efectivo?	X	
¿Los pagos se harán en cheque?		X
¿El pago se realizará al contado?	X	
¿Los pagos se harán por abonos?		X
¿Es necesario pagar impuesto?		X

Estudio financiero

Indicador	Si	No
¿Se tienen previstos como obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución o comunidad intervenida?		X
¿Será necesario gestionar un crédito?		X

¿Se obtendrán donaciones de personas particulares?	X	
¿Se realizarán actividades de recaudación de fondos?		X
¿El proyecto se pagará con fondos del Epesista?		X
¿El proyecto se financiará con fondos de los beneficiados?		X
¿El financiamiento del proyecto se hará con dinero de organizaciones?		x

Estudio ambiental

Indicador	Si	No
¿Se evaluará el terreno donde se ejecutará el proyecto?	X	
¿El clima es cálido?	X	
¿El terreno es arenoso?	X	
¿Hay casas cercanas que pueden tener consecuencias por el proyecto?		X
¿Ayudará a erradicar enfermedades el proyecto?	X	
¿El lugar es ventilado?	X	
¿El proyecto será de beneficio para los niños, jóvenes, adultos y ancianos?	X	

Capítulo II

fundamentación teórica

2.1. Definición de conceptos.

Contaminación

“La contaminación es la presencia o incorporación al ambiente de sustancias o elementos tóxicos que son perjudiciales para el hombre o los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua.” (15:5)

Contaminación ambiental

“Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente -físico, químico o biológico- o bien a la combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población.” (24 s/p)

Desechos

“Las basuras o desechos son todos los desperdicios que se producen en las viviendas y, en general, en los establecimientos o lugares donde el hombre realiza sus actividades, produciendo residuos de cáscaras, plásticos, papeles, frascos, huesos, trapos, cartones, etc.” (20 s/p)

Aguas residuales

“Aguas residuales (o aguas negras) agua que procede de viviendas, poblaciones o zonas industriales y arrastra suciedad y detritos.” (27 s/p)

Educación ambiental.

“La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que tiene como propósito facilitar la comprensión de las realidades del ambiente, del proceso socio histórico que ha conducido a su actual deterioro; y su finalidad es la de generar una

adecuada conciencia de dependencia y pertenencia del individuo con su entorno, que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, y que sea capaz de tomar decisiones en este plano.” (12:7)

Tratamiento

“El tratamiento de residuos es la fase final de las actividades de lucha contra la contaminación. Su objetivo es la eliminación de cualquier traza de contaminación o de riesgo perjudicial y el reciclaje de los residuos.”

“Los tratamientos variarán dependiendo de la consistencia de los residuos, la cantidad y el tipo de hidrocarburo que contengan. Una selección exhaustiva de los residuos en el momento de recogida puede mejorar las técnicas de tratamiento” (18 s/p)

Orígenes de la contaminación

“El primer caso conocido de desastre ecológico de una civilización se produjo durante la Edad de Bronce, hace varios miles de años, en el valle de los ríos Tigris y Éufrates, en lo que hoy es Irak y parte de Siria.” (2:49)

“La explotación generalizada de la mano de obra humana y de un medio ambiente fértil transformó la naturaleza de tal manera que hoy no queda nada del paisaje aluvial original.” (2:50)

“Los problemas ambientales de ciudades como Atenas ya prefiguraron los problemas ambientales que se darían en la época moderna.

Atenas había crecido al azar en torno a las majestuosas alturas de la Acrópolis.” (2:51)

Los problemas ambientales y sus causas.

“Los problemas ambientales no se pueden analizar ni entender si no se tiene en cuenta una perspectiva global, ya que surgen como consecuencia de múltiples factores que interactúan. Nuestro modelo de vida supone un gasto de recursos naturales y energéticos cada vez más creciente e insostenible. Las formas industriales de producción y consumo masivos que lo hacen posible suponen a medio plazo la destrucción del planeta.” (23 s/p)

Cuando no se hace conciencia de lo que se está provocando en el medio ambiente a cualquier persona le importa poco lo que se ocasione, es necesario que cada ser humano tenga conciencia del mal que se le está haciendo al planeta, se está viviendo una época de egoísmo dónde nadie quiere aportar voluntariamente un minuto para depositar los desechos, las aguas negras y la basura en el lugar que corresponde, el sistema de vida que viven los guatemaltecos es el que está dejando costumbres negativas, malas enseñanzas, falta de valores y principios de desolación que se verán a largo plazo.

“Los problemas ambientales la mayoría de las veces no se provocan de manera natural, siendo los humanos quienes los provocan, por falta de educación y conciencia ecológica” (19 s/p)

Muchas veces se oye decir que las autoridades no hacen nada por erradicar la contaminación en las áreas urbanas y rurales, pero cuando se analiza, se llega a la conclusión que son las personas que tienen que cambiar su manera de pensar y comportarse en la sociedad.

“Los avances de las sociedades se muestran en diversos aspectos como el de los grandes desarrollos urbanos, agrícolas, industriales y de transporte que tanto han impresionado a la humanidad y que le han hecho sentir las ventajas de la comodidad y de la automatización; sin embargo, no hay duda de que una de las actividades más importantes del ser humano durante el siglo XIX a la fecha es el avance científico y tecnológico que, de origen, ha producido los grandes logros en los satisfactores sociales y económicos, pero también , este desarrollo científico y sus aplicaciones tecnológicas pronto se vislumbraron como armas de doble filo, pues colocó a la humanidad ante grandes problemas que no se habían visto en esa magnitud en épocas anteriores.” (2:7)

En la mayoría de los casos los problemas ambientales no se dejan ver espontáneamente, más bien, son con el tiempo, porque los que sufren con mayor intensidad son los animales, y los que mayor contaminación provocan son los seres humanos con los propósitos y el afán de generar jugosas ganancias e invertir poco.

“Entre los principales problemas del medio ambiente en Guatemala tenemos, entre otros, la deforestación, la erosión acelerada del suelo, la contaminación por el uso de agroquímicos, la contaminación de la atmósfera, la contaminación del agua y la contaminación de los alimentos.” (19 s/p)

Los problemas que se involucran en la contaminación son muchos, pero entre los que se pueden mencionar están los siguientes:

“Fuentes de contaminación

Es todo aquello que genera la contaminación y entre ellas encontramos.”

- **“Fuentes puntuales:** Son aquellas que son fácilmente identificables, es decir, que conociendo el contaminante que se encuentra en el ambiente y sabiendo que actividad lo produce, mediante una investigación se podría saber quién lo produjo.”
- **“Fuentes no puntuales:** Son aquellas que difícilmente pueden identificarse y que suelen encontrarse dispersas.”
- **“Fuentes fijas:** Son aquellas que se mantienen en un mismo lugar en el espacio. Ejemplo las industrias.”
- **“Fuentes móviles:** Son aquellas que tienen un cierto desplazamiento. Ejemplo las fuentes móviles.” (22 s/p)

Cuando el ser humano materializándose se preocupa solamente en producir, preparar, adquirir, fomentar y plantear objetivos que le incrementan la producción económica, no le importe dañar, afectar el medio ambiente; es por ello, que hay causas que se pueden evitar para no seguir matando el país que los antepasados cuidaron con gran delicadeza.

Es por lo que se presentan algunas de las causas en las que el ser humano está involucrado en la contaminación como agente exterminador.

“Causas de la contaminación ambiental.

- Desechos sólidos domésticos
- Desechos sólidos industriales
- Exceso de fertilizante y productos químicos
- Tala

- Quema
- Basura
- El monóxido de carbono de los vehículos
- Desagües de aguas negras o contaminadas al mar o ríos.” (26 s/p)

Es por ello, que la presencia de cualquier agente que altere el ambiente en la naturaleza se conoce como contaminante, porque al degradarse o mezclarse con cualquiera de los elementos de la naturaleza daña y extermina con dicha creación.

Entre los contaminantes que alteran el medio ambiente en la naturaleza y dañan la biodiversidad de los seres vivos están: Los contaminantes químicos, los contaminantes biológicos y los contaminantes físicos.

Ya que cada uno de dichos contaminantes conlleva a otros elementos a diseñar una concentración que altere las funciones de los desechos y presenten mayor influencia en el medio ambiente en el que se desenvuelven los seres vivos.

“Los **contaminantes químicos** provienen principalmente de la industria química: productos tóxicos minerales, ácidos, disolventes orgánicos, detergentes, plásticos, los derivados del petróleo, pesticidas (como el DDT) abonos sintéticos, etc. Entre los **contaminantes físicos** encontramos la radioactividad, el calor, el ruido, efectos mecánicos, etc., mientras que los contaminantes **biológicos** se refieren a desechos orgánicos que, al descomponerse, fermentan y causan el daño (excrementos, desechos de fábricas, papel, serrín de la industria forestal, desagües, etc.)” (25 s/p)

Entre los tipos de contaminación se presenta un breve listado:

- **Contaminación del suelo**

La contaminación del suelo es el cambio que suele darse en la tierra por diversidad de contaminantes y esto afecta a los animales, cultivos, cosechas, plantas ornamentales y diversidad de vegetación, por lo que la población tendría que asumir la responsabilidad sobre el tratamiento y el buen manejo de la basura, desechos sólidos, químicos y sustancias que dañan la capa de ozono y contribuyen al deterioro del medio ambiente. Todo tipo de residuos que el ser humano y las empresas distribuyan en el suelo afecta negativamente en la salud de los seres vivos.

- **Contaminación del aire (Atmosférica)**

Según Romero Hernández, “la contaminación atmosférica es cualquier cambio en el equilibrio de estos componentes, lo cual altera las propiedades físicas y químicas del aire, es decir, cualquier cambio en la naturaleza del aire que genere se denomina contaminación, este cambio lo genera un agente externo no natural como la combustión empleada para obtener calor, generar energía eléctrica o movimiento, ya que emite gases contaminantes, siendo este uno de los principales”. (22 s/p)

- **Contaminación del agua (Ríos, mares, océanos)**

La contaminación del agua y océanos es uno de los flagelos que vive la humanidad a nivel mundial, por lo que esto viene a ser una alteración al sistema de vida en los seres vivos, las lluvias ácidas, el mal uso de las aguas grises, los metales pesados, los desechos entre otros; son las consecuencias graves que dañan la naturaleza y quita la vida a pequeños e inocentes seres.

“la contaminación del agua es uno de los problemas más graves con los que se enfrenta la civilización actual. Lluvias ácidas, vertidos de aguas residuales, productos químicos agrícolas, metales pesados, entre otros, se incorporan al caudal de agua de los ríos”

- **Contaminación por residuos.**

Esta contaminación modifica el estado de la naturaleza en sí, ya que diluye los contaminantes con los elementos puros de ella y hace que la misma se vuelvan tóxicos para todos los seres vivos incluyendo al ser humano.

Por lo que es necesario que las personas adopten una cultura de pureza ambiental para dar vida a los ecosistemas que rodean al planeta.

- **Contaminación por basuras y escombros.**

Los basureros en Guatemala son tan comunes que si es posible en cada comunidad hay lugares no autorizados donde las personas acumulan basuras y tiraderos de

escombros que alteran el ritmo de vida de las personas en general, especialmente en los niños y ancianos.

Esta mala costumbre y falta de educación hace un país más pobre y más vulnerable a las enfermedades porque se proliferan virus, bacterias y criaderos de roedores que provocan malos olores al contorno de las personas y las comunidades.

Es por ello, que el país es menos visitado por los extranjeros.

- **Contaminación de origen agrícola.**

“La apertura de galerías mineras que favorecen las infiltraciones de sal potasa, por ejemplo, en el terreno; los gases tóxicos que se disuelven en el agua de las precipitaciones y la potencial ruptura accidental de las canalizaciones de las industrias de transformación; los vertidos de aguas con metales pesados, cadmio, plomo, arsénico y compuestos orgánicos de síntesis; el almacenamiento deficiente de productos químicos; los gases de los escapes y aceites en la carretera de los transportes; la polución térmica por agua caliente de las centrales nucleares; el arrojado de desperdicios en el mar de los buques...” (26 s/p)

- **Contaminación térmica.**

“Esta contaminación se da por el aumento de la temperatura del agua producida en las centrales térmicas y nucleares, que vierten el agua utilizada a una temperatura mucho mayor que la que se da en la naturaleza, causando varios efectos físicos, químicos y biológicos. Uno de los más graves es la descomposición del agua, agotando el oxígeno disuelto y que, por lo tanto, puede provocar la muerte de muchos organismos.”

- **Contaminación producida por la industria.**

“El uso de insecticidas, herbicidas, fungicidas, y otros productos, ha dado como resultado el aumento de la producción agrícola, pero su uso excesivo daña el medio ambiente del país.” (19 s/p)

“**La actividad minera** también contamina los suelos a través de las aguas de relave, que contienen elementos químicos como mercurio, cadmio, cobre, arsénico, plomo, etc.” (25 s/p)

DEGRADACION AMBIENTAL EN GUATEMALA

“La sociedad guatemalteca se encuentra seriamente afectada por la alta degradación ambiental que enfrenta; tanto por la indiferencia de los pobladores como las políticas gubernamentales que van causando un efecto negativo, en muchos casos irreversible para los modos de vida de los guatemaltecos.”

“Muchas son las causas de la degradación social que está viviendo Guatemala, pero una de las principales es el estado de tensión en que se mantienen las poblaciones humanas por no tener acceso al bienestar que proveen los bienes naturales del país.” (8:22)

Mientras que muchos degradan el medio ambiente otros luchan por recuperar las áreas afectadas siendo gran cantidad de daños provocados por diversos sistemas, como la industria, el comercio, los químicos, el transporte entre otros. Pero cabe destacar que la contaminación y la degradación del planeta también se da por las consecuencias de la poca educación que existe en las personas, desde el núcleo familiar.

“La contaminación también puede ser consecuencia de procesos sociales como el crecimiento demográfico, los movimientos migratorios y la urbanización a causa de los cuales, por ejemplo, en un sitio determinado se pueden generar mayores cantidades de desechos. Una causa adicional son los patrones culturales, en particular, los asociados con la economía de consumo. Actualmente un factor de gran importancia es el uso generalizado en el hogar, la industria o la agricultura de sustancias sintéticas para diversos fines. En un lugar en particular, y en un momento dado, pueden existir simultáneamente varias de estas causas.” (1:40)

La generación excesiva de residuos

“Los problemas ambientales no se pueden analizar ni entender si no se tiene en cuenta una perspectiva global, ya que surgen como consecuencia de múltiples factores que interactúan. Nuestro actual modelo de vida supone un gasto de recursos naturales y energéticos cada vez más creciente e insostenible.” (14 s/p)

Los residuos, según el Diccionario de la Real Academia Española es, “el sobrante de algo o de un todo.” Esto quiere decir que, si el hombre utiliza elementos de la misma naturaleza, debe de tener conciencia para reciclar y no contaminar la naturaleza madre que es la que con el tiempo reclama pureza.

Para que se comprenda mejor de lo que se habla, se debe clasificar los residuos que afectan el medio ambiente.

Residuos Sólidos Urbanos. Entre los que comúnmente se mencionan es esta clasificación están los animales domésticos muertos, demoliciones, vehículos abandonados, áreas verdes no cuidadas, zonas urbanas sin tratamiento, demoliciones, obras domiciliarias abandonadas e incompletas. Este tipo de sobrantes son los que en un momento dado generan contaminantes al planeta, entre ellos hay enseres que son depositados en lugares no autorizados y la mayoría dentro de áreas habitables por los seres humanos.

Residuos Industriales. Estos desechos son generados por las industrias, aprovechan el elemento puro que les brinda la naturaleza como el aire, el agua, la temperatura entre otros, y luego el ser humano sin conciencia devuelve a las fuentes y al planeta contaminantes que degradan la biodiversidad en todo el sentido de la palabra. Estos pueden ser variados y potencialmente peligrosos.

Residuos Mineros. Estos son originados por las minerías y más se producen en la extracción y almacenamiento de minerales para la procesión de elementos necesarios y consumibles por la humanidad. Entre ellos puede ser líquido o sólido altamente tóxicos para la flora y fauna.

Residuos Radioactivos. La mayoría de estos residuos son generados en hospitales y plantas de tratamiento de minerales. Porque es ahí donde se utilizan materiales de esta clase. Y es necesario que haya un lugar específico y tratamiento para reciclar o liquidar para que no se produzca la contaminación ambiental.

Residuos Forestales. En su totalidad son restos que quedan de los incendios forestales, deforestación, troncos y ramas sobrantes de la tala de los bosques, basura de madera de los aserraderos. Y esto no tiene un tratamiento adecuado que sirva de abono orgánico para la misma vegetación.

Residuos Agropecuarios. Esta adulteración en el ambiente es producto de plantas agrícolas, establos de ganaderías y explotación agrícola.

Residuos Sanitarios o Clínicos. “Son los originados en instalaciones sanitarias: hospitales, clínicas, centros de salud, que pueden entrañar extrema peligrosidad.” (14 s/p)

Residuos orgánicos

“Son los desperdicios que provienen de los seres vivos. Son generalmente biodegradables, es decir que se degradan o se descomponen y por acción de los microorganismos presentes en el ambiente en poco tiempo.”

Entre estos están. Cascaras de frutas, restos de verduras, cascaras de huevos, hiervas, café, té, huesos molidos, hojas, pasto y estiércol de animales.

Residuos inorgánicos

“Son los que provienen de los minerales y tardan muchísimo tiempo en degradarse de modo natural.”

“Entre ellos se pueden mencionar: gomas, de auto o bicicleta, vidrio, plástico, pilas, pedazos de metales, latas de aluminio, envases de tetrabrik, botellas plásticas de gaseosas, pañales desechables, nylon entre otros.” (13:26)

Manejo de residuos

“Es muy importante tener en cuenta que en sitios como nuestros hogares en donde no se cuenta con las canecas para realizar la adecuada separación se debe de hacer en mínimo dos bolsas en las que podemos disponer los residuos ordinarios y la otra los reciclables. Una vez separados los residuos, debidamente empacados y cerrados, deben presentarse o entregarse para su tratamiento o disposición final.

Una vez separados los residuos, debidamente empacados y cerrados, deben presentarse o entregarse para su tratamiento o disposición final. Existen rutas de recolección selectiva de materiales para aprovechamiento (empresas de reciclaje), que en el caso del Municipio de Envigado se cuenta con la cooperativa Pre ambiental, dicha entidad cuenta

con recuperadores a quienes se les entregan las bolsas con los residuos de papel, envases, empaques, vidrio y metales. La bolsa con los residuos biodegradables, ordinarios e inertes a la empresa encargada del proceso de recolección Enviase o quien se encarga de darle la adecuada disposición final. (Transporte al sitio de disposición final).” (10:13)

La contaminación de aguas residuales.

“La generación de aguas residuales es una consecuencia inevitable de las actividades humanas. Estas actividades modifican las características de las aguas de partida, contaminándolas e invalidando su posterior aplicación para otros usos.

Es un hecho que el vertido de aguas residuales sin depurar ocasiona daños, en ocasiones irreversibles, al medio ambiente, afectando tanto a ecosistemas acuáticos como riparios. Por otro lado, el vertido de aguas residuales no tratadas supone riesgos para la salud pública, como podemos comprobar a diario a través de los medios de comunicación.

Es por esto por lo que es preciso el tratamiento de estas aguas antes de su vertido.” (11:15)

Las aguas residuales se pueden clasificar de la siguiente manera.

“**Aguas residuales urbanas:** las aguas residuales domésticas, o la mezcla de estas con aguas residuales industriales o con aguas de escorrentía pluvial.

- **Aguas residuales domésticas:** las aguas residuales procedentes de zonas de vivienda y de servicios, generadas principalmente por el metabolismo humano y las actividades domésticas.

- **Aguas residuales industriales:** todas las aguas residuales vertidas desde locales utilizados para cualquier actividad comercial o industrial, que no sean aguas residuales domésticas ni aguas de escorrentía pluvial.” (11:17)

Este tipo de contaminación siempre estarán dentro de las áreas urbanas, porque no hay un tratamiento especial para la purificación de la misma.

Todo esto conlleva a perder la pureza ambiental que tiene la naturaleza y que brinda en el líquido vital.

Se contempla que el agua es usada en un alto porcentaje para consumo y uso humano, por lo que la conciencia debería de llevar a la sociedad a crear una planta de tratamiento en todos los municipios del país.

“Ciudades y fábricas hacen crecer, cada día que pasa, los desechos de aguas residuales que van a parar inexorablemente a los ríos, lagos, lagunas y mares. Es relativamente muy bajo el porcentaje de las aguas tratadas o recicladas. Problemas de economía o de lucro inciden en que se haga uso de tecnologías para depurar elementos tan esenciales como el agua.

El control de deterioro ambiental puede parecer complejo y distante. Difícil parece que se puedan modificar actitudes como las que prevalecen, consistentes en creer que la naturaleza, los recursos y el medio ambiente deben ser utilizados y controlados sin reparar en los perjuicios que se causen.

Los seres humanos no tenemos ningún derecho para destruir a la naturaleza. Parece ser que serán políticas de orden educativo, entre otras acciones sociales e institucionales, las que pueden incidir en las colectividades en un cambio de conciencia con respecto a la armonía que debe de existir entre nuestras actividades cotidianas con los procesos naturales, es decir, lo que se requiere es cambiar la mentalidad del ser humano; inculcándole el auténtico respeto a la vida y al medio ambiente en la que se desarrolla su existencia y una grandísima diversidad de formas vivientes.” (2:122)

El agua es uno de los elementos más importantes de la vida en los ecosistemas, y también es el más contaminado, conociendo que solamente se cuenta con un mínimo porcentaje para el consumo diario.

Información previa

“La vida en la Tierra depende fundamentalmente del agua. La mayoría de los seres vivos necesita del agua dulce para realizar sus funciones biológicas y de supervivencia. La cantidad de agua dulce se dispone sólo en cantidades limitadas. Mucha de esa agua

dulce está, además, contaminada por una infinidad de sustancias que van desde las descargas de aguas negras de los asentamientos humanos, las descargas de aguas residuales de las industrias que la contaminan con sustancias tóxicas, las aguas de los drenes agrícolas contaminadas con plaguicidas y fertilizantes, y otras muchas.” (2:176)

Las aguas residuales es aquella dilución de residuos diluidos con excremento, tierra, aceite, grasas, jabones y entre muchos más.

Dicha agua, en las áreas rurales y abandonadas por las autoridades es común, que las personas en cada familia las derramen por los callejones, calles y sitios habitados por los seres humanos provocando así, la proliferación de plagas como zancudos, moscas y roedores que ocasionan enfermedades intestinales, dérmicas, epidérmicas y gastrointestinales.

¿Qué son las aguas residuales?

“Las aguas residuales son aguas sucias que provienen principalmente de los inodoros e incluyen también aquellas que desechamos después de lavar la ropa, los alimentos, asear la vivienda, hacer el aseo personal, bañar los animales y realizar otras tareas.

Una forma de recoger las aguas residuales de varias casas es el alcantarillado. Por medio del alcantarillado evitamos el daño que nos causaría su evacuación inadecuada.”

Tratamiento de aguas residuales domésticas

“Las aguas residuales domésticas son producto de la utilización del líquido en las diferentes actividades de un hogar, las cuales producen un nivel de contaminación al agua que puede manifestar la presencia de sólidos, desechos orgánicos, detergentes, jabones y grasas, lo que precisa de un proceso para su eliminación.

Debido a la gran cantidad de usos que se puede hacer del agua en los hogares, el nivel de contaminación de esta suele requerir de procesos de purificación más extensos en el tratamiento de aguas residuales para liberarla de residuos como heces, grasas o minerales nocivos. Equipos tecnológicos altamente certificados son utilizados por las plantas de tratamiento para realizar la descontaminación del líquido.

Las aguas residuales producidas en los hogares son de las que presentan mayor número de contaminantes y realizar un efectivo tratamiento previo a su liberación en los afluentes

naturales se ha vuelto uno de los puntos más importantes actualmente en la prevención del deterioro ambiental provocado por el ser humano.” (16 s/p)

¿Que son las excretas?

“Las excretas son el resultado de la transformación de los alimentos en el aparato digestivo de personas y animales, luego de ser consumidos.

En las excretas, llamadas también heces o materias fecales, hay microbios, parásitos y huevos de parásitos que causan enfermedades muy graves, algunas de ellas mortales.”

(17 s/p)

El ser humano no tiene el cuidado debido para aplicar un tratamiento a las aguas sucias que son rechazadas por la familia, cada vez se expone a las enfermedades contabilizando a los niños que son los más vulnerables para enfermarse.

“Las excretas son materias orgánicas por excelencia y rápidamente sufren la acción de las bacterias que la descomponen, transformándolas en sustancias asimilables por las plantas e inofensivas para el ser humano. Pero mientras este proceso de descomposición se efectúa, las excretas constituyen un factor de contaminación, capaz de producir ENFERMEDADES. Las principales enfermedades transmisibles cuya incidencia puede reducirse mediante la eliminación de excretas son las afecciones intestinales y las infecciones por helmintos, protozoarios entre ellas el cólera, la fiebre tifoidea b, y paratifoidea, la disentería y la diarrea, la anquilostomiasis, la esquistosomiasis y la filarías. Morbilidad y mortalidad asociadas con diversas enfermedades relacionadas con las EXCRETAS” (21 s/p)

Este es un grupo de enfermedades que se caracterizan porque se presentan con consecuencia de la ingesta de alimentos o aguas contaminados con materia fecal (heces), o contacto bucal.

Recomendaciones para el uso y mantenimiento de los sistemas de disposición de excretas en seco:

- ✓ “La distancia mínima entre la letrina y la vivienda será de 5 m.

- ✓ Debemos localizar la letrina como mínimo a 20 m o 30 m de cualquier fuente de agua para beber.
- ✓ No debemos utilizarla para almacenar ningún tipo de materiales u objetos.
- ✓ Se debe evitar igualmente que los animales domésticos penetren o duerman dentro de la caseta.
- ✓ La letrina y su caseta se deben usar solamente para la deposición de excretas y orina.
- ✓ Evitemos que en el foso de la letrina caigan aguas lluvias, aguas grises o de lavado, cenizas o algún desinfectante.
- ✓ Las letrinas deben disponer de un tubo de ventilación con una malla para evitar el ingreso de roedores.
- ✓ Se recomienda el uso de tapas herméticas o anti moscas para el asiento o bacinete.
- ✓ El tamaño y la posición de la letrina deben facilitar su uso por parte de los niños y las niñas.
- ✓ El material de limpieza anal y/o toallas sanitarias deben depositarse siempre dentro de la letrina.” (21 s/p)

El clamor de la Naturaleza en Guatemala

“Guatemala está en una encrucijada: El uso insostenible y deterioro de nuestro patrimonio natural camina a paso acelerado. La brecha entre lo que extraemos de la naturaleza y lo que esta puede continuar brindándonos sin dañarla crece cada día; también crece la brecha entre los desechos que devolvemos al ambiente y la capacidad de los ecosistemas de absorberlos. De seguir así, nuestro ya vulnerable y frágil sistema colapsará y con él, la economía, el tejido social y nuestra dignidad.” (7:14)

¿Qué país queremos en el futuro cercano?

“Los guatemaltecos deseamos un país vivo, que sea para todos verde, productivo, limpio, ambientalmente seguro y sostenible, solidario y resiliente al cambio climático. “ (7:17)

Dentro de los planes que están contemplados dentro del gobierno guatemalteco y que se alcanzan a discernir están.:

Cuidar el agua, reducir la deforestación y la pérdida de la biodiversidad, limpiar el país de los desechos sólidos, contribuir con el tratamiento de aguas residuales. Hacer conciencia del manejo de la basura. Entre otros.

2.2. Fundamentos legales

CONSIDERANDO:

“Que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico, que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico.” (6:2)

Artículo 93.- Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94.- Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95.- La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.” (9:18)

Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 98.- Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en el planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.” (9:19)

“**ARTÍCULO 4.** Equidad. En el marco de la multiculturalidad que caracteriza a la Nación guatemalteca, la equidad de género, entendida como la igualdad de derechos para hombres y mujeres, la paternidad y maternidad responsable, la salud reproductiva y maternidad saludable, son principios básicos y deben ser promocionados por el Estado.” (6:2)

“**ARTÍCULO 24. Protección a la salud.** Todas las personas tienen derecho a la protección integral de la salud y el deber de participar en la promoción y defensa de la salud propia, así como la de su familia y su comunidad.” (6:7)

“El mejoramiento en todos sus aspectos de la higiene del trabajo y del medio ambiente;

- c. La prevención y el tratamiento de las enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y de otra índole, y la lucha contra ellas;
- d. La creación de condiciones que aseguren a todos asistencia médica y servicios médicos en caso de enfermedad.” (3:104)

DE LA ELIMINACIÓN Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS RESIDUALES

“**ARTICULO 92. Dotación de servicios.** Las municipalidades, industrias, comercios, entidades agropecuarias, turísticas y otro tipo de establecimientos públicos y privados, deberán dotar o promover la instalación de sistemas adecuados para la eliminación sanitaria de excretas, el tratamiento de aguas residuales y aguas servidas, así como del mantenimiento de dichos sistemas conforme a la presente ley y los reglamentos respectivos.”

“**ARTICULO 93. Acceso y cobertura.** El Ministerio de Salud de manera conjunta con las instituciones del Sector, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverá la cobertura universal de la población a servicios para la disposición final de excretas, la

conducción y tratamientos de aguas residuales y fomentará acciones de educación sanitaria para el correcto uso de las mismas.” (3:172)

“ARTICULO 96. Construcción de obras de tratamiento. Es responsabilidad de las Municipalidades o de los usuarios de las cuencas o subcuencas afectadas, la construcción de obras para el tratamiento de las aguas negras y servidas, para evitar la contaminación de otras fuentes de agua: ríos, lagos, nacimientos de agua.” (3:173)

DESECHOS SÓLIDOS

ARTICULO 102. Responsabilidad de las municipalidades. “Corresponde a las municipalidades la prestación de los servicios de limpieza o recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos de acuerdo con las leyes específicas y en cumplimiento de las normas sanitarias aplicables.” (3:174)

ARTICULO 103. “Disposición de los desechos sólidos. Se prohíbe arrojar o acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados, alrededor de zonas habitadas y en lugares que puedan producir daños a la salud a la población, el ornato o al paisaje, utilizar medios inadecuados para su transporte y almacenamiento o proceder a su utilización, tratamiento y disposición final, sin la autorización municipal correspondiente, la que deberá tener en cuenta el cumplimiento de las medidas sanitarias establecidas para evitar la contaminación del ambiente, específicamente de los derivados de la contaminación de los afluentes provenientes de los botaderos de basura legales o clandestinos.” (3:175)

Capítulo III

Plan de acción

3.1. Título

Minimizar la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales, como un derecho a la salud en los habitantes del Caserío El Jardín.

3.2. Problema seleccionado

¿Cómo se puede eliminar la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales, como un derecho a la salud en los habitantes del Caserío El Jardín?

3.3. Hipótesis-acción

Si se instalan fosas sépticas para tratamiento de desechos y aguas residuales. Entonces, se eliminará la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales como un derecho a la salud.

3.4. Ubicación

Caserío El Jardín, municipio Sipacate, departamento de Escuintla.

3.5. Unidad ejecutora. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, Departamento de Pedagogía.

3.6. Justificación

Se ejecuta el proyecto porque, de acuerdo con el diagnóstico realizado en el caserío El Jardín, se detectó que muchas familias sufren las consecuencias por tener una mala educación ambiental, debido a que la mayoría de habitantes no depositan los desechos en lugares adecuados para el proceso de eliminación y las aguas residuales son derramadas por los callejones, poniendo así, en riesgo la salud de los niños, adolescentes y jóvenes, posteriormente a adultos y ancianos. Por lo que se tuvo que intervenir con acciones que concienticen a la población para que mejoren las condiciones de vida y salud.

3.7. Descripción de la Intervención.

Instalación de fosa séptica para la tratamiento y manejo de aguas residuales como cuidado y derecho a la salud para los habitantes del caserío El Jardín del municipio de Sipacate.

3.8. Objetivos

General

Concientizar a la población sobre el uso y manejo de desechos y aguas residuales para mejorar las condiciones de vida y salud.

Específicos

1. Realizar entrevistas a los primeros habitantes del caserío.
2. Enlistar los problemas que se visualizaron en las visitas realizadas en el Caserío.
3. Determinar acciones para erradicar el problema seleccionado que pone en riesgo la vida y la salud de los habitantes del caserío.

3.9. Metas.

1. Conocer de forma cercana a las personas que necesitan ayuda social para solucionar el problema.
2. Conocer la historia del caserío y a los que intervinieron en su fundación.
3. Ejecutar un proyecto para dar solución al problema seleccionado.
4. Proporcionar lineamientos para el uso y manejo adecuado de los desechos y aguas residuales.

3.10. Beneficiarios directos e indirectos.

- Padres de familia
- Niños de la comunidad.
- Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
- Comunidad Educativa
- Personal del Centro de Salud

3.11. Actividades para el logro de los objetivos

1. Reuniones con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)
Con el fin de clasificar tipo de contaminación.
2. Recorrido por todas las calles y callejones del caserío.
3. Enlistar los problemas visualizados durante el recorrido.
4. Entrevistas a personas que conocen la historia de la creación de la comunidad.
5. Sondeo con algunas familias sobre el uso adecuado de los desechos y aguas residuales.
6. Organizar actividades para concientizar a las familias sobre los problemas ambientales y efectos del mismo.

3.12. Cronograma

CRONOGRAMA DE GANT							
Control de actividades organizadas por fechas							
No	Actividades	Fechas de las actividades					
		Octubre					
		12	15	19	24	28	30
1	Reuniones con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)						
2.	Recorrido por todas las calles y callejones del caserío.						
3	Enlistar de problemas visualizados durante el recorrido.						
4	Entrevistas a personas que conocen la historia de la creación de la comunidad.						
5	Sondeo con algunas familias sobre el uso adecuado de los desechos y aguas residuales.						
6	Organizar actividades para concientizar a las familias sobre los problemas ambientales y efectos del mismo.						

3.13. Técnicas metodológicas

Encuestas

Entrevistas

Observaciones

Estudios de caso

3.14. Recurso humano

1. COCODE del caserío El Jardín
2. Directiva de red de mujeres
3. Epesista organizador y ejecutor del proyecto
4. Miembros de la comunidad en general

3.15. Presupuesto.

El presupuesto es de 3,900.00 (ver detalle adjunto de los egresos)				
Cant.	Unid. Med.	Descripción	Valor unitario	Valor Total
3	Unid.	Cartas para gestiones	Q. 2.00	Q. 6.00
2	Gal.	Combustible gasolina para entregar cartas y otros.	Q. 30.00	Q. 60.00
2	Días	Refacciones para los colaboradores	Q. 75.00	Q. 150.00
24	Unid.	Agua pura "La Fuente"	Q. 0.25	Q. 12.00
250	Unid.	Hojas de papel bond tamaño carta	Q. 0.15	Q. 37.50
5	Días	Saldo para realizar llamadas con relación al proyecto.	Q. 10.00	Q. 50.00
6	Días	Internet móvil para investigación documental y otros.	Q. 15.00	Q. 90.00
1	Unid.	Tonel de plástico con capacidad para 55 gls.	Q. 200.00	Q. 200.00
1	Unid.	Fosa séptica con capacidad de 1100 litros.	Q.1,850.00	Q.1,850.00
1	Unid.	Tubo de PVC. Para drenajes de 4 pulg.	Q. 125.00	Q. 125.00
2	Unid.	Codos de PVC. A 45 grados para drenajes	Q. 40.00	Q. 80.00
1	Unid.	Tubo de pegamento para PVC.	Q. 15.00	Q. 15.00
1	Unid.	Toalla para limpiar el tubo antes de pegar	Q. 5.00	Q. 5.00
1	Unid.	Lija para tubería PVC.	Q. 6.00	Q. 6.00
1	Unid.	Tasa para sanitario de concreto	Q. 300.00	Q. 300.00
16	pie	Reglas de madera de pino de 2x4x8	Q. 5.00	Q. 80.00
1/2	Lib.	Clavo de 3 pulgadas	Q. 5.00	Q. 5.00

1	Unid.	Cemento UGC.	Q. 74.00	Q. 74.00
3	Bot.	Arena	Q. 3.00	Q. 9.00
16	Unid.	Block de 15x20 cm.	Q. 3.25	Q. 52.00
3	Días	Fletes para transportar el material	Q. 20.00	Q. 60.00
32	Hrs.	Uso de computadora para redactar	Q. 5.00	Q. 160.00
20	Follet.	Copias de la guía de inspección y mantenimiento (4 copias por folleto)	Q. 0.25	Q. 20.00
53	Unid.	Impresiones para revisiones	Q. 0.50	Q. 26.50
145	Unid.	Impresiones para el informe final	Q. 0.50	Q. 72.50
1	Unid.	Empastado final para entregar	Q. 80.00	Q. 80.00
		Total.....	Q. 3,625.50

3.16. Responsable. Ronald Antonio Hernández Umaña. Carné: 201323764.
Estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.

3.17. Formato de instrumento de control o evaluación de la intervención.

CRONOGRAMA DOBLE							
Control de actividades planificadas y ejecutadas.							
No	Actividades	Fechas de las actividades					
		Octubre					
		12	15	19	24	28	30
1	Reuniones con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	P	xxx				
		E	xxx				
2.	Hacer recorrido por todas las calles y callejones del caserío.	P		xxx			
		E		xxx			
3	Hacer listado de problemas visualizados durante el recorrido	P			xxx		
		E			xxx		
4	Hacer entrevistas a personas que conocen la historia de la creación de la comunidad.	P				xxx	
		E				xxx	
5	Sondear con algunas familias sobre el uso adecuado de los desechos y aguas residuales.	P					xxx
		E					xxx
6 ★	Organizar actividades para concientizar a las familias sobre los problemas ambientales y efectos del mismo.	P					xxx
		E					xxx

★ Ocurrió un contratiempo para ejecutar el proyecto debido a que, no se tenía completo el material que se necesitaría en la implementación de la fosa séptica para el tratamiento de desechos y manejo de aguas residuales.

En ese momento se convocó a los líderes comunitarios para que se llevara a cabo el siguiente día, la intervención vino por parte de las personas voluntarias involucradas en el proyecto quienes tuvieron a bien, apoyar el siguiente día, gracias a la comprensión de todos no afectó negativamente los logros de los objetivos del plan.

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1. Registro de actividades y resultados obtenidos

Actividades realizadas	Resultados obtenidos
Reuniones con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)	Se propusieron las expectativas, se organizó, se seleccionaron familias para las visitas respectivas, se acordaron las fechas para las actividades.
Recorrido por todas las calles y callejones del caserío.	se estrechó la amistad entre proyectista y líderes comunitarios, se recorrieron las calles y callejones, se conoció la ubicación de algunas familias, se identificaron los nombres de algunos habitantes, se observaron las necesidades que carecen las familias, se entabló conversación directa con familias de escasos recursos.
Enlistar los problemas visualizados durante el recorrido.	Se realizó un listado de los problemas, las personas presentaron que no tenían depósitos para el tratamiento de desechos y manejo de aguas residuales, se verificaron los tipos de vivienda.
Entrevistas a personas que conocen la historia de la creación de la comunidad.	Se grabó con dispositivo celular la entrevista, se abrió la comunicación directa con don Crispo Herman García, se recabó la información necesaria para elaborar el diagnóstico institucional y contextual. A través de la actividad se conoció el origen del caserío, los primeros habitantes y el primer Consejo Comunitario.
Sondeo con algunas familias sobre el uso adecuado de los desechos y aguas residuales.	Se descubrió que los desechos son tirados a la calle, en las esquinas de los lotes, en los terrenos baldíos o incluso en el patio de la casa. Y el uso de las aguas residuales son derramadas en las calles y callejones formando pequeños charcos con lodo, también, se detectó que hay muchas familias que padecen enfermedades intestinales porque los niños y adultos no tienen un lugar adecuado donde hacer las necesidades fisiológicas, se pudo observar, que también

	<p>hay mucha propagación de plagas como: zancudos, larvas, mosquitos, jejenes, sapos, ranas, moscas, tábanos y animales que se alimentan de heces fecales y desperdicios, proliferando enfermedades en la población entera.</p>
<p>Organizar actividades para concientizar a las familias sobre los problemas ambientales y efectos del mismo.</p>	<p>Se llevó a cabo la actividad donde doña Hermelinda Castañeda, se instaló una fosa séptica de 1100 litros de capacidad, para que la familia tenga un lugar seguro para realizar las necesidades fisiológicas, también, para que se le dé tratamiento a las aguas residuales se le agregó un pozo de absorción y no tenga problemas de contaminación dentro del hogar, se implementó una instalación ejemplar para que sea adoptada por las demás familias y contribuir con la limpieza ambiental y practicar nuevos métodos de higiene. Se dieron pequeñas charlas del uso adecuado y mantenimiento a la instalación. Se concientizó a las familias presentes que es importante cultivar la salud y de los peligros que enfrenta la familia si no se ponen de acuerdo con erradicar la contaminación ambiental.</p>

4.2. Cuadro de productos y logros

Productos	Logros
<p>Manual con lineamientos de instalación, inspección y el mantenimiento de la fosa séptica, para el manejo de desecho y el tratamiento de aguas residuales.</p>	<p>Realizar correctamente la instalación de la fosa séptica para garantizar el buen funcionamiento.</p> <p>Realizar la inspección con el debido procedimiento del manual para llevar un control de la fosa.</p> <p>Dar el mantenimiento adecuado a la fosa séptica para garantizar la durabilidad, y evitar así, contaminar el ambiente y poner en riesgo de enfermedad a la familia.</p> <p>Evitar que las aguas residuales sean derramadas por las calles y al contorno de las viviendas.</p> <p>Aplicar un correcto manejo de los desechos (heces fecales) para garantizar la salud de la familia como un derecho humano.</p>
<h3>Evidencias</h3>	
 <p>Recibiendo capacitación por ingenieros de FUNDAZUCAR. para erradicar la contaminación ambiental por medio de las aguas y desechos.</p>	 <p>Presentación y explicación de temas con relación al proyecto ambiental, para el manejo y tratamiento de aguas residuales como un derecho a la salud de la población.</p>



Limpeza del área donde se instaló la fosa séptica, para el uso de las aguas residuales.



Jóvenes voluntarios excavando para la instalación de la fosa.



Iniciando la excavación justo en el lugar indicado por jóvenes voluntarios que se unieron al proyecto.



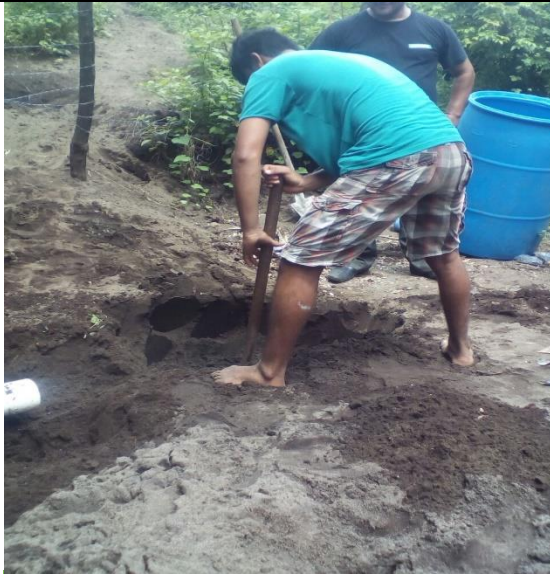
Colocando la fosa séptica con las medidas y el nivel respectivo para garantizar su función.



El pastor evangélico Yobani Polanco apoyando el proyecto y anivelando para la instalación de la tasa de sanitario.



en esta imagen se está midiendo y cortando el tubo PVC. Para luego conectar al depósito.



Agregado de un pozo de absorción para el tratamiento de las aguas grises, y hacer más efectiva la función del equipo.



La familia Castañeda beneficiada con el proyecto de instalación de fosa séptica para el uso y manejo de aguas grises.

Evidencias de la entrega del manual de lineamientos e instalación, inspección y mantenimiento de la fosa séptica.



Visita que se le hizo a don Miguel Ángel Reyes, para verificar la instalación.



El propósito de la visita es explicar la forma de mantenimiento y limpieza de la fosa.



Se le hace entrega por escrito el manual de mantenimiento al señor Miguel Ángel Reyes, beneficiario del proyecto.

APORTE PEDAGÓGICO

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

Licenciado Byron Estuardo González Enríquez
Asesor

**Ronald Antonio Hernández Umaña
Carné 201323764**

Guatemala, 10 de marzo 2018

Índice

Introducción	i
Objetivo general	ii
UNIDAD I. Tema Los Derechos Humanos	1
Derechos individuales	1
Deberes de los estados y Derechos protegidos	1
¿Qué son los derechos humanos?	2
¿Cómo se clasifican los derechos humanos?	4
Características de los Derechos Humanos.	5
Actividades	6
Metodología	6
Evaluación	7
UNIDAD II. Contaminación ambiental	8
¿Qué es la contaminación? Causa y efectos.	8
Efectos de la contaminación del aire sobre la función respiratoria	9
Formas de Contaminar el ambiente	9
¿Qué podemos hacer?	11
Actividades	12
Metodología	13
Evaluación	13
UNIDAD III. Enfermedades intestinales	14
¿Qué son las enfermedades intestinales?	14
¿Qué es el parasitismo?	14
Tipo de enfermedades parasitarias	15
Prevención	15
Principales enfermedades que afectan la región centroamericana.	16
Enfermedades transmitidas por vectores.	17
Actividades	18
Metodología	18

Evaluación	18
UNIDAD IV. Derecho a la salud	19
¿Quiénes respaldan el derecho a la salud?	19
¿Qué pueden hacer las comunidades para que garantice el derecho a la salud?	20
La oferta de servicios de Salud	21
Actividades	22
Metodología	22
Evaluación.	22
Evaluación del aporte pedagógico	24
Conclusiones.	25
Bibliografías	27
E-grafías	28

El aporte pedagógico es un informe que se elabora con el propósito de dar a conocer las acciones que se llevaron a cabo durante el proceso del proyecto de EPS, ejecutado en el Caserío El Jardín del municipio de Sipacate para recibir el grado de licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.

El informe contiene cuatro unidades cada unidad un tema que se desarrolló de la siguiente manera:

Objetivo general, este se formula atendiendo el propósito global de la investigación, el fin es, orientar con totalidad la acción cognoscitiva planteada.

Unidad I. contiene el tema de “Los Derechos Humanos” en el desarrollo se fijaron objetivos específicos con la estrategia de no desviarnos del tema y del objetivo general, esto ayudo, a que, se documentara con mayor facilidad con el fin de orientar a los habitantes de la comunidad para que hagan uso de los derechos que tienen desde su concepción.

Unidad II. En la presente aparece el tema “La Contaminación Ambiental” contenido que hace conciencia a la población en general a la agonía que tiene el planeta, y la alta probabilidad de muertes que se vendrán en el futuro por la contaminación acelerada, también explica las formas de contaminación en las que el ser humano es el principal autor y participante destruyendo los ecosistemas.

Unidad III. En este apartado se describe el tema” Enfermedades intestinales” dicho tema se guía bajo objetivos específicos para lograr lo que se ha propuesto en el objetivo general, como también se describen los tipos de enfermedades, las causas y las consecuencias, dando así, un breve listado de enfermedades comunes que se desarrollan en el contexto de la comunidad.

Unidad IV. En esta última se desarrolla el tema “Derecho a la salud” sección que presenta los artículos que amparan al derecho de salud de todas las personas, y documentos que fueron generados por las naciones unidas, y convenciones generales de los estados parte que ratificaron y adoptaron ser parte de un grupo humanista.

Objetivo general

ii

Demostrar que la intervención realizada fue la solución a la problemática de la contaminación ambiental que proliferan enfermedades intestinales a los habitantes del caserío El Jardín, en el municipio de Sipacate.

Objetivos específicos

1. Orientar a los habitantes del caserío El Jardín sobre los derechos humanos y la manera en la que se puede hacer uso de ellos en el momento oportuno de forma legal.
2. Presentar con base legal que los derechos humanos fueron creados para que el trato de las personas sea equitativo.
3. Describir las formas de contaminar los elementos que ayudan a sobrevivir a todos los seres vivos.
4. Adoptar métodos que ayuden a conservar el medio ambiente para disminuir enfermedades que son provocadas por la contaminación.
5. Explicar que las enfermedades intestinales son un peligro de muerte para la sociedad.
6. Identificar los tipos de enfermedades que son producidos por los elementos contaminados que el ser humano usa como forma de sobrevivencia.
7. Mostrar que la salud es un derecho de todos, basado en los artículos de la constitución política de la república de Guatemala.
8. Orientar que hay instituciones públicas que están obligadas a brindar apoyo a todas las personas que lo requieran como un derecho a la salud.

Tema Los Derechos Humanos**Base legal que respalda a los derechos humanos en Guatemala.****DERECHOS INDIVIDUALES**

Artículo 3.- “Derecho a la vida. El estado garantiza y protege la vida humana desde su concepción, así como la integridad y la seguridad de la persona.

Artículo 4.- Libertad e igualdad. En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil, tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí.

Artículo 5.- Libertad de acción. Toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella. Tampoco podrá ser perseguida ni molestada por sus opiniones o por actos que no impliquen infracción a la misma.”(2:1)

PARTE I - DEBERES DE LOS ESTADOS Y DERECHOS PROTEGIDOS**Artículo 1. “Obligación de Respetar los Derechos**

1. “Los Estados Partes en esta Convención se comprometen a respetar los derechos y libertades reconocidos en ella y a garantizar su libre y pleno ejercicio a toda persona que esté sujeta a su jurisdicción, sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social.”

2. “Para los efectos de esta Convención, persona es todo ser humano.”

Artículo 4. Derecho a la Vida

1. “Toda persona tiene derecho a que se respete su vida. Este derecho estará protegido por la ley y, en general a partir del momento de la concepción. Nadie puede ser privado de la vida arbitrariamente.” (3:2)

1. Toda persona tiene derecho a que se respete su integridad física, psíquica y moral.
2. Nadie debe ser sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes. Toda privada de libertad será tratada con el respeto debido a la dignidad inherente al ser humano.” (3:3)

“Todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros.”

“El cumplimiento del deber de cada uno es exigencia del derecho de todos. Derechos y deberes se integran correlativamente en toda actividad social y política del hombre. Si los derechos exaltan la libertad individual, los deberes expresan la dignidad de esa libertad.”

“Los deberes de orden jurídico presuponen otros, de orden moral, que los apoyan conceptualmente y los fundamentan.” (17s/p)

¿Qué son los derechos humanos?

“Los derechos humanos son las facultades que tenemos los seres humanos, por el solo hecho de serlo, son inherentes a la persona humana y le permiten vivir y desarrollarse en condiciones de dignidad. Los gobiernos tienen la obligación de garantizar el cumplimiento de estos derechos.”

“Los derechos humanos se fundamentan en valores elementales como: la vida, la igualdad, la libertad, la seguridad, el desarrollo y la paz, entre otros.” (22.15 s/p)

¿Cómo nos amparan las leyes?

“Las leyes internacionales son obligatorias y que tienen la misma jerarquía que las contenidas por esta Ley Suprema. Las más representativas son:

- La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948.
- El Pacto de Derechos Civiles y Políticos de 1966.
- El Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966.
- La Convención Americana de Derechos Humanos de 1969.

Estos documentos se acordaron debido a las severas violaciones a los derechos humanos ocurridas durante la Segunda Guerra Mundial, con el propósito de que no se repitieran nunca jamás atrocidades en contra de la dignidad humana.”(22:19 s/p) 3

“Esta Declaración fue elaborada por mutuo acuerdo, por los representantes de los países del mundo que están a favor de los derechos humanos, las libertades fundamentales y la justicia social.

Una declaración es un acto de fe. Se trata de una afirmación de deseos, por lo tanto, no es obligante para los países que la firman, sin embargo, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, desde su aprobación, a pesar de no tener fuerza de ley, ha inspirado muchas de las constituciones de los países del mundo.

La Declaración, entre otras cosas, en su artículo 1º dice: " Todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros". “La igualdad en la dignidad es lo que les merece el respeto del que debe gozar toda persona, mediante el derecho a ser ella misma y a elegir libremente su vida.” (7:20)

“El compromiso del Estado de Guatemala en el tema de los derechos humanos se debe ver tanto desde el aspecto internacional, como desde el nacional. Por un lado, están las ratificaciones de instrumentos internacionales y por el otro la legislación interna y los Acuerdos de Paz, en especial el Acuerdo Global sobre Derechos Humanos. No obstante, la existencia de dichos compromisos formales, la situación real en materia de derechos humanos en el país manifiesta graves carencias estructurales y, a partir del año 2000, se registra un deterioro significativo de la misma.”

“La importancia de dar a conocer la situación del país radica en el marcado deterioro de los derechos civiles y políticos y económicos, sociales y culturales, evidenciado en el 56.2% de la población guatemalteca que se encuentran por debajo de la línea de la pobreza. Asimismo, la situación de las poblaciones indígenas, mujeres, niñez y juventud merece especial atención y demanda acciones inmediatas.” (21:20)

Clasificación en 3 generaciones.

“Existen diversas formas de clasificar los derechos humanos; una de las más conocida es la llamada tres generaciones, en la que se toma en cuenta su protección progresiva.

Primera generación, o de derechos civiles y políticos Surgen con la Revolución francesa como rebelión contra el absolutismo del monarca. Imponen al Estado el deber de respetar siempre los derechos fundamentales del ser humano:

- ✓ A la vida
- ✓ A la integridad física y moral
- ✓ A la libertad personal
- ✓ A la seguridad personal
- ✓ A la igualdad ante la ley
- ✓ A la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión
- ✓ A la libertad de expresión y de opinión
- ✓ De resistencia y de inviolabilidad del domicilio
- ✓ A la libertad de movimiento o de libre tránsito
- ✓ A la justicia
- ✓ A una nacionalidad
- ✓ A contraer matrimonio y fundar una familia
- ✓ A participar en la dirección de asuntos políticos
- ✓ A elegir y ser elegido a cargos públicos
- ✓ A formar un partido o afiliarse a alguno
- ✓ A participar en elecciones democráticas

Segunda generación, o de derechos económicos, sociales y culturales.

La constituyen los derechos de tipo colectivo, los sociales, económicos y culturales. Surgen como resultado de la revolución industrial, por la desigualdad económica. México fue el primer país en incluirlas en su Constitución, en 1917.

Los derechos económicos, sociales y culturales surgen después de la segunda guerra mundial. Están integrados de la siguiente manera:

Derechos económicos

5

- A la propiedad (individual y colectiva)
- A la seguridad económica

Derechos sociales

- A la alimentación
- Al trabajo (a un salario justo y equitativo, al descanso, a sindicalizarse, a la huelga)
- A la seguridad social
- A la salud
- A la vivienda
- A la educación

Derechos culturales

- A participar en la vida cultural del país
- A gozar de los beneficios de la ciencia
- A la investigación científica, literaria y artística

Tercera generación, o derechos de los pueblos o de solidaridad

Surgen en nuestro tiempo como respuesta a la necesidad de cooperación entre las naciones, así como de los distintos grupos que la integran. Se forma por los llamados derechos de los pueblos:”

- A la paz
- Al desarrollo económico
- A la autodeterminación
- A un ambiente sano
- A beneficiarse del patrimonio común de la humanidad
- A la solidaridad” (20 s/p)

Características de los derechos humanos.

“Las características fundamentales de los derechos humanos proclamados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos son las siguientes:

- **Universales.** Los derechos que incluye la Declaración Universal de los Derechos Humanos pertenecen a todos los seres humanos por el mero hecho de serlo. 6
- **Inalienables.** No se pueden enajenar, nadie puede ser despojado de ellos.
- **Irrenunciables.** No se puede renunciar a ellos, aunque sea por propia voluntad, y por lo tanto son también **intransferibles**, nadie más que el propio titular puede valerse de ellos.
- **Imprescriptibles.** Son para toda la vida, no tienen fecha de caducidad por ningún motivo.
- **Indivisibles.** Ningún derecho puede disfrutarse a costa de otro derecho, no puede prescindirse de ninguno.” (15 s/p)

Actividades que se realizaron para alcanzar los objetivos.

Reuniones: se realizaron reuniones para entablar una comunicación directa con los habitantes del caserío El Jardín, conocerlos más a fondo, descubrir las necesidades que estaban pasando, y observar de manera objetiva y subjetiva si estaban de acuerdo a apoyar el desarrollo dentro de la comunidad y para beneficio de todas las personas.

Durante las reuniones, se llevaron a cabo charlas con relación a la contaminación, el efecto y las consecuencias que conllevan el vivir en un contorno contaminado.

Metodología

La metodología del aprendizaje significativo fue la que se aplicó para desarrollar la reunión y poder observar el interés que tenían los habitantes de la comunidad.

Por lo que se inició con una pregunta sobre el conocimiento que había sobre los derechos de las personas, y de esta manera se explicó el tema logrando un aprendizaje significativo

La pregunta generadora fue la que motivo a escuchar a todos los presentes, de manera que se llevaron una nueva expectativa, logrando así, un apoyo mutuo entre los habitantes, directivos del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE)

Al finalizar la reunión se dejó el tiempo para preguntas, esto con el fin, que ninguno se quede con dudas. La evaluación fue verbal, algunos participaron de preguntas y respuestas apoyando la reunión. Ejemplo.

¿Qué son los derechos humanos?

¿Cuáles son los derechos humanos?

El resultado que se observó, fue que algunas madres y jóvenes no conocen los derechos y deberes que tienen los ciudadanos guatemaltecos. Es por ello, que no preguntan prefieren quedarse callados como siempre. Pero la mayoría que asistieron comprendieron que el ser humano desde que es engendrado debe de respetarse los derechos.

Tema: La Contaminación ambiental

¿Qué es la contaminación? Causas y efectos

“La contaminación es la presencia o incorporación al ambiente de sustancias o elementos tóxicos que son perjudiciales para el hombre o los ecosistemas (seres vivos). Existen diferentes tipos de contaminación, Los tipos de contaminación más importantes son los que afectan a los recursos naturales básicos: el aire, los suelos y el agua.

Algunas de las alteraciones medioambientales más graves relacionadas con los fenómenos de contaminación son los escapes radiactivos, el smog, el efecto invernadero, la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono, la eutrofización de las aguas o las mareas negras. Existen diferentes tipos de contaminación que dependen de determinados factores y que afectan distintamente a cada ambiente.” (11:5)

“La contaminación se produce cuando los residuos contaminan el entorno natural; trayendo como consecuencias cambios que afectan a nuestro estilo de vida normal, de manera perjudicial. Los residuos son los elementos principales de la contaminación. La contaminación altera nuestro ecosistema y el equilibrio del medio ambiente.”

“La contaminación se produce de diferentes formas: aire, agua, tierra, radiación, ruido calor/termal y luz. Cada forma de contaminación tiene dos fuentes de ocurrencia; el **punto principal y las fuentes secundarias**. Las fuentes principales son fáciles de identificar, monitorizar y controlar, sin embargo, las fuentes secundarias son más difíciles.” (9 s/p)

“Expertos en salud ambiental y cardiólogos de la Universidad de California del Sur acaban de demostrar por primera vez lo que hasta ahora era apenas una sospecha: la contaminación ambiental de las grandes ciudades afecta la salud cardiovascular. Se

comprobó que existe una relación directa entre el aumento en la concentración de las partículas contaminantes del aire de la ciudad y el engrosamiento de la pared interna de las arterias (la llamada "íntima media"), que es un indicador comprobado de la arteriosclerosis.”(11:5)

“Existen otros contaminantes en exteriores presentes en el aire de las ciudades, como los compuestos orgánicos volátiles y los hidrocarburos policíclicos aromáticos, pero su impacto en la salud todavía no está debidamente documentado. Los niños, los ancianos y aquellos con enfermedades cardiacas o respiratorias están entre los grupos más susceptibles a los efectos adversos de la contaminación del aire.”

“En términos generales, los efectos a la salud que se han reportado van desde disturbios fisiológicos menores hasta la muerte. La contaminación del aire afecta los sistemas cardiovascular y respiratorio. Los estudios de series temporales realizados en diferentes poblaciones han reportado un exceso de mortalidad por causas cardiovasculares y respiratorias.” (4:27)

Efectos de la contaminación del aire sobre la función respiratoria

“La exposición a los contaminantes del aire exterior, que a menudo se encuentran en la mayoría de las áreas urbanas, se ha relacionado con dificultades en la respiración, particularmente con la función pulmonar. La exposición durante la infancia aumenta el riesgo de que esos niños desarrollen posteriormente enfermedades crónicas del pulmón. Por este motivo, los investigadores de ALC comenzaron a estudiar a los niños expuestos a la contaminación del aire y los efectos en la función pulmonar.” (4:35)

“La contaminación, junto con el consumo de recursos, son unas de las principales causas de los problemas ambientales que actualmente se ciernen sobre el planeta. De esta forma, es necesario conocer las causas que producen la contaminación de los distintos medios, para que, así, las actitudes individuales y del conjunto de la sociedad puedan ser orientadas a no agravar dichos problemas.” (5:1)

Formas de contaminar el ambiente.

Las rutas ambientales de la contaminación

“Un contaminante puede moverse entre el suelo, el aire, el agua y el medio biológico, sufrir todo tipo de cambios físicos y químicos, viajar en una corriente de agua, precipitar en los fondos marinos, terminar en los tejidos de un organismo vivo, interactuar con otros contaminantes que haya en el ambiente, etc.

Además, la dispersión de una sustancia contaminante depende de ciertos factores medioambientales como el clima, el tipo de suelo, la disponibilidad de oxígeno, entre otras. Entonces conocer las transformaciones y el destino ambiental de lo que le arrojamos a la naturaleza resulta, en muchos casos, caro y técnicamente complicado.” (14:2)

Contaminantes no degradables: "Son aquellos contaminantes que no se descomponen por procesos naturales. Por ejemplo, son no degradables el plomo y mercurio.”

“La mejor forma de tratar los contaminantes no degradables (y los de degradación lenta) es por una parte evitar que se arrojen al medioambiente y por otra reciclarlos o volverlos a utilizar. Una vez que se encuentran contaminando el agua, el aire o el suelo, tratarlos, o eliminarlos es muy costoso y, a veces, imposible.”

- ❖ **Contaminantes de degradación lenta o persistente:** Son aquellas sustancias que se introducen en el medioambiente y que necesitan décadas o incluso a veces más tiempo, para degradarse. Ejemplos de contaminantes de degradación lenta o persistente son el DDT y la mayoría de los plásticos.
- ❖ **Contaminantes degradables o no persistentes:** Los contaminantes degradables o no persistentes se descomponen completamente o se reducen a niveles aceptables mediante procesos naturales físicos, químicos y biológicos.
- ❖ **Contaminantes biodegradables:** Los contaminantes químicos complejos que se descomponen (metabolizan) en compuestos químicos más sencillos por la acción de organismos vivos (generalmente bacterias especializadas) se denominan contaminantes biodegradables. Ejemplo de este tipo de contaminación son las aguas residuales humanas en un río, las que se degradan muy rápidamente por las bacterias, a no ser que los contaminantes se incorporen con mayor rapidez de lo que lleva el proceso de descomposición.” (14:3)

“Hay contaminantes que los hogares humildes derraman sobre el medio ambiente entre ellos se puede mencionar: la basura, (hojas de árboles), plásticos, cartón, nylon, etc. Aguas residuales de las pilas donde hacen su limpieza doméstica, aguas grises donde realizan el lavado de ropa, aguas de desagüe como las que usan en las tasas lavables o sanitarios.

Pues dichos contaminantes son derramados por las calles e incluso

11

dentro del mismo terreno donde usan como traspatio (lugar de descanso del medio día) y esto crean olores fétidos que proliferan enfermedades en las vías respiratorias.”

¿Qué Podemos Hacer?

“Lo ideal es que la basura -como tal- no debe existir; la naturaleza enseña que todo lo producido y creado es reintegrado al medio y con la basura debe buscarse lo mismo, es decir, que todo sea reaprovechado de una u otra forma.”

“Lo anterior señala una solución integral en la que el concepto basura desaparecería. Varias iniciativas existen para reducir o resolver el problema, dependen principalmente de los gobiernos, las industrias, las personas o de la sociedad en su conjunto. Algunas soluciones generales al problema de la basura serían:

- * Reducir la cantidad de residuos generada;
- * Reintegración de los residuos al ciclo productivo;
- * Canalización adecuada de residuos finales;
- * Disminuir con la degradación de la parte orgánica.

Debemos incorporar y aplicar en nuestras casas, trabajos y lugares donde nos movemos a diario el método de las 4 R:

REDUCIR

REUTILIZAR

RECICLAR

RECUPERA

A continuación les dejo algunas técnicas de cómo poder llevar a cabo con éxito la Regla de las 4R:

REDUCIR:

Es la primera acción que debes incorporar en tu hogar. Es la acción de Reducir la basura que generamos a diario. Aquí te dejamos tres acciones básicas:

- * Trata de consumir productos que presenten la menor cantidad de productos posible;
- * Consumir solo lo necesario y siempre tratar de no derrochar;
- * Consumir siempre de manera racional y consciente el Agua, la Electricidad y el Gas.

REUTILIZAR:

12

Trata de usar al máximo posible los elementos, y contribuye a que disminuya considerablemente el impacto contra el Medio Ambiente.

Esta segunda “R” es mucho más fácil de aplicar de lo que piensas, si no me crees mira estos ejemplos básicos:

- ✓ Limpia bien los frascos y botes y búscalos un nuevo uso;
- ✓ Utiliza el papel de ambos lados antes de tirarlos;
- ✓ Elige siempre comprar y consumir aquellos productos que vienen en envases retornables;
- ✓ Junta el agua de lluvia (es muy fácil, solo debes tener un recipiente grande en tu balcón, jardín o terraza para cuando llueva), y reutiliza el agua recolectada naturalmente para regar tus plantas y hasta para lavar el auto;

RECICLAR:

La tercer “R” implica cualquier proceso o tratamiento que se le dé a los desperdicios domésticos transformándolos en nuevos materiales utilizables. Si bien hay muchas técnicas, aquí te sugerimos las siguientes:

- Reciclar papel y cartón y conseguir papel reciclado;
- Hay empresas que se dedican al reciclaje, te recomendamos ponerte en contacto con la más cercana a tu domicilio para que ellas se encarguen de ello;
- Arma tu propio “Compost”, convirtiendo tus desechos orgánicos en tierra fértil para tus plantas.” (10 s/p)

RECUPERAR:

“Se relaciona con los procesos industriales y consiste en recuperar materiales o elementos que sirvan como materia prima. Por ejemplo, los plásticos se pueden recuperar mediante el proceso de pirolisis (por calentamiento) o los materiales utilizados en la fabricación de latas.” (23 s/p)

Actividades que se realizaron en esta unidad.

La visitación: una de las mejores actividades fue la visitación, Esta se hizo a algunas familias del caserío con el fin de observar las situaciones que estaban viviendo, y mientras se recorrió algunas calles de la comunidad se saludaron a familias que fundaron el caserío, como el Sr. Herman Crispo García, quien contó de donde proviene el nombre El Jardín, y que no se encontraba la forma de concientizar a las personas

que conservaran el medio ambiente. Búsqueda de información: entre las personas que se buscaron fueron, doña Imelda Hernández, Crispo Herman García, Hermelinda López, parte del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), con el fin de buscar más información y que en su momento apoyaron para reunir a las personas y brindarles la ayuda necesaria.

Entrevistas: El apoyo en la entrevista fue del Señor Crispo Herman García que un día diez de octubre del año dos mil diecisiete a las cinco de la tarde, estaba el señor descansando en el rancho de la cocina cuando la señora Imelda Hernández me condujo a él para que brindara la información necesaria, y así fue, como se obtuvo la entrevista grabada con un celular. Como también explicó que poco a poco se va contaminando el medio ambiente por la falta de educación de los habitantes.

Metodología

Entre tanto que se necesitaba información, se aplicó la metodología participativa, ya que esta da lugar a las personas para que expongan de diferente forma lo que conocen y entienden. Mayormente que en dicha investigación se necesitaba darle solución al problema que se había planteado, por lo que se solicitó y se buscó la ayuda de don Crispo Herman García, como persona importante dentro de la comunidad y con más tiempo de vivir dentro de ella.

De manera también, que se visitó los hogares de: Hermelinda Castañeda, Manuela de Jesús Castañeda, Anacleta Coc Hernández, José Luis García Mejía, José Manuel Morales, María Elena Hernández, Silvia Maribel Morales, Sonia Lara, e Ingris Yanes.

La visita se realizó con el propósito de observar, conocer y proponer la forma de ejecutar el proyecto.

Evaluación

La evaluación se llevó a cabo por medio del monitoreo, la presidenta de la red de mujeres Verónica Castañeda, se hizo cargo de hacer un listado de personas que colaborarían a realizar el trabajo, como también a mantener limpias las calles y tirando la basura y agua en un lugar adecuado.



Tema Enfermedades intestinales

¿Qué son las enfermedades intestinales?

“La denominación **enfermedad inflamatoria intestinal**, que se abrevia frecuentemente como EII, se emplea para referirse a una serie de problemas que afectan predominantemente al intestino, y que se caracterizan porque producen una inflamación crónica, que no tiende a la curación. Agrupa varias enfermedades, pero sobre todo la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa.

Cada uno de los tipos de enfermedad inflamatoria intestinal tiene sus propios síntomas específicos, que se pueden consultar en las entradas correspondientes, pero para ambas son comunes la diarrea, pérdida de peso, debilidad y la afectación del estado general.

En la enfermedad de Crohn, las manifestaciones más frecuentes son las intestinales, y dependen de la localización y de las complicaciones: dolor, diarreas con o sin moco y sangre, a veces estreñimiento, fisuras y úlceras, cansancio, falta de apetito, fiebre, pérdida de peso y vientre hinchado.

En la colitis ulcerosa, los síntomas más frecuentes son: diarreas, con moco y sangre, fiebre, dolor de vientre, pérdida de peso, debilidad. A veces hay estreñimiento. También dolores articulares, piedras en el riñón o vesícula, manchas en la piel e inflamación en los ojos.” (13 s/p)

¿Qué es el parasitismo?

“Se llama parasitismo a la relación que se establece entre dos especies, ya sean vegetales o animales. En esta relación, se distinguen dos factores biológicos: **el parásito y el huésped**. El parásito vive a expensas de la otra especie, a la que se le denomina

huésped. El parasitismo intestinal se presenta cuando una especie vive dentro del huésped, en el tracto intestinal.

El parásito compete por el consumo de las sustancias alimentarias que ingiere el huésped, o, como el caso del anquilostoma, éste se nutre de la sangre del huésped, adhiriéndose a las paredes del intestino.” (16 s/p)

Tipos de enfermedades parasitarias

“Ascaris lumbricoides, agente de una nematodiasis.

Según el agente causal, las parasitosis pueden ser:

- **Protozoosis.** Enfermedades parasitarias causadas por protozoos, que son organismos unicelulares eucariotas; como la malaria, tripanosomiasis africana, giardiasis, etc.
- **Helmintiasis.** Enfermedades parasitarias causadas por gusanos (vermes o helmintos) que son animales (pluricelulares y eucariotas) de cuerpo alargado y blando; a su vez pueden ser:
 - **Trematodiasis.** Enfermedades parasitarias causadas por trematodos, vermes planos del filo platelmintos; como la esquistosomiasis, la fascioliasis, etc.
 - **Cestodiasis.** Enfermedades parasitarias causadas por cestodos, vermes planos del filo platelmintos; como la teniasis, la cisticercosis, la hidatidosis, etc.
 - **Nematodiasis.** Enfermedades parasitarias causadas por nematodos o vermes cilíndricos; como la filariasis, triquinelosis, la elefantiasis, etc.
- **Ectoparasitosis.** Enfermedades parasitarias producidas por artrópodos que infestan la superficie corporal; como las miasis, la pediculosis, etc.”

Prevención

“Para el control de las parasitosis intestinales, son importantes las medidas de saneamiento ambiental, higiene personal y de los alimentos, y abastecimiento de agua potable. Para el caso de los nemátodos, se ha implementado el llamado "tratamiento comunitario", que consiste en administrar una única dosis de antihelmínticos, como el

albendazol o mebendazol, a todos los miembros de una población, repitiéndose la dosis cada 6 meses por un número determinado de años.”

“Para los parásitos que se transmiten por el consumo de alimentos crudos, como las teniasis, promover la costumbre de cocer los alimentos es fundamental.

Para las enfermedades transmitidas por vectores, se ha intentado implementar el control de los mismos, con relativo éxito. Para la malaria se planeó eliminar al vector con DDT, sin embargo, fue imposible por numerosos motivos.” (12 s/p)

Medidas generales para prevenir la parasitosis intestinal:

- ✓ “Lavarse las manos con bastante agua y jabón antes de preparar los alimentos o comer y después de ir al servicio sanitario o a la letrina.
- ✓ Lavar las frutas, los vegetales y verduras que se comen crudos.
- ✓ Quemar o enterrar diariamente las basuras de la casa; o, echarlas al carro recolector, así se evitan los criaderos de moscas, ratas y cucarachas que transmiten enfermedades.
- ✓ En aquellos lugares donde no hay agua potable, hervirla por 10 minutos o ponerle cloro (tres gotas de cloro por cada litro de agua).
- ✓ Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos. Como primera medida está LA LETRINA SANITARIA o el interior de agua.
- ✓ Usar zapatos para evitar la anquilostomiasis, principalmente.
- ✓ Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada.
- ✓ Mantener la vivienda, los pisos, las paredes y los alrededores limpios y secos.
- ✓ Evitar el contacto de las manos y los pies con el lodo, la tierra o la arena en aquellos sitios en donde se sabe o se sospecha que existe contaminación fecal.
- ✓ Evitar ingerir alimentos en ventas callejeras y lugares con deficientes condiciones higiénicas.” (16 s/p)

PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE AFECTAN LA REGIÓN CENTROAMERICANA

“En estos grupos se ubican también enfermedades que, sin ser mortales, en la mayoría de los casos, como por ejemplo la gripe, son muy frecuentes en la región, causan problemas importantes y pueden conducir a situaciones de gran peligrosidad.”

“Son aquellas enfermedades que se propagan con la participación de un agente (organismo), sin cuya contribución, no es posible el contagio. Ejemplos son la malaria, principal enfermedad infecciosa en Centroamérica, el dengue, la rabia, etc.” (16:35)

Malaria o paludismo

“La malaria es una enfermedad infecciosa muy común en las regiones tropicales y subtropicales, tales como el istmo centroamericano, donde ocupa un lugar entre las principales enfermedades transmisibles, que constituyen una importante causa de mortalidad y en el nivel mundial se estima una incidencia de más de 300 millones de casos cada año, de los cuales mueren aproximadamente 2 millones cada año.”(8:37)

Cuando el zancudo "pica" a una persona enferma, absorbe microbios que se depositan en sus glándulas salivales. Si después el zancudo "pica" a otra persona, los microbios infectantes pasan de sus glándulas salivales a la herida en la piel de la víctima.

Es decir, el zancudo inyecta a la persona los microbios.(8:38)

El Dengue

“Persona enferma a una persona sana mediante un zancudo, sin embargo, difiere de la malaria en varios aspectos, unos de los cuales son:”

El dengue es causado por un virus. (8:39)

La gripe

“La gripe es una enfermedad contagiosa, producida por diversos tipos de virus.

Los virus de la gripe, afectan las vías respiratorias. Esta enfermedad es muy infecciosa y transmisible y afecta a personas de todas las edades. Los virus pasan al aire, en las secreciones que acompañan los estornudos y la tos. También se aloja en pañuelos y ropa de la persona enferma.” (8:41)

El nivel de contagio entre personas cercanas es muy elevado.

La neumonía

“La neumonía es causada por bacterias llamadas neumococos, que son diversos tipos de cocos, del grupo de los diplococos.

Esta enfermedad constituye una causa importante de muerte en la Región. Se desarrolla especialmente en niños, y las bacterias que la producen, varían de acuerdo con su edad. También se presenta en ancianos y personas con el sistema inmune debilitado.” (8:42)



Actividades

Charlas educativas.

Se realizaron charlas con personal del puesto de salud del municipio de Sipacate, para presentar los tipos de enfermedades que se desarrollan por la contaminación en el ambiente como el agua, los suelos, el aire, los alimentos y el lugar donde se vive, por lo que el Licenciado en Enfermería Franklin Chávez Contreras concientizó a todos los presentes para prevenir muchas enfermedades infecciosas, contagiosas e intestinales.



Jornadas de Peso y Talla.

Esta actividad se realizó con el fin de verificar como estaba padeciendo los habitantes de la comunidad en enfermedades contagiosas, especialmente en los niños y ancianos.



Metodología.

Se hizo uso de la metodología activa con el personal del puesto de salud del municipio de Sipacate, para que profesionalmente se diagnosticará a cada niño el estado en el que se encuentra para evitar propagaciones de diversas enfermedades.

Evaluación.

A cada persona que le detectaron síntomas de alguna enfermedad fuera niño, adulto o anciano le aplicaron un tratamiento adecuado con el propósito de brindarle apoyo, de lo contrario le dieron un control de citas para tratarlo con más delicadez y darle seguimiento al caso.



Tema Derecho a la salud**¿Quiénes respaldan el derecho a la salud?**

"Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen que, en ejercicio de los derechos garantizados conforme al presente Pacto por el Estado, éste podrá someter tales derechos únicamente a limitaciones determinadas por ley, sólo en la medida compatible con la naturaleza de esos derechos y con el exclusivo objeto de promover el bienestar general en una sociedad democrática." (6:2)

“La inderogabilidad de algunos derechos se refleja en distintos documentos regionales, como el Convenio Europeo de Derechos humanos de 1950 y la Convención Americana sobre Derechos Humanos de 1969. Asimismo, el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, aprobados por las Naciones Unidas en 1966, también contienen disposiciones derogatorias; el primero de forma garantista y concreta en el caso de algunos derechos y el segundo de forma más genérica, con un enunciado similar al de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.” (15 s/p)

Los derechos humanos son los que velan por el trato que se les está dando a todos los seres humanos, dicha comisión está respaldado para la Organización de las Naciones Unidas.

Por lo que si algún país que ratificó y aceptó los convenios puede ser demandada por la violación y la privación de los derechos de las personas.

ARTICULO 68. Ambientes Saludables. “El Ministerio de Salud, en colaboración con la Comisión Nacional de Medio Ambiente, las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades.” (19:168)

Artículo 93.- “Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94.- Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 95.- La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

Artículo 98.- Participación de las comunidades en programas de salud. Las comunidades tienen el derecho y el deber de participar activamente en el planificación, ejecución y evaluación de los programas de salud.” (2:18)

¿Qué pueden hacer las comunidades para que se garantice el derecho a la salud?

“Las leyes en Guatemala garantizan el derecho a la salud, por lo tanto, la situación de falta de servicios que se vive en las comunidades rurales es una violación a la ley.”

“También se debe tener claro que los trabajadores de salud que prestan servicios en puestos de salud, centros de salud y comunidades no son los responsables de esta situación. La mayoría de ellos quieren apoyar a las comunidades, pero no reciben los recursos que necesitan por parte del gobierno central y a veces tampoco de las municipalidades. Por ello, las comunidades y los trabajadores de salud deben trabajar en conjunto para hacer que se cumpla la ley y se entreguen los recursos necesarios para que los servicios de salud lleguen a la población rural.”

“Las comunidades pueden organizarse para demandar el derecho a la salud. Esto se puede hacer a través de comisiones comunitarias de salud o comisión de salud municipal. En caso no sea posible por falta de apoyo de las autoridades, las propias comunidades pueden organizarse para formar un consejo ciudadano de salud. Las comunidades pueden legalizarse en la municipalidad para solicitar apoyo de ellos o de otras organizaciones que trabajan en derechos humanos.” (1:1)

"La salud consiste no sólo en la ausencia de padecimientos físicos, sino en lograr un completo bienestar físico, mental, moral y social en el individuo".

“De acuerdo con este enfoque, el asunto presenta varios aspectos que corresponden a los componentes biológico, psicológico, espiritual y social de la persona.

Esta perspectiva fundamenta la concepción moderna de salud pública, que considera al ser humano dentro de una realidad social, de naturaleza cambiante, en la cual la constante interacción entre sus miembros influye, de modo particular en el desarrollo de cada quien y, en forma general, en la evolución de la sociedad.”

“La salud, en cualquier pueblo del mundo, es un factor estrechamente vinculado a todos los aspectos que forman parte de la vida social, entre ellos la economía, la política, la producción y la educación. Centroamérica no es la excepción, por lo que es necesario presentar el contexto dentro del cual se produce la problemática de salud, de la que tratan las secciones posteriores de esta obra.” (8:13)

Es necesario que todos conozcan que el gobierno es el responsable de brindar un ambiente sano a todos los guatemaltecos.

Gestiones: Las gestiones fueron necesarias para apoyar a las personas de escasos recursos, ya seleccionando el problema, que era la instalación de fosas sépticas para el tratamiento y manejo de aguas residuales que corrían por las calles y contaminaba el ambiente haciendo pequeños charcos y posteriormente lodo, ahora se necesitaba el material para la instalación, por lo que, se inició la gestión con el pastor evangélico Yobani Polanco para que brindara mano de obra.



El señor alcalde donó las fosas sépticas, la tubería, el cemento, block y accesorios el señor Rodrigo Chocón de la ferretería Los Brother, ubicados en la calle principal que conduce a la aldea El Paredón Buena Vista.

Instalación de fosas sépticas para el tratamiento de aguas residuales.

Por lo que se ejecutó el proyecto con toda la voluntad, y se accionó a los jóvenes de la comunidad a trabajar en pro del desarrollo de la comunidad y fortalecimiento para la conservación del medio ambiente.



Metodología. Para ejecutar el proyecto se utilizó el método activo ya que es de suma importancia la participación de las personas dentro del mismo. Por lo que se tuvo el apoyo del pastor evangélico Yobani Polanco y jóvenes residentes en la comunidad.

Evaluación. Se hizo entrega del manual de mantenimiento a la familia beneficiada donde se instaló la fosa séptica. Dicho folleto consta de pasos para la instalación, uso adecuado del agua,



cuidados para la revisión de sondeo y mantenimiento para garantizar el buen funcionamiento de la misma. Y el manual de mantenimiento se elaboró de material recopilado.

“Como el proceso de la investigación documental se dispone, esencialmente, de documentos, que son el resultado de otras investigaciones, de reflexiones de teóricos, lo cual representa la base teórica del área objeto de investigación, el conocimiento se construye a partir de la lectura, análisis, reflexión e interpretación de dichos documentos.

La investigación documental en su proceso de producción de conocimientos, parte de otros conocimientos o informaciones recogidas moderadamente de cualquier realidad.”

(18)

Para evaluar el aporte pedagógico se presenta la siguiente lista de cotejo.

Actividad / aspecto	Si	No	Comentario
Se presentó el objetivo general	x		
Se describieron los objetivos específicos adecuados.	x		
Los objetivos específicos que están propuestos son con la finalidad de lograr el objetivo general	x		
Se presentaron los temas en cada uno de los capítulos del aporte pedagógico.	x		
Los temas desarrollados tienen relación con el tema general del proyecto ejecutado del eps.	x		
Se usaron metodologías adecuadas para cada una de las unidades desarrolladas.	x		
Se evaluó el desarrollo del aporte pedagógico del estudiante.	x		
Las actividades que se realizaron fueron suficientes para obtener la información necesaria.	x		
Se presentaron pruebas donde se realizaron las actividades para la recolección de información.	x		
Se evaluó el aporte pedagógico con una lista de cotejo.	x		
Las conclusiones elaboradas están presentadas como las posibles respuestas a los objetivos específicos.	x		
se evidenció el aporte pedagógico por parte del Epesista.	x		
Se usaron citas bibliográficas para la elaboración del aporte pedagógico.	x		
Se hizo uso correcto del sistema de Lancaster para el ordenamiento bibliográfico.	x		

1. Las actividades que se realizaron con los habitantes del caserío el jardín se orientó a todas las personas sobre los derechos que tienen los seres humanos y la manera en la que pueden hacer uso de ellos en el momento de forma legal, por lo que, fue necesario para que todos reconozcan que es el gobierno que está comprometido a cumplir con los acuerdos internacionales y con la constitución política de la república de Guatemala.
2. La base legal que se presentó para reconocer que los derechos humanos son acuerdos internacionales fue la constitución Política de la República de Guatemala, La Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, El Pacto de Derechos Civiles y Políticos de 1966, El Pacto de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, La Convención Americana de Derechos Humanos de 1969 entre otros. Con el fin de conocer que Guatemala solamente debe respetar los derechos que toda persona tiene.
3. Existe muchos protagonistas de la contaminación, pero de todo ser vivo es el hombre, el ser humano se ha encargado de contribuir a destruir lo que la naturaleza con mucho esfuerzo ha conservado hasta hoy, es por eso, que las personas necesitan ser educados en el aspecto ambiental, depositando la basura en su lugar, no quemar llantas o todo lo que provoque contaminación al aire, tratando el agua y desechos residuales en una fosa séptica, manteniendo una limpieza en el hogar y en los lugares públicos.
4. Entre los métodos que se adoptaron fueron: la deschatarrización, limpieza en las calles públicas de la aldea, instalación de fosas sépticas, con el fin de conservar un ambiente sano y que garantice higiene entre los habitantes de la comunidad especialmente en los niños y ancianos ya que son ellos los más vulnerables a enfermedades.
5. Cuando hay contaminación en el contexto o dentro de la misma comunidad, todos están propensos a un brote de enfermedades infecciosas muy peligrosas, tanto por aire como en el agua y plagas o roedores que se encargan de trasladar virus bacterias y otro tipo de agentes peligrosos que daña la salud de las personas, entre todas las enfermedades son los parásitos, virus y bacterias a los que en términos

generales se les llama la parasitación, la parasitación son agentes que provocan la muerte en poco tiempo.

6. Las enfermedades que proliferan en la costa sur como consecuencia de la contaminación son el dengue, por ser un clima cálido húmedo, la malaria o paludismo por la multiplicación del zancudo que es el encargado de portar el virus para propagarse, el cólera, enfermedad que se desarrolla por el agua contaminada y por la falta de purificación.
7. La salud es un derecho de todas las personas, así lo describe la constitución política de la República de Guatemala. Todo se debe cumplir sin discriminación alguna, es decir que todos los hombres, mujeres, niños y ancianos pueden asistir a cualquier centro de salud más cercano a la comunidad para contrarrestar las enfermedades.

1. Alianza de Consejos y Comités Municipales de Salud y el Centro de Estudios para la Equidad y Gobernanza en los Sistemas de Salud. **EL DERECHO A LA SALUD EN GUATEMALA**. Guatemala, noviembre del 2010. Boletín No. 1.
2. Constitución Política de la República de Guatemala. (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993)
3. CONVENCION AMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS SUSCRITA EN LA CONFERENCIA ESPECIALIZADA INTERAMERICANA SOBRE DERECHOS HUMANOS (B-32) san José, Costa Rica 7 al 22 de noviembre de 1969
4. **Evaluación de los efectos de la contaminación del aire en la salud de américa latina y el caribe.** Área de Desarrollo Sostenible y Salud Ambiental Organización Panamericana de la Salud Organización Mundial de la Salud. Washington, D.C: OPS, © 2005.
5. La contaminación y el deterioro de los recursos naturales **MÓDULO DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL,**
6. Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
7. Rodríguez Herrera, Olga María COORDINACIÓN EDUCATIVA Y CULTURAL CENTROAMERICANA, **Educación para los Derechos Humanos, para la Democracia y para la Paz.** (Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica; n. 19)
8. Vincenzi, Dina Ortega. Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Primaria o Básica Educación para la Salud de los Niños y de las Niñas de Centroamérica. VOLUMEN 18

9. <http://comofuncionaque.com/que-es-la-contaminacion-causas-y-efectos/> 9:37-14/3/18
10. <http://consciencia-global.blogspot.com/2009/02/tres-maneras-faciles-de-cuidar-el-medio.html> *descarga* 14/03/2018 hora. 12::20 am
11. <http://docplayer.es/12809064-Contaminacion-y-turismo-sostenible-01-01-2010-cetd-sa-msc-mauricio-bermudez.html> Descarga el 14/03/18 a las 9:11
12. http://es.m.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_parasitaria *descarga*14/03/2018.hrs 13:22
13. http://es.m.wikipedia.org/wiki/Enfermedades_inflamatoia_intestinal 14/03/2018. A las 13:22
14. <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Contaminaci%C3%B3n.pdf> *descarga* 14/03/2018 hora 23:20
15. <http://www.amnistiacatalunya.org/edu/es/historia/dh-caracteristicas.html> *descarga* el 10 – 03- 2018 hora. 9:49 pm.
16. <http://www.binasss.sa.cr/poblacion/intestinales.pdf> *descarga* 14/03/2018_hora 22:25
17. <http://www.oas.org/es/cidh/mandato/Basicos/declaracion.asp> Descarga el 13 de marzo. 22: 05hrs.
18. <https://Pis1.wikispaces.com> > file >view *descargado* el 14/3/18 a las 00:34
19. <https://saludjalapa225.files.wordpress.com/2015/12/cefbfbdigo-de-salud.pdf> Descarga realizada el 23 de oct. 22:00hrs.
20. <https://www.pdh.org.gt/la-pdh/derechos-humanos/cuales-son.html> *descarga* el 10 de marzo 2018, 9:34 pm.
21. www.aapguatemala.org05_brigades *descarga* el 13/03/18 a las 23:58
22. WWW.FREELIBROS.COM Manual-de-Derechos-Humanos. Descarga 14/03/2018
23. www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/61774/4-erres-del-reciclaje. Descarga con fecha 20 de junio 2018, 8:04am.

4.3. Sistematización de la experiencia

El día 12 de octubre de este año, a eso de las 3:00 de la tarde llegué al pequeño caserío El Jardín que pertenece al municipio de Sipacate, en busca del Consejo Comunitario de Desarrollo de la misma comunidad, preguntando en una de las primeras casas que se encuentran en la entrada de la comunidad llegué al hogar de doña Imelda Elizabeth Ramírez Hernández que en ese momento era la presidenta de la red de mujeres, pero posteriormente se realizaron votaciones para la directiva del COCODE. Y ella quedó como presidenta. Pues, la saludé y me identifiqué como estudiante de la universidad de San Carlos de Guatemala, con sede en la Colonia Santa Catalina del municipio de La Gomera.

4.3.1 Actores. Doña Imelda fue muy amable, sonriente y educada, dispuesta a colaborar con la ejecución del proyecto, en seguida, me invitó a adelante y dio un lugar para descansar, en ese momento me dijo que en la comunidad no había directiva del COCODE, que por el momento no había nadie que estuviera disponible para apoyarme, pero que después de las 3:00 de la tarde, o sea después de su trabajo con mucho gusto me apoyaría.

4.3.2 Acciones. Tres días después. Doña Imelda Ramírez pidió permiso al señor Walter Orlando Nájera González alcalde de la municipalidad de Sipacate, y reuniéndonos en la casa de ella, en el caserío El Jardín me acompañó a realizar el primer recorrido por las calles y callejones de la comunidad, con el fin de observar algunas carencias y necesidades en las que viven muchas familias del caserío, me comentó durante el recorrido que muchas familias viven en circunstancias difíciles y complicadas y que por la falta de educación no colaboran con hacer limpieza en su propio terreno y vivienda. Por lo que, muchos niños se enferman con frecuencia y adultos padecen de enfermedades intestinales.

4.3.3 Resultados. Mientras avanzábamos por los callejones se podía observar como las aguas residuales corrían por el centro del lugar donde caminan los adultos y niños no digamos en las en algunas viviendas donde se hacían pequeñas posas con agua

estancada formando desechos con olores desagradables, y al mismo el mal olor de la basura, la humedad y heces fecales de niños envuelto en pañales desechables de familias que no tienen sanitario higiénico y un lugar para el tratamiento para las aguas residuales. Platicando de las circunstancias de las familias así llegamos a los últimos hogares que están ubicados en la comunidad. En esa oportunidad visitamos a doña Hermelinda Castañeda, Manuela de Jesús Castañeda, Anacleta Coc Hernández, también se visitaron los hogares del centro de la comunidad como: Verónica Castañeda, Carolina del Carmen, Ingris Yanes, Silvia Maribel Morales, entre otros que viven a orillas del campo del caserío como: Blanca Estela Díaz, Sonia Lara, María Elena Hernández, Juan Hernández, José Luis García Mejía, Evelyn Beltrán y José Manuel Morales.

El motivo de la visita en esa ocasión fue para que algunos habitantes de la comunidad me conocieran, y que en el momento que llegara para alguna información no me tuvieran desconfianza. También el recorrido fue para observar las condiciones de vida y la forma de vida que cada familia refleja. En todos los hogares mostraron humildad, educación y confianza, ya que es un caserío que realmente necesita no solo de ayuda, sino que también de muchas oportunidades de trabajo para salir adelante con la familia.

Con los nombres de las familias que anoté en la agenda, y la dirección de cada uno de los hogares ya tenía como comenzar a trabajar, pues, me tomé el tiempo para en la casa para hacer un listado de carencias y necesidades que pasa la población en los hogares, ya teniendo el listado de necesidades prioricé uno de los cuales planifiqué la fecha para reunirme con doña Imelda Ramírez, presidenta de la Red de mujeres.

4.3.4 Implicaciones. El siguiente día después de hacer el recorrido realizaron las elecciones de parte de la municipalidad de Sipacate, y convocaron a todos los ciudadanos de la comunidad, para llevar a cabo la elección.

En esa ocasión, la señora Imelda Ramírez, quedó electa como presidenta del COCODE. Por lo que, en la siguiente reunión a los cuatro días que me reuní, le presenté el listado de necesidades que había observado y le dije que ejecutaría una capacitación sobre el tratamiento y manejo de desechos y aguas residuales, pues, en ese momento la noté pensativa, pero poco a poco, se fue dando cuenta que el proyecto era muy importante y la observé más interesada.

En ese momento me acompañó a conocer al señor Crispo Hernán García, el vicepresidente del Consejo Comunitario de Desarrollo de la comunidad, para que me brindara la información necesaria que la guía exige, cuando llegamos a la casa del señor Crispo García, lo observé serio, de pocas palabras y sobre todo sin interés, pero cuando traté con él me di cuenta de que es una persona de admirarlo humilde, sencillo y de buen corazón. Seguidamente, me identifiqué y le manifesté el interés que hay en ejecutar el proyecto. El solicitó una entrevista oral para grabar conforme al plan de la comunidad avalada, el me dio el tiempo necesario iniciamos la entrevista a las 4:00pm. Y finalizamos a las 6:20pm. Todo con el fin de recolectar información para elaborar el informe de diagnóstico comunitario y dejar a la directiva del COCODE un ejemplar impreso para que tenga una presentación.

El lunes 30 de octubre del año 2017, me reuní con las familias donde se ejecutaría el proyecto y me di cuenta como las personas se mostraron interesadas para apoyarme en la elaboración de un lugar para el tratamiento de desechos y manejo de aguas residuales, es muy gratificante observar como las personas tomaron con seriedad el trabajo a tal grado que, me pidieron que estaban dispuestos a trabajar con tal que, se llevara a cabo lo más pronto posible.

A nivel personal me sentí motivado con las palabras y el apoyo de doña Imelda, don Crispo y Hermelinda Castañeda, observé como las personas pueden cambiar si se los proponen, hay muchas personas que por su forma de pensar no activan para hacer las cosas, más, sin embargo, cuando hay uno que encienda la llama de la motivación y todos entren en el mismo convenio todo se puede realizar.

El día que se ejecutó el proyecto participaron el señor Yobani Polanco, pastor evangélico de las Asambleas de Dios, la señora Hermelinda Castañeda, Imelda Hernández, entre otros. El proyecto se realizó gracias a manos bondadosas que donaron el tiempo necesario para cambiar el ambiente y conservar la salud de los habitantes del caserío El Jardín. Una de las complicaciones que se tuvo fue que las familias todo querían que se los hicieran, ellos manifestaban que no tenían tiempo, que no sabían, y que, por lo tanto, si veían que las cosas se hacían ellos podían ayudar.

4.3.5 Lecciones aprendidas. Esta experiencia le da más sentido a mi profesión y al ejercicio que de ella espero seguir realizando. De verdad, al principio se tornaba un poco difícil el panorama, por no haber una directiva organizada en la comunidad y por un momento pensé que no habría apoyo para la ejecución del proyecto, pero después, que gracias a doña Imelda que estuvo presentándose con las familias, se intervino erradicando el problema que provocaba enfermedades intestinales a las familias, especialmente a los niños, por no tener un lugar apropiado para el tratamiento de desechos y manejo de aguas residuales.

En lo social me ayudó a interrelacionarme con las personas para conocer las necesidades, por lo que cada uno se sintió realizado por haberlos tomado en cuenta para las acciones tomadas para la ejecución.

El trabajar con grupos de personas ayuda a alcanzar la madurez y produce crecimiento en muchas áreas de la vida profesional.

Capítulo V
Evaluación del proceso

5.1. Evaluación del diagnóstico de la comunidad avalada.

Instrucciones

Marque con una X si se desarrollaron o no las actividades del plan de diagnóstico.

Aspectos	si	no	comentario
¿Se presentó plan de acción con todos los elementos necesarios?	X		
¿Todos los elementos del plan fueron efectivos en el diagnóstico?	X		
¿Se presentaron los datos completos del Epesista?	X		
¿El problema se seleccionó de la problematización?	X		
¿El nombre del proyecto es el adecuado para lo que realmente se ejecutó?	X		
¿La hipótesis acción que se propuso es posible solución para el problema detectado?	X		
¿Se declaró la ubicación de la comunidad donde se ejecutó el proyecto?	X		
¿Se realizó la problematización correctamente en cada carencia o necesidad?	X		
¿Se elaboró un listado de carencias y necesidades observadas en la comunidad?	X		
¿El tiempo fue prudencial para ejecutar el diagnóstico para desarrollar el diagnóstico?	X		
¿Se obtuvo colaboración de personas de la comunidad para la elaboración del diagnóstico?	X		
¿Fueron efectivas las entrevistas para ejecutar el diagnóstico?	X		

5.2. Evaluación de la fundamentación teórica.

Actividad	Si	No	Comentario
¿La información teórica está relacionada con el tema contenido en el problema?	X		
¿El contenido investigado es suficiente para tener transparencia en el tema seleccionado?	X		
¿Se refleja el aporte del Epesista en el desarrollo del tema?	X		por cada cita bibliográfica se usó el parafraseo.
¿Se consultaron suficientes fuentes bibliográficas para el desarrollo del tema?	X		
¿Las citas bibliográficas que se tomaron en cuenta tienen todos los elementos requeridos?	X		
¿Las citas bibliográficas están basadas dentro de un sistema específico?	X		Sistema lancasteriano

5.3. Instrumento para evaluar el plan de intervención

Elementos del plan	Si	No	Comentario
¿Está bien definida la identificación del Epesista?	X		
¿Se priorizó el problema en el diagnóstico?	X		
¿La hipótesis-acción es la misma de la problematización?	X		
¿Se justificó la ejecución del proyecto en la comunidad frente al problema?	X		
¿Está bien definida la ubicación donde se va a ejecutar el proyecto?	X		
¿La intervención fue justo en el tiempo planificado?		x	Se realizó un día después.
¿Los plantearon objetivos que ayudarán a contrarrestar el problema detectado?	X		
¿El objetivo general planteado está dirigido sobre el problema general?	X		
¿Los objetivos específicos están direccionados para alcanzar las metas planteadas?	X		
¿Las técnicas metodológicas fueron pertinentes para el proceso del plan de acción?	X		
¿Se identificaron los beneficiarios?	X		
¿Las actividades fueron suficientes y efectivas para lograr los objetivos?	X		
¿Se elaboró un presupuesto para ejecutar el proyecto?	X		
¿Se detallaron personas responsables para la intervención?	X		
¿Surgieron imprevistos en la ejecución del proyecto?	X		La ejecución del proyecto fue el día siguiente.
¿se detalló la inversión de todos los recursos y materiales utilizados en el proyecto?	X		

5.4. Instrumento para evaluar la sistematización de la intervención.

Aspecto	Si	No	Comentario
¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el eps?	X		
¿Los datos que se detallan en el informe son de la realidad vivida?	X		
¿Se evidencia la participación de los involucrados en el proyecto?	X		
¿Se le da crédito a la intervención ejecutada?	X		
¿Las experiencias vividas en la ejecución serán valiosas para futuras intervenciones?	X		

5.5. Instrumento para evaluar el informe final del eps

Aspecto	Si	No	Comentario
¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del eps?	x		
¿Se siguieron las indicaciones en cuanto al tipo de letra e interlineado?	x		
¿Se presenta correctamente el resumen?	x		
¿Cada capítulo está debidamente desarrollado?	x		
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de investigación utilizados?	x		
¿En los apéndices aparecen los instrumentos de evaluación aplicados?	x		
¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	x		
¿El informe está desarrollado según las indicaciones dadas?	x		

Capítulo VI

El voluntariado

6.1. Plan de la acción realizada.

Título del proyecto

Reforestación y conservación del mangle rojo en áreas taladas del Parque Ecológico Nacional El Naranjo, de aldea El Paredón Buena Vista.

Planteamiento del problema:

El Parque Ecológico Nacional El Naranjo sufre deterioro por la pérdida de mangle, plantación que ayuda con la purificación del aire, elemento que promueve la vida de todos los seres vivos. Por la razón que las aguas contaminadas provenientes de las fincas cañeras y bananeras desembocan en el canal de Chiquimulilla y estas provoca la muerte de diversidad de plantaciones que viven a la orilla del estero. Y también porque los habitantes de aldea El Paredón talan bosques para extraer madera que es utilizada para ranchos, casas y chalets que brindan un mejor ambiente para vivir.

Localización:

El parque Ecológico Nacional El Naranjo, se encuentra ubicado en la costa del Pacífico de Escuintla en Guatemala. El parque se extiende entre los pueblos costeros de Sipacate y Naranjo y cubre un área de 20 km de largo y 1 km de ancho, con bosques de mangle, lagunas y playas.

Lugar de ejecución: Parque Ecológico Nacional el Naranjo, El Paredón Buena Vista.

Fecha de ejecución: lunes 26 de junio de 2017.

Justificación:

En el parque ecológico nacional El Naranjo ubicado en la aldea El Paredón Buena Vista del municipio de Sipacate, se realizó la actividad de reforestación de mangle rojo en las áreas taladas y pérdida de la misma vegetación por contaminaciones de las aguas que corren por el canal de Chiquimulilla, siendo los de mayor daño a la naturaleza los mismos pobladores de dicha aldea ya que esta madera es para uso de la elaboración de casas, ranchos y chalets para los turistas nacionales y extranjeros; por lo que se les facilita cortar madera de mangle rojo, blanco y negro sin permiso del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), por lo que poco a poco se termina con la vegetación de esta especie. Otra razón es porque el bosque de mangle es uno de los pulmones del país de Guatemala encargado de la purificación del aire elemento que es indispensable para la sobrevivencia de los seres vivos. Por lo que el presente proyecto de voluntariado se justifica plenamente porque con la siembra se mitiga la falta de mangle rojo en la zona indicada.

Objetivo General:

Reforestar las áreas taladas con candelillas de mangle rojo para la multiplicación de la misma especie y que produzcan semillas para la recuperación de bosques manglares en el Parque Ecológico Nacional El Naranjo.

Objetivos Específicos:

- Contribuir con la recuperación de hectáreas de mangle rojo.
- Concientizar a los pobladores de la aldea El Paredón Buena Vista sobre la importancia y función del mangle en el medio ambiente.
- Conocer el proceso de limpieza, siembra y vida del mangle en terrenos pantanosos.
- Demostrar el interés que tienen los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por recuperar los bosques que contribuyen con la purificación del aire.

Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos de este proyecto de reforestación de mangle son las distintas especies de aves que están en peligro de extinción que tiene su hábitat en dicha área y los habitantes de la aldea El Paredón Buena Vista ya que con el tiempo las plantas crecen hasta convertirse en árboles que producen madera y con permiso del Comité Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) pueden cortar la madera que necesitan.

Los beneficiarios indirectos son las instituciones que apoyan proyectos de reforestación para la conservación de la naturaleza, las distintas especies de seres vivos y todas las personas que visitan el parque como también todo el país de Guatemala y el mundo entero, porque respiran aire purificado para la buena salud de todos.

MARCO LEGAL

CONSIDERANDO

Que Guatemala aceptó la declaratoria de principios de las resoluciones de la histórica Conferencia de las Naciones Unidas, celebrada en Estocolmo Suecia, en el año 1972, y en tal virtud, debe integrarse a los programas mundiales para la protección y mejoramiento del medio ambiente y la calidad de vida en lo que a su parte territorial corresponde;

CONSIDERANDO:

Que la situación de los recursos naturales y el medio ambiente en general en Guatemala ha alcanzado niveles críticos de deterioro que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes y ecosistemas del país, obligándonos a tomar acciones inmediatas y así garantizar un ambiente propicio para el futuro. (3:1)

Artículo 97.- Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la

utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (1:19)

Artículo 126.-Reforestación. Se declara de urgencia nacional y de interés social, la reforestación del país y la conservación de los bosques. La ley determinará la forma y requisitos para la explotación racional de los recursos forestales y su renovación, incluyendo las resinas, gomas, productos vegetales silvestres no cultivados y demás productos similares, y fomentará su industrialización. La explotación de todos estos recursos corresponderá exclusivamente a personas guatemaltecos, individuales o jurídicas.

Los bosques y la vegetación en las riberas de los ríos y lagos, y en las cercanías de las fuentes de aguas, gozarán de especial protección. (1:28)

Objetivos generales y ámbito de aplicación de la ley

Artículo 1. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 4. El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente. (3:2)

Principios Fundamentales Del objeto de la ley

Artículo 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

a). La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la Restauración del medio ambiente en general;

b). La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes; Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población. (3:4)

De la conservación y protección de los sistemas bióticos

Artículo 19: Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y las plantas), el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:

- a)** La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;
- b)** La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y la fauna del país;
- c)** El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;
- d)** La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
- e)** El comercio ilícito de especies consideradas en peligro.
- f)** El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural. (3:8)

MARCO TEORICO.

HISTORIA

Hace unos ocho mil años, los seres humanos empezaron a talar bosques en cantidades pequeñas pero significativas, aunque para ello solo dispusieran de hachas de sílex. A medida que la agricultura se iba extendiendo el ser humano limpiaba el suelo de árboles y arbustos para permitir que la luz del sol llegara hasta el suelo. El desbroce se hacía por el método de lacerar y quemar. Al cabo de uno o dos años, durante la estación seca se quemaban los residuos caídos y los árboles muertos y se sembraba en el suelo enriquecido con las cenizas.

En los seis mil años que van hasta el comienzo de la era histórica, hace dos mil años, el hombre fue mejorando sus herramientas para trabajar la tierra y disponía de hachas y arados de la Edad del Bronce y luego de la Edad del Hierro, así como de bueyes y caballos domesticados que tiraran de los arados. Estos avances hicieron que la agricultura fuera ganando tierras al bosque que fue talado allí donde ésta se desarrolló.
(5 s/p)

Rhizophora mangle

El **manglar rojo (Rhizophora mangle)** es una especie vegetal de la familia Rhizophoraceae, la cual cuenta con alrededor de 120 especies distribuidas en 16 géneros, siendo el género Rhizophora el mejor conocido, dominando las partes más anegadas de los ecosistemas manglar. El **mangle rojo** es uno de los árboles emblemáticos de Venezuela.

Características morfológicas

Los árboles de Rhizophora mangle son de 4 a 10 metros de alto, su forma es de árbol o arbusto perennifolio, halófilo, en el tronco se encuentran apoyadas numerosas raíces aéreas simples o dicotómicamente ramificadas con numerosas lenticelas, la corteza es de color olivo pálido con manchas grises, sin embargo, en el interior es de color rojizo, su textura es de lisa a levemente rugosa con apariencia fibrosa. Las hojas son simples, opuestas, pecioladas, de hoja redondeada, elípticas a oblongas, estas se aglomeran en las puntas de las ramas, su color es verde oscuro en el haz y amarillentas en el envés. Las flores son pequeñas, de 2.5 cm de diámetro con cuatro sépalos lanceados, gruesos

y coriáceos. La flor tiene cuatro pétalos blancos amarillentos. Tiene de dos a cuatro flores por tallo o pedúnculo. Los frutos se presentan en forma de baya de color pardo, coriácea, dura, piriforme, farinosa. El desarrollo de las semillas se lleva a cabo en el interior del fruto por “viviparidad”, los propágulos son frecuentemente curvos, de color verde a pardo en la parte inferior y presentan numerosas lenticelas y por último sus raíces son fúlcreas, ramificadas, curvas y arqueadas.

Estrategias de adaptación

Las zonas costeras en las cuales se localizan los ecosistemas de manglar son consideradas sistemas muy dinámicos, motivo por el cual las plantas allí situadas están sometidas a una serie de variables que se encuentran en interacción constante, entre estas se pueden mencionar las corrientes marinas, las mareas, los vientos, la precipitación, el caudal y la sedimentación de los ríos, entre otros. Con el fin de tolerar todas estas condiciones a las cuales se encuentran expuestas, las plantas han desarrollado ciertas estrategias de adaptación fisiológicas y anatómicas como una marcada tolerancia a las altas concentraciones de sal, adaptaciones para ocupar suelos inestables, adaptaciones para intercambiar gases en sustratos anaeróbicos y embriones capaces de flotar que se dispersan transportados por el agua (Prahl, 1990).

Tolerancia al agua salada

Todos los mangles excluyen alguna porción de sal cuando se absorbe el agua a través de las raíces, otra parte se concentra al interior en el tejido de la planta, variando las cantidades acumuladas de acuerdo a cada especie. El mangle rojo (*Rhizophora mangle*) deja entrar el agua con cantidades bajas de sal a través de membranas situadas en las raíces, realizando filtraciones, ello se logra manteniendo diferencias de presión negativas en el interior del tejido a través de un proceso físico (Prahl, 1999).

Desarrollo en suelos inestables

Rhizophora mangle es la especie que mejor está adaptada a esta situación por poseer raíces en forma de zancos, lo que le permite estabilizarse sobre planos lodosos, es común verlo a orillas de ciénagas, esteros o caños siempre procurando aumentar su área

radicular para poder desarrollarse y colonizar nuevos espacios; es el sistema radicular más conocido, ya que se distingue por una maraña de raíces difícil de sobrepasar.

Intercambio de gases en sustratos anaeróbicos

Para superar la falta de oxígeno (anoxia) en el suelo las especies de árboles han tomado distintos caminos evolutivos, en el caso de *Rhizophora mangle* posee en sus raíces orificios llamados lenticelas, aberturas hidrófobas permeables al aire y no al agua, los cuales se abren y se cierran de acuerdo al nivel de inundación presente (Prahl, 1990).

Embriones capaces de flotar

Cuando se trata el tema de la reproducción es importante destacar que a diferencia de las plantas terrestres típicas, *Rhizophora mangle* ha logrado que las semillas antes de abandonar al árbol que la produjo, realicen sobre éste el proceso de germinación (vivíparismo), es decir, cuando las semillas son despedidas inmediatamente después de encontrar condiciones de lechos adecuados, las plántulas inician su crecimiento sin incurrir en azarosos procesos germinativos, como si lo hacen las plantas de tierra firme, esta semilla es llamada hipocótilo. La dificultad surge cuando en el medio existen sustancias nocivas, ya que pueden ser destruidas fácilmente por no poseer estructuras externas que las protejan como si ocurre con las plantas terrestres.

La capacidad de flotar es otro aspecto que destaca en los embriones, pues éstos pueden viajar por varios meses hasta colonizar nuevos lechos, esta condición les permite dispersarse a grandes distancias sobre flujos de agua por acción del oleaje, las mareas, inundación por desborde de los ríos y la precipitación.

Por otra parte, estudios realizados demuestran que al momento de reforestar con propágulos de esta especie de mangle, dichos embriones tienen las tasas más bajas de mortalidad en relación con los provenientes de las especies de *Avicenniagerminans* y *Lagunculariaracemosa* (Elster, 2000), por este motivo *Rhizophora mangle* es la especie de mangle más usada en la actualidad en programas de reforestación. (7 s/p)

Actualidad

En el presente, la deforestación ocurre, principalmente en América Latina, África Occidental y algunas regiones de Asia.

¿Qué es la deforestación?

“La deforestación es la destrucción a gran escala de los bosques por la acción humana. Millones de hectáreas se degradan o destruyen anualmente. La deforestación es un proceso provocado generalmente por la acción humana, en la que se destruye la superficie forestal. Está directamente causada por la acción del hombre sobre la naturaleza, principalmente debido a las talas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura.”

La Reforestación

“Principalmente debido a las talas realizadas por la industria maderera, así como para la obtención de suelo para la agricultura.

La reforestación es una operación en el ámbito de la silvicultura destinada a repoblar zonas que en el pasado histórico reciente (se suelen contabilizar 50 años) estaban cubiertas de bosques que han sido eliminados por diversos motivos como pueden ser:

- Explotación de la madera para fines industriales y/o para consumo como plantas.
- Ampliación de la frontera agrícola o ganadera.
- Ampliación de áreas rurales.
- Incendios forestales (intencionales, accidentales o naturales).

Por extensión se llama también reforestación, aunque sería más correcto el término forestación, a la plantación más o menos masiva de árboles, en áreas donde estos no existieron, por lo menos en tiempos históricos recientes (igualmente, unos 50 años). Conjunto de técnicas que se necesitan aplicar para crear una masa forestal, formada por especies leñosas.

El problema que está definido referente a la degradación de nuestros manglares en el estero salado del canal de Chiquimulilla debido al poco interés de las personas que utilizan el corte de madera como medio de subsistencia pese a que las autoridades a cargo de área mantienen un monitoreo constante.

Debido a esto, los estudiantes de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ven en la necesidad de tomar carta en el asunto con la reforestación de mangle rojo (*Rhizophora mangle*).

Características del mangle en su naturaleza.

Los manglares reciben nombres como “pulmones del mundo, o piel del territorio nacional que poseen características muy propias convirtiéndose en un ecosistema. Formado por árboles llamado mangle, unas especies grandes y retorcidas que crean barreras naturales entre el mar y cuerpos de agua dulce. Están ubicados en zonas costeras y estuarios, además son el hogar de una gran variedad de especies. De hecho, los manglares son los ecosistemas con mayor biodiversidad. Por su combinación especial de agua dulce y salada en ellos viven peses, moluscos, crustáceos y aves de todo tipo incluyendo aves inmigratorias.

Existen diferentes especies de mangles como el mangle rojo, mangle blanco mangle negro y botoncillo. Estas son los que se pueden sembrar en el estero salado y tienen una duración de veinte años.

El mosaico de hábitat de manglares provee gran variedad de componentes de biodiversidad que son importantes para la función y calidad ambiental de los ecosistemas estuarios tropicales. La función ecológica dominante de los manglares es la función ecológica dominante de los manglares es el mantenimiento de hábitat marino costero y la provisión concomitante de alimento y refugio para una gran variedad de organismos a diferentes niveles tróficos. Además, los manglares juegan un papel principal en mantener la calidad de agua y la estabilidad de la línea de costa, controlando la distribución de nutrientes y sedimentos en aguas estearinas.

Estos pantanos forestados son únicos donde las mareas modulan el intercambio de agua, nutrientes, sedimentos y organismos, entre ecosistemas costeros Inter mareales tropicales. También los ríos y sus cuencas bajas vinculan las descargas de sedimentos y nutrientes desde el continente, modificando la productividad y biogeoquímica de estuarios tropicales, acoplándose a esta dinámica con ecosistemas vecinos. Las múltiples funciones de los manglares provocan una productividad primaria y secundaria extremadamente alta en zonas tropicales.

Los manglares se presentan dentro de cinco grupos básicos de ambientes costeros, dependiendo de una combinación de energías geológicas, incluyendo la influencia relativa de la precipitación pluvial, descarga de ríos, amplitud de mareas turbidez y fuerza de oleaje (manglares de cuenca, manglar rivereño, manglar de borde, manglar de islotes o hamacas, manglar enano), esencialmente en litorales con influencia sedimentos terrígenos (deltas pluviales, lagunas deltaicas lagunas costeras, estuarios).

La distribución espacial de estos tipos ecológicos dentro de la zona marino-costera se puede ilustrar en el gradiente propuesto por Gilmore y Snedaker incluido en los dos tipos de clasificaciones de los ecosistemas de manglar, el geológico y ecológico, representan diferentes niveles de organización del paisaje costero y en conjunto pueden ser usados para integrar diferentes factores ambientales que controlan los atributos de la estructura forestal de los manglares.

Los bosques de mangle son ecosistemas que albergan una gran diversidad de especies animales – marinas terrestres y aéreas; que nos ofrecen servicios ambientales y económicos valiosos e inigualable tanto para quienes vivimos cerca de ellos como para toda la población en general.”

Las diversidades del mangle en las zonas costeras del pacífico.

“La gran diversidad biológica de Guatemala, solo los manglares pueden vivir en suelos inundados y en condiciones cambiantes de salinidad pueden eliminar el exceso de sal respirar en zonas pobres de oxígeno y producir semillas que germinan antes de caer del árbol, aumentando así sus posibilidades de sobrevivencia.

Los bosques de mangle crecen por ello en los límites entre la tierra y el mar lo que los convierte en una barrera natural única que nos protege de embates de tormentas y huracanes.

Su importancia ambiental se debe a que son zonas de refugio, alimentación y reproducción de diversas especies, algunas de gran valor comercial, como el camarón los cangrejos además que constituyen biofiltros que mantienen la salinidad de mares y arrecifes. También se debe a su conexión con otros ecosistemas igualmente importantes, como los arrecifes y las selvas de tal forma que cualquier forma que les afecte tiene repercusiones mucho más allá de sus límites.

Sin embargo, las condiciones que los manglares requieren para vivir solo se encuentran en una pequeña franja de la costa y una vez que la acción del ser humano lo destruye es muy difícil restablecerlos. Es por lo que surge la necesidad de restaurarlo de manera manejable mediante la reforestación.” (4 s/p)

MARCO METODOLOGICO

En el proyecto de reforestación de mangle rojo realizada por los estudiantes Epesista de la Facultad de Humanidades en la Universidad de San Carlos de Guatemala ejecutaron las actividades bajo la metodología activa y participativa, fortalece las capacidades creadoras y críticas de la comunidad, donde conocen su realidad y encuentran nuevas respuestas a los dilemas que esta les propone , aumentando la capacidad de las personas para absorber conocimientos de su alrededor, así como el interés que estos tienen por las realidades que pueden transformar y por materiales que pueden manipular.

¿Qué es una metodología activa-participativa?

“La metodología participativa es una forma de concebir y abordar los procesos de enseñanza-aprendizaje y construcción del conocimiento. Esta forma de trabajo concibe a los participantes de los procesos como agentes activos en la construcción, reconstrucción y de construcción del conocimiento y no como agentes pasivos, simplemente receptores. Esta metodología parte de los intereses del alumno/a y prepara

al alumnado para la vida diaria. Su fundamento teórico se basa en la teoría de Piaget, ya que explica cómo se forman los conocimientos.” (6 s/p)

El encargado y guarda recursos del Concejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) compartió una charla con materiales didácticos explicativos, relacionadas con diversidad de plantas que se iban a plantar, los materiales y herramientas que iban a utilizar, etc.

La reforestación en nuestro día a día es una operación esencial para la supervivencia del hombre y otros seres vivos; y es que teniendo en cuenta la gran cantidad de incendios, talas indiscriminadas de árboles y demás accidentes fortuitos u ocasionados, la masa verde de nuestro planeta disminuye. Podemos decir así que la principal importancia de la reforestación es asegurar que en el planeta exista oxígeno suficiente para abastecer a sus seres vivos. No obstante, lo cierto es que no es la única importancia de la misma.

6.2. Sistematización.

MARCO OPERATIVO.

En el siguiente cuadro se detallan las actividades que se realizaron por cada comisión conformada por los estudiantes con respecto al proyecto voluntariado en el parque ecológico nacional El Naranjo.

Con fecha del seis de junio del año en curso se llevó a cabo una reunión de estudiantes de licenciatura en pedagogía y derechos humanos, de la universidad de San Carlos de Guatemala, en las instalaciones del Instituto Guillermo Putzeys Álvarez, ubicado en colonia el Banvi del Municipio de Sipacate con el propósito de organizarse para llevar a cabo el proyecto del voluntariado requerido por la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Sección Mario Alfredo Calderón Herrera, La Gomera, Escuintla.

Estando presentes todos los estudiantes se procedieron a organizar la directiva central y sus comisiones para ejecutar algunas funciones y actividades que exige dicho proyecto, quedando la directiva y comisiones de la siguiente manera:

Integrantes de la directiva	Funciones
<p>Presidente: Ronald Antonio Hernández Umaña Vicepresidente: Mirsa Yadira Turcios Pérez. Secretaria: Cintia Yamileth Hernández Orellana Tesorera: Liliana Carolina Colindres Córdova</p>	<p>Entre las funciones de la directiva con respecto al proyecto voluntariado fueron de programar reuniones, dirigir sesiones, crear acuerdos, firmar documentos, representar a todo el grupo de estudiantes, velar por que todo el proceso esté debidamente ordenado. Haciendo la observación que los acuerdos se crearon democráticamente con la participación de todos los estudiantes pertenecientes al grupo.</p>

Comisión de gestiones	Funciones/actividades
<p>Audelia Beatriz Alonzo Lara Concepción Calderón Barrios Dora Estela Aldana Reyes</p>	<p>Para dicha comisión se delegó la entrega de cartas de solicitud, permisos respectivos, buscar las organizaciones, asociaciones, comités, delegados y personas para apoyo de dicho proyecto. Como también, la dirección, capacitación y aprobación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)</p>

Comisión de redacción	Función/actividades
<p>Ana Patricia Muñoz Reyes Patricia Yaneth Conde</p>	<p>Como parte de la función específica de la presente comisión, se les ordenó la redacción de cartas de solicitud, cartas de gestiones y la redacción del historial de todas las actividades realizadas antes, durante y después del proyecto.</p>

	Como también, el informe final de finanzas detallado para presentarlo en la reunión de comisiones al culminar el proyecto.
--	--

Comisión de transporte	Función/actividades
Mynor Leonel Coco Monroy Carmen Imelda Hernández Celada	Dichos estudiantes se encargaron de cotizar el transporte para luego presentar los precios del pasaje en los tres viajes que se hicieron para la observancia, limpieza, siembra y proceso del mangle rojo en el parque ecológico. El transporte era de un vehículo que nos trasladara del municipio para el embarcadero denominado “el escondite”, luego transporte de lancha para la aldea El Paredón Buena Vista, donde actualmente se encuentra el parque ecológico “El Naranja”.

Comisión de refacción	Funciones/actividades
Brenda Anabella Méndez Pérez Leidy Aracely Menjivar García	Contabilizando que algunas organizaciones, habitantes, estudiantes y colaboradores se unirían al proyecto del voluntariado se tuvo a bien que dicha comisión preparase setenta y cinco quetzales de pan francés, como tipo sándwich y cien frescos de tamarindo en bolsa para compartir con las personas que apoyarían en la reforestación del mangle. Esto ya lo llevaron preparado para no perder tiempo en el lugar de trabajo.

Comisión de finanzas	Funciones/actividades
Edith Areli Barrera Nájera Loyda Eunice Barrera Nájera	La función de esta comisión es para recibir el dinero que fuera ingresando como producto de gestiones, ya sea dinero o enseres que se necesitaran para llevar a cabo el proyecto. También con el fin de llevar el control de todo lo que se fuera gastando con relación al proyecto, para que en su momento se rindiera el informe detallado de todo lo que ingresó y de lo que salió.

Acciones antes del proyecto.

El grupo de estudiantes de la Universidad de San Carlos con extensión en el Municipio de La Gomera que tienen como proyecto voluntariado la reforestación del mangle rojo en el parque ecológico El Naranjo se hicieron presentes el 24 de junio a las 8:00 de la mañana en la Aldea El Paredón Buena Vista para ser dirigidos por el guardabosque Sr. Bernardino Velásquez hacia el lugar de reforestación del mangle, quien es empleado y supervisor del Consejo de Áreas Protegidas (CONAP). Todo con el fin, de hacer limpieza en el área de trabajo en el cual consiste en cortar y extraer las ramas desgajadas de los árboles altos de mangle y las raíces podridas que solamente crean hongos y no tienen posibilidades de restaurarse. (Ver imágenes en el apéndice).

Unos cortando con machetes y otros extrayendo la basura (ramas, raíces, troncos podridos) se realizó, limpieza en el área donde se llevará a cabo la siembra de las candelillas (semilla) de mangle rojo.

Acciones durante el proyecto

Los 15 estudiantes del proyecto voluntariado se presentaron el día 26 de junio del año 2017 a las 8:00 de la mañana para recibir una charla sobre la forma de sembrar el mangle que consiste en candelillas que tiene marca hasta donde se debe de sumergir, no importando que haya agua en abundancia, por lo que el Sr. Bernardino Velásquez se

tomó el tiempo para explicarnos dicho proceso, todos los estudiantes tuvieron el tiempo para aclarar las dudas con respecto al trabajo.

Luego de la breve capacitación se hicieron pequeños grupos para dispersarlos sobre el área a reforestar, porque una vez se siembre no se podrá entrar a caminar donde ya se ha trabajado, de tal manera que todos los alumnos experimentaron la forma de reforestar dicha especie; en total se sembraron aproximadamente 14,000 candelillas de mangle rojo, se cubrieron 750 metros cuadrados de terreno, con el propósito de recuperar la especie que se poco a poco se va terminando en el área de la costa sur, por lo que, es la intención de multiplicar en el área esta clase de naturaleza que ayuda a la purificación del aire en el medio ambiente. (ver imágenes en apéndice)

Acciones después del proyecto

Cuando se terminó la acción de sembrar se tomaron fotografías en el área donde se reforestó con el propósito de comprobar que todos los estudiantes estuvieron presentes en el trabajo, y que todo se hizo con el apoyo de los trabajadores del restaurante La choza chula, asociación de surfistas de la aldea el Paredón Buena Vista, la Red de mujeres, el Consejo de Comunitario de Desarrollo (COCODE) y el guardabosques y supervisor el Sr. Bernardino Velásquez del Consejo de Áreas Protegidas (CONAP).

6.3 Evidencias y comprobantes



4G 04:48 PM

← Q uisa en las publicaciones de Bernar\\'s

Bernar Velásquez agregó 13 fotos nuevas.
6 horas •

MUNICIPIO DE SIPACATE, ESCUINTLA, GUATEMALA.

26 DE JUNIO 2017.

CONTAMOS LO QUE OTROS CALLAN.

REBERDECIENDO EL PARQUE NACIONAL, SIPACATE, PAREDON, NARANJO.... [Seguir leyendo](#)



El proyecto pretende recuperar el ambiente. **LUIS GARCIA**

Sipacate

UNIVERSITARIOS REFORESTAN ZONAS DE MANGLAR TALADAS

Luis Garcia
COLABORADOR

Con el fin de recuperar sus áreas verdes, estudiantes de la Universidad de San Carlos reforestaron 750 metros de mangle en el área protegida El Naranjo. Ronald Hernández, organizador, indicó que el propósito de esta actividad es recuperar las áreas de esta madera que han sido devastadas, por ello sembraron alrededor de 14 mil plantas de esta especie.

El mangle es un árbol que es talado por los pobladores, ya que se obtienen grandes beneficios de sus ramas, especialmente para la construcción de viviendas en la localidad.

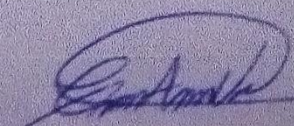


Sub-Sede Aldea El paredón Buena Vista, Sipacate, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

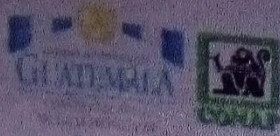
Da fe de lo siguiente:

Los profesores Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Gomera, en conjunto con el personal del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) ejecutaron con éxito el proyecto de voluntariado de reforestación de 14,000 candelillas (semillas) de mangle rojo, en el Parque Nacional Sipacate Naranjo, a un costado del embarcadero del Caserío El Milagro de Dios, municipio de Sipacate, Escuintla. Siendo la fecha de reforestación el día 07 de septiembre de 2018.

Agradecemos su apoyo por proteger y conservar el medio ambiente.



Ing. Agr. Carlos Alberto Velásquez Solís
Administrador del P.N.S.N.
CONAP





Sipacate, 07 de septiembre de 2018

Estudiantes Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección La Gomera, realizaron una reforestación de 14,000 candelillas (semillas) de mangle rojo, en el Parque Nacional Sipacate Naranjo, reforestación a la cual el personal de trabajo del Área Protegida brindará monitoreo para verificar su crecimiento y el cuidado de dichos árboles.


Ing. Agr. Carlos Alberto Velásquez Solís
Administrador del P.N.S.N.
CONAP



MARCO FINANCIERO

Fuentes de financiamiento y presupuesto.

El grupo de 15 estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos gestionaron el presupuesto que se desglosa de la siguiente manera.

No.	Descripción de ingresos	Cantidad
1	Gestiones a empresas	Q. 1,000.00
2	Ventas de refacciones	Q. 900.00
3	Rifas	Q. 800.00
4	Donaciones de personas particulares	Q. 285.00
5	Gestiones a negocios informales	Q. 167.00
6	Donación de colegio Emanuel	Q. 300.00
	Total.....	Q. 3,452.00

No.	Descripción de egresos	Cantidad
1	Compra de medio ciento de papel bond tamaño carta	Q. 7.00
2	Pago de impresiones de cartas para gestionar ayudas y permisos	Q. 6.00
3	Viáticos a estudiantes para entrega de cartas para gestiones y permisos	Q. 75.00
4	Pagos de transporte de lancha para entregar cartas de permisos al guardabosque.	Q. 50.00
5	Pagos de transporte (vehículo y lancha) para hacer inspección de lugar a reforestar.	Q. 200.00
6	Pago de recaudación de candelilla (semilla que se utilizará para reforestar las áreas taladas del parque ecológico)	Q. 1,200.00
7	Pago de transporte (carro y lancha) para hacer limpieza en el área que se reforestará.	Q. 355.00
8	Preparación de refacción para las personas colaboradoras y estudiantes de la universidad durante la limpieza.	Q. 225.00
9	Pago de transporte (carro y lancha) para ejecutar el respectivo proyecto de reforestación de mangle rojo.	Q. 355.00
10	Preparación de refacción para las personas colaboradores en la reforestación de mangle y apoyo al proyecto.	Q. 300.00
11	Compra de cuatro tarjetas de internet de un Gb.	Q. 60.00
12	Compra de un ciento de hojas para imprimir informe para presentarlo al asesor	Q. 14.00
13	Compra de tres hojas para encuadernar	Q. 7.00
14	Pago de encuadernación	Q. 60.00
	Total.....	Q.2,914.00

RESUMEN DE INGRESO Y EGRESOS ECONÓMICOS

1	Total de ingresos	Q. 3,452.00
2	Total de egresos	Q. 2,914.00
	saldo.....	Q. 538.00

Conclusiones

La deforestación presenta una gran variedad de problemas, en la cual nos permite trabajar en proyectos que beneficien al sistema del medio ambiente. Debemos tener conciencia que al talar un árbol debemos cultivar otro en su lugar. Así como de soluciones, lo cual depende de nosotros tratar de implementar las soluciones involucrando a la población sobre la educación ambiental. Creando una conciencia crítica sobre el ambiente en cada uno de los socios beneficiarios y permita promocionar el manejo adecuado y sustentable, de la conservación de los recursos naturales y la utilización de los mismos para asegurar su aprovechamiento.

La educación ambiental es el proceso participativo que busca integrar y concientizar a la humanidad del gran daño que estamos provocando a nuestro planeta y tomar conciencia de cómo podemos ayudar a no contaminar el sistema del medio ambiente. Los árboles juegan un papel muy importante en el ecosistema natural estos problemas han evidenciado la gran explotación de los bosques tropicales, los cuales son conocidos como pulmones del mundo entero.

Reforestación ambiental es uno de los más grandes problemas que está afectando nuestro medio ambiente y debemos de estar conscientes de ello y apoyar las acciones que un futuro nos beneficiarán a todos como seres humanos. La reforestación aporta una serie de beneficios y servicios ambientales para el sistema ambiental y para el ser humano.

La reforestación conlleva una gran variedad de problemas, así como de soluciones, lo cual depende de cada uno de nosotros de tratar de implementar las soluciones lo más rápido posible para no perder más Bosque y recursos naturaleza. Nosotros somos los culpables del gran daño que está sufriendo el medio ambiente, pero somos capaces de resolver estos problemas.

Recomendaciones

Es necesario tomar en cuenta que el cuidado del medio ambiente se debe de fomentar a toda clase de persona sin condiciones sociales ni raciales, ni edad, tomando en cuenta que los niños son los más idóneos para tener noción de que el medio ambiente hay que cuidarlo y protegerlo porque es hábitat de una diversidad de especies marinas, y considerando que los recursos naturales se encuentran en extinción provocando alteraciones climáticas que están afectando el sistema ambiental.

Fomentar los conocimientos adquiridos a las personas para que puedan ayudar a conservar los árboles y evitar la tala de bosques la cual perjudica nuestro medio ambiente natural y poder darle un buen mantenimiento y conservación de los recursos naturales y energéticos. Qué los miembros de las diferentes organizaciones comunitarias puedan darle un buen mantenimiento a la conservación de los recursos naturales del sistema ambiental.

La reforestación debe ser consensuada, de acuerdo a los lugares, es decir que se debe verificar la calidad del suelo y verificar las ventajas y desventajas que se pueden provocar si no se selecciona un lugar adecuado para reforestar toda clase de árboles. La reforestación es la que beneficia al medio ambiente y también al ser humano para que no sigamos destruyendo nuestro ecosistema el cual está siendo destruido a causa de las acciones del ser humano.

En pro de la conservación de los bosques y la biodiversidad que, en ellos, es necesario planificar la recuperación de los remanentes recurso naturaleza y poder disminuir la presión sobre los recursos forestales, en zonas con difícil abastecimiento de leña, para que exista un desarrollo sostenible con la participación de los habitantes de las zonas involucradas e involucrando además al conjunto de la sociedad la cual se beneficiara con esta reforestación.

Bibliografía

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
(Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993)5 de diciembre de 1986
2. CONAP. «Parque Nacional Sipacate-Naranjo - Plan Maestro 2002-2006» (pdf). Guatemala: conap.gob.gt. Archivado desde el original el 12 de noviembre de 2015. Consultado el 25 de julio de 2009.
3. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente

E-grafía

4. <http://reforestación-del-manglar.globered.com> (información descargada el lunes 17 de julio a las 9:35am.)
5. <https://deforestacionunisangil.wordpress.com/historia/> información descargada el lunes 17 de julio a las 10:05am.)
6. <https://es.scribd.com/doc/88699020/Metodologia-Activa-Participativa> (descarga de información el día lunes 17 de julio a las 11:26am.)
7. [www// Wikipedia.com](http://www.Wikipedia.com) información descargada el día 17 de julio a las 14:15pm.

Apéndice

PLAN GENERAL DE VOLUNTARIADO
Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)

I. Aspectos Generales

Responsables: Estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.
Cantidad 14 estudiantes
Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos
Asesor: Lic. Byron Estuardo González Enríquez

Proyecto: Reforestación y conservación del mangle rojo en áreas taladas del Parque Ecológico Nacional El Naranjo, de aldea El Paredón Buena Vista.

Planteamiento del problema:

El Parque Ecológico Nacional El Naranjo sufre deterioro por la pérdida de mangle, plantación que ayuda con la purificación del aire, elemento que promueve la de todos los seres vivos. Por la razón que las aguas contaminadas provenientes de las fincas cañeras y bananeras desembocan en el canal de Chiquimulilla y estas provoca la muerte de diversidad de plantaciones que viven a la orilla del estero. Y también porque los habitantes de aldea El Paredón talan bosques para extraer madera que es utilizada para ranchos, casas y chalets que brindan un mejor ambiente para vivir.

Localización:

El parque Ecológico Nacional El Naranjo, se encuentra ubicado en la costa del Pacífico de Escuintla en Guatemala. El parque se extiende entre los pueblos costeros de Sipacate

y Naranja y cubre un área de 20 km de largo y 1 km de ancho, con bosques de mangle, lagunas y playas.(2 s/p)

Lugar de ejecución: Parque Ecológico Nacional el Naranja, El Paredón Buena Vista

Fecha de ejecución: Lunes 26 de Junio de 2017.

Justificación:

En el parque ecológico nacional El Naranja ubicado en la aldea El Paredón buena Vista del municipio de Sipacate, se realizó la actividad de reforestación de mangle rojo en las áreas taladas y perdidas de la misma vegetación por contaminaciones de las aguas que corren por el canal de Chiquimulilla, siendo los de mayor daño a la naturaleza los mismos pobladores de dicha aldea ya que esta madera es para uso de la elaboración de casas, ranchos y chalets para los turistas nacionales y extranjeros; por lo que se les facilita cortar madera de mangle rojo, blanco y negro sin permiso del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), por lo que poco a poco se termina con la vegetación de esta especie.

Otra razón es porque el bosque de mangle es uno de los pulmones del país de Guatemala encargado de la purificación del aire elemento que es indispensable para la sobrevivencia de los seres vivos.

Por lo que el presente proyecto de voluntariado se justifica plenamente porque con la siembra se mitiga la falta de mangle rojo en la zona indicada.

Descripción del proyecto.

No.	Actividad	Responsables	Horario
1.	<p>✓ Reunión para organizar las actividades que se ejecutaran para el proyecto.</p> <p>✓ Organización de comisiones.</p> <p>Antes:</p> <p>✓ Solicitar permisos al Consejo Nacional de Áreas Protegidas para la reforestación.</p> <p>✓ Solicitar apoyo del consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).</p> <p>✓ Recaudación y selección de candelillas de mangle rojo.</p> <p>✓ Limpieza del área de reforestación.</p> <p>✓ Recibir una charla sobre la preparación de la semilla antes de reforestar.</p> <p>✓ Se invitaron a empleados de La Choza Chula, jóvenes surfistas, y directivos de la red de mujeres de la aldea El Paredón Buena Vista.</p> <p>Durante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se trasladan las 14,000 candelillas (semilla) que se usaran para la reforestación del mangle rojo. 	15 Estudiantes De licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.	<p>06/06/17</p> <p>08/06/17</p> <p>14/06/17</p> <p>24/06/17</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Se hizo presente el supervisor del consejo de áreas protegidas. (CONAP). • Se cubren 750 metros de mangle en el parque ecológico. • Se siembra cada candelilla a una distancia de 10 centímetro de distancia entre una y la otra. • Entre grupo de estudiantes de la Facultad de humanidades, supervisor del consejo de áreas protegidas, empleados de la choza chula, directivos de la red de mujeres se realizó la reforestación de 14,000 candelillas de mangle rojo. <p>Después:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se tomaron fotos y video para tener evidencias de las distintas actividades del proyecto voluntariado. ✓ Se les agradeció a todas las personas que participaron en el evento de la resiembra de mangle en el parque ecológico nacional el naranjo. 		<p>26/06/17</p>
--	--	--	-----------------

II. Objetivo General:

Reforestar las áreas taladas con candelillas de mangle rojo para la multiplicación de la misma especie y que produzcan semillas para la recuperación de bosques manglares en el Parque Ecológico Nacional El Naranjo.

Objetivos Específicos:

- Contribuir con la recuperación de hectáreas de mangle rojo.
- Concientizar a los pobladores de la aldea El Paredón Buena Vista sobre la importancia y función del mangle en el medio ambiente.
- Conocer el proceso de limpieza, siembra y vida del mangle en terrenos pantanosos.
- Demostrar el interés que tienen los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por recuperar los bosques que contribuyen con la purificación del aire.

III. Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos de este proyecto de reforestación de mangle son las distintas especies de aves que están en peligro de extinción que tiene su hábitat en dicha área y los habitantes de la aldea El Paredón Buena Vista ya que con el tiempo las plantas crecen hasta convertirse en árboles que producen madera y con permiso del Comité Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) pueden cortar la madera que necesitan.

Los beneficiarios indirectos son las instituciones que apoyan proyectos de reforestación para la conservación de la naturaleza, las distintas especies de seres vivos y todas las personas que visitan el parque como también todo el país de Guatemala y el mundo entero, porque respiran aire purificado para la buena salud de todos.

IV. Fuentes de financiamiento y presupuesto.

El grupo de 15 estudiantes de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, gestionaron el presupuesto que se desglosa de la siguiente manera.

No.	Descripción de ingresos	Cantidad
1	Gestiones a empresas	Q. 1,000.00
2	Ventas de refacciones	Q. 900.00
3	Rifas	Q. 800.00
4	Donaciones de personas particulares	Q. 285.00
5	Gestiones a negocios informales	Q. 167.00
6	Donación de colegio Emanuel	Q. 300.00
Total.....		Q. 3,452.00

V. Recursos:

Material: costales, candelillas, machete, ropa adecuada,

Transporte: moto, carro y lancha.

Humanos: Estudiantes universitarios, empleados de la Choza chula, directivos de la red de mujeres y pobladores de aldea El Paredón buena Vista.

Evaluación: Ésta se realizará por el supervisor del Consejo de Áreas Protegidas CONAP. José Bernardino Velásquez.

VI. Cronograma de actividades de ejecución.

No.	actividades	fechas				
		06/06/17	08/06/17	14/06/17	24/06/17	26/06/17
1.	Reunión para organizar las actividades que se ejecutaran para el proyecto.					
2.	Solicitar permisos para la reforestación. Solicitar apoyo del consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP)					
3.	Recaudación y selección de candelillas de mangle rojo.					
4.	Limpieza del área de reforestación. Recibir una charla sobre la preparación de la semilla antes de reforestar.					
5.	Se trasladan las 14,000 candelillas (semilla) que se usaran para la reforestación del mangle rojo. Reforestación de candelillas					

Listado de estudiantes.

Se detalla el presente listado de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, de la Facultad de Humanidades, con el respectivo nombre, el número de carné correspondiente con respecto al proyecto voluntariado del ejercicio profesional supervisado.

No.	Nombre completo del estudiante	Carnés	Firma
1	Brenda Anabella Méndez Pérez.	201224022	
2	Mirsa Yadira Turcios Pérez.	201223252	
3	Liliana Carolina Colindres Córdova.	201223164	
4	Leidy Aracely Menjivar García.	201223209	
5	Audelia Beatriz Alonzo Lara.	201321402	
6	Cintia Yamileth Hernández Orellana.	201321408	
7	Concepción Calderón Barrios.	201323771	
8	Ronald Antonio Hernández Umaña.	201323764	
9	Mynor Leonel Coco Monroy.	200616994	
10	Ana Patricia Muñoz Reyes.	201323752	
11	Patricia Yaneth Conde.	201321415	
12	Edith Areli Barrera Nájera.	201323756	
13	Loyda Eunice Barrera Nájera.	201323765	
14	Carmen Imelda Hernández Celada.	8951247	
15	Dora Estela Aldana Reyes.	201324645	

Conclusiones

1. Se concientizó a la población sobre el uso y manejo de desechos y aguas residuales con charlas educativas impartidas por los trabajadores del puesto de salud y con la entrega de trifoliales que explican los tipos de enfermedades contagiosas por medio de vectores como la gripe, el dengue y la malaria.
2. En las entrevistas realizadas a las personas más antiguas de vivir en el caserío se obtuvo la información de aspectos social, económico, político y religioso de los habitantes, como el origen, organización y desarrollo de la comunidad.
3. Se enlistaron los problemas encontrados durante el recorrido y se priorizó uno de ellos para darle solución, brindando así el apoyo necesario para que los habitantes gocen de mejor salud, especialmente ancianos y adultos.
4. las acciones que se realizaron para minimizar la contaminación ambiental que prolifera enfermedades intestinales en los habitantes del caserío fueron la de instalar una fosa séptica con capacidad de mil doscientos litros y un pozo de absorción para la efectividad del manejo de desechos y aguas residuales como un derecho a la salud.

Recomendaciones o plan de sostenibilidad

Cualidades (Durán, Diana 2001)

1. La capacidad de emprender una acción concreta para resolver un problema ambiental.
2. La capacidad de diagnosticar, discernir y discriminar las dimensiones más importantes de una situación problemática.
3. La capacidad de aceptar las creencias, sentimientos y puntos de vista de quienes están involucrados en esa situación.
4. La capacidad de verificar por sí mismo sus propias acciones y las consecuencias ambientales que se derivan de ellas.

DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS GENERALES DEL EQUIPO INSTALADO.

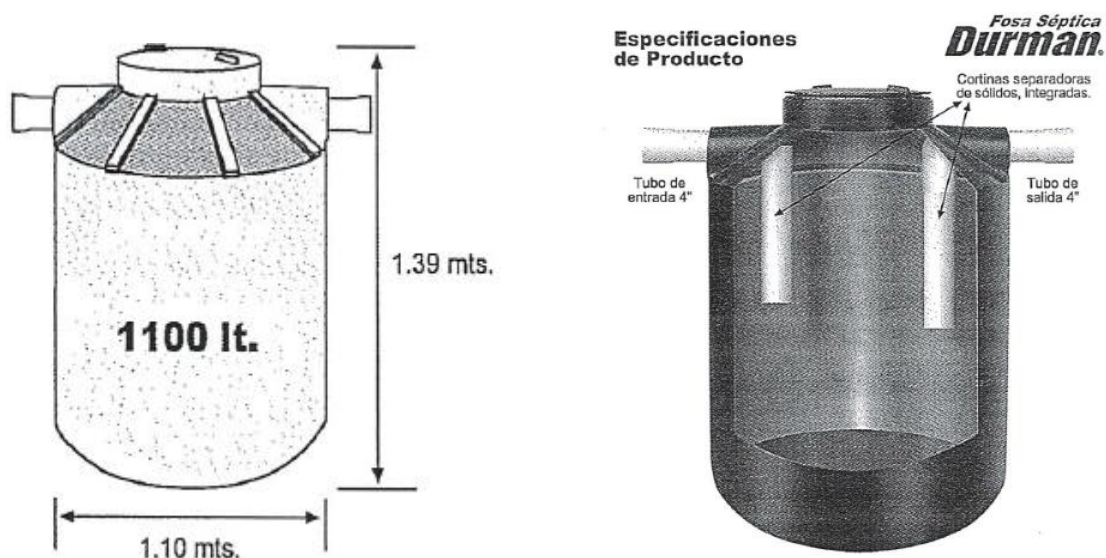


Tabla de Especificaciones Técnicas

No. de personas	1,100 litros	2,500 litros
Uso rural	6-10 personas	11-20 personas
Uso urbano	4-5 personas	6-10 personas
Medidas	1,100 litros	2,500 litros
Altura	1.39 mts.	1.60 mts.
Diámetro	1.10 mts.	1.55 mts.

¿Qué es una Fosa Séptica?

Es un tanque de polietileno de alta densidad cuya función principal es tratar las aguas residuales provenientes de las descargas de baños y cocinas de la casa.

- Está fabricada de una sola pieza garantizando su impermeabilidad, lo que evita problemas de fugas y/o contaminaciones a las aguas subterráneas.
- Por su diseño se puede interconectar a una o más cámaras para aumentar su eficiencia en relación al número de usuarios.
- Son ligeras y resistibles
- Fáciles de instalar y limpiar
- Tiene 5 años de garantía contra cualquier defecto de fabricación.

¿Recomendaciones previas a su instalación?

La fosa séptica debe estar a: (distancias sugeridas)

- ✓ 5 metros de distancia de edificios o predios circundantes.
- ✓ 15 metros de cualquier corriente de agua.
- ✓ 30 metros de pozos de agua.
- ✓ 60 metros de embalses o cuerpos de agua usada como fuente de abastecimiento.

La fosa séptica no se recomienda instalar en lugares pantanosos o en donde el nivel del agua subterránea sea igual a la mitad de la altura de la fosa. Su uso está recomendado para lugares donde no hay redes de drenajes o acueductos, sistemas de recolección o tratamiento de aguas residuales.

Se recomienda instalar una cara de registro antes de la entrada de la fosa séptica. Si las aguas residuales provienen de lavatrastos, pilas o sitios que descarguen grasas, como, por ejemplo, en el caso de restaurantes, escuelas y otros en donde es importante instalar la trampa de grasas DURMMAN.

Es importante evitar que las descargas de agua que lleguen a las fosas sépticas contengan: aguas de lluvia, sustancias tóxicas y sustancias químicas.

Estas descargas reducen su eficiencia.

INSTALACION.

- ❖ Ponga la fosa séptica en el agujero teniendo cuidado de no tocar los bordes del mismo, procurando que la fosa quede “centrada” en el sitio. Si puede usar un polín o viga de apoyo es mejor.
- ❖ La conexión de entrada deberá ir en dirección hacia donde provienen las descargas de la casa.
- ❖ Conecte la tubería de 4” de diámetro directamente en la campana del tubo de conexión y cementela con pegamento Durmman para esta operación.
- ❖ Llene la fosa séptica con agua hasta la altura de los tubos de entrada y salida antes de colocar el relleno del agujero.
- ❖ Proceda a colocar el relleno del agujero con material selecto, compactando este relleno cada 20 cms. Hasta llevar el mismo a la altura de las conexiones, la relación del material selecto debe ser de una parte de cemento por cada cinco partes de arena, agregando a gua en cantidad moderada en cada paso (ver guía de excavación.)
- ❖ Construya un brocal para evitar que el agua de la escorentilla o las aguas de lluvia inunden el agujero.
- ❖ Coloque sobre el agujero una plantilla de panel “W” la cual debe de descansar sobre el suelo firme. La plantilla debe descansar sobre vigas de madera guardando entre si un espacio de 20cms.
- ❖ Esta plantilla deberá de tener un agujero de 20” para colocar la tapadera de brocal, la que se deberá levantar cuando se realice el mantenimiento.
- ❖ Coloque la tapa de registro del brocal.

Campo de filtración y pozo de absorción.

- ✓ Las aguas provenientes de efluentes de la fosa se canalizan inicialmente hacia un campo de infiltración y luego hacia un pozo de absorción.
- ✓ Las tuberías conectadas a la fosa séptica deben tener una pendiente comprendida entre el 1% y el 2%.

Campo de infiltración

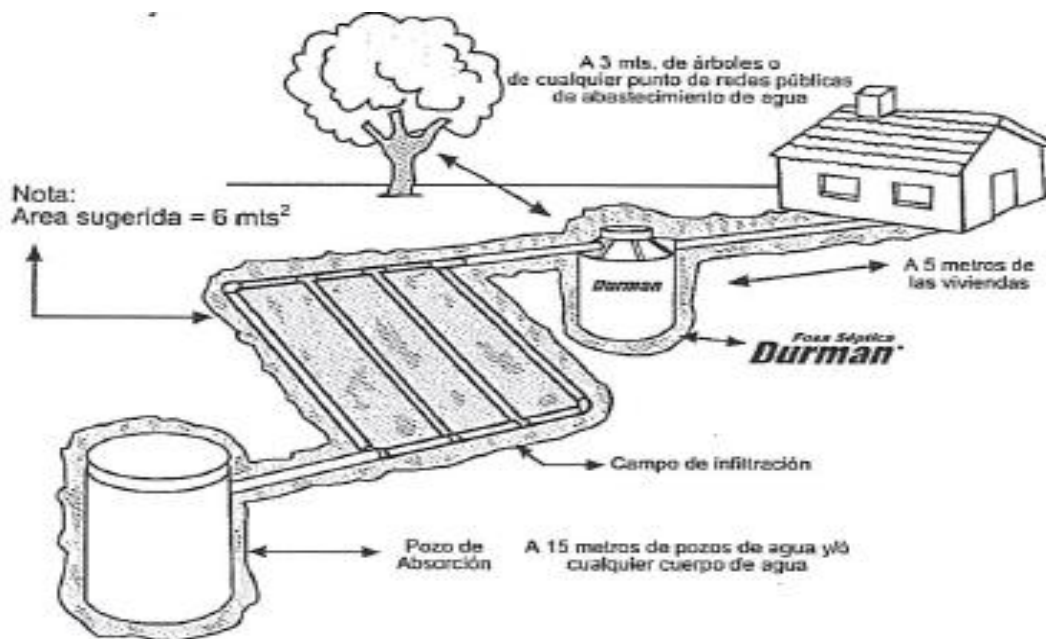
Es un sistema de tuberías perforadas que se sitúa a continuación de la fosa este sistema descansa sobre un campo previamente preparado con material selecto y grava.

La función de este es percolar las aguas provenientes del efluente de la fosa y servir para realizar el proceso de oxidación aeróbica.

El sistema se cubre con tierra negra la cual se puede aprovechar para colocar engramados o plantas con raíces poco profundas.

Pozo de absorción

Es el sitio final en donde las aguas del campo de infiltración drenan, y se conecta al



sistema de la tubería del campo de infiltración.

Las medidas sugeridas son:

- Diámetro sugerido = 90 cms.
- Profundidad sugerida = 8 a 12mts.

Inspección

Cada 6 meses es conveniente revisar el nivel de los lodos o sedimentos acumulados en la fosa. Para realizar esta inspección realice los siguientes pasos:


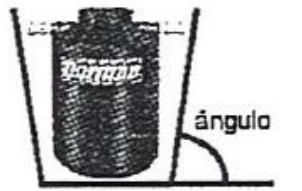
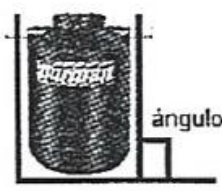
- ✓ Retirar la tapadera de registro del brocal.
- ✓ Destapar la tapadera de la fosa y deje ventilar por unos 30 minutos, retírese del lugar para evitar respirar gases que emanan de la fosa séptica.
- ✓ Use una varilla de unos 2 metros de largo y en uno de los extremos de esta coloque un paño de la tela de más o menos 30 cms. De largo.
- ✓ Introduzca la varilla dentro de la fosa hasta tocar el fondo y espere 5 minutos.
- ✓ Retire la varilla y verifique el nivel de los lodos.
- ✓ Si los lodos cubren todo el paño entonces los lodos deben ser removidos.
- ✓ Si los lodos solo cubren 15 cms. Del paño pueden esperar 6 meses más.

Mantenimiento

- ✓ Los lodos pueden ser extraídos utilizando una cubeta o bien por medio de una bomba de lodos.
- ✓ No extraiga el total de los lodos, es decir deje un 5% del total del contenido de estos dentro de la fosa pues estos servirán como sedimento para los nuevos lodos que llegarán a la fosa séptica.
- ✓ Una vez extraídos los lodos llene la fosa nuevamente de agua hasta el nivel de los tubos de entrada y salida.
- ✓ Tape la fosa.
- ✓ Coloque la tapadera del registro.

Actualmente, esta operación la llevan a cabo diversas compañías especializadas, que succionan los lodos de sedimentación por medio de mangueras acopladas a camiones-tanque. Habrá por lo tanto que retirar la capa de tierra directamente de la tapadera de la fosa, desatornillar esta última y dejar que la empresa de limpieza

efectúe el vaciado, reponiendo la tapadera y la tierra. No es necesario lavarla ni desinfectarla.

GUIA DE EXCAVACION SEGÚN EL TIPO DE SUELO			
Tipo de suelo	Suelo plástico blando o rocoso inestable	Suelo estable talpetate	Suelo duro roca
Paso a seguir			
Angulo	Entre 45 y 60 grados	Entre 60 y 75 grados	90 grados
Vigilar nivel friático	Cuando este es alto extraer el agua bombeándola hasta un nivel mínimo que no se encuentre a una altura menor o igual a la altura de la fosa.		Evitar que existan piedras filosas que dañen la fosa.
Estabilizar la pared de excavación. Talud/Muro	Usar mezcla de mortero arena 1.5 con tela de gallinero anclado con varilla calibre 3 cm.	Usar mezcla de mortero arena 1.5 con tela de gallinero anclado con varilla calibre 2cm.	
Elaborar planilla de concreto base	Usar mezcla de mortero arena 1.5 con de 10 cm. De espesor, usando varilla calibre 0.952 (3/8")	Usar mezcla de mortero arena 1.5 con de 10 cm. De espesor. Usando varilla calibre 0.952 cm (3/8")	Usar mezcla de mortero arena 1.5 con de 10 cm. De espesor. Usando varilla calibre 0.952 cm (3/8")
Colocar fosa	Centrar la fosa y llenarla inmediatamente de agua hasta el codo.	Centrar la fosa y llenarla inmediatamente de agua hasta el codo.	Centrar la fosa y llenarla inmediatamente de agua hasta el codo.
Rellenar solamente la parte cilíndrica	Utilizar material extraído de la excavación y mezclado con cal viva en proporción de 6% y el compactar en capas de 20cm. Cuidar que la cantidad de relleno no sea cascajo, ya que	Utilizar material extraído de la excavación y mezclado con cal viva en proporción de 6% y el compactar en capas de 20cm. Cuidar que la cantidad de	Compactar con pisón de mano el talpetate en capas de 20 cm. Cuidar que la cantidad de relleno no sea cascajo, ya que

	podría romper las paredes del tanque.	relleno no sea cascajo, ya que podría romper las paredes del tanque.	podría romper las paredes del tanque.
Armar losa	Losa de 5cm. De espesor, limpia, nivelada y aplanada.	Losa de 5cm. De espesor, limpia, nivelada y aplanada.	Losa de 5cm. De espesor, limpia, nivelada y aplanada.

Fuente: información proporcionada por la empresa de DURMMAN. A la presidenta de la Red de mujeres, Imelda Hernández. (actualmente presidenta de COCODE)

Bibliografías

1. Albert, Lilia. **CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**. Origen, Clase, Fuentes y Efectos. Sociedad Mexicana de Toxicología, A.C. Xalapa. Página 40. Cap. IV
2. Avendaños Palazuelos, Roberto Conrado, Galindo Urriarte, Alma Rebeca. Angulo Rodríguez, Amada Aleyda. **ECOLOGIA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL**. Dirección General de Escuelas Preparatorias, DGEP. Sexto Semestre. Sinaloa, México 2011.
3. Cartilla sobre la protección al medio ambiente y los recursos naturales, Jorge de León Duque, Guatemala PDH, 2011.
4. Código de Salud Decreto número 90-97
5. Constitución Política de la República de Guatemala. diario de Centro América con fecha de publicación viernes 15 de noviembre de 2015. No. 35 tomo CCCIII
6. Ley de Desarrollo Social dto. 42-2001.
7. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Documento base del pacto ambiental en Guatemala. 2016-2020 Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.
8. Paíz Scwartz, Gerardo, **DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y DESASTRES EN GUATEMALA**. Guatemala PAMI, 2007.
9. (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993) pagina 18 pagina 19. Descarga realizada el 23 de octubre de 2017 a las 22:13-00:54. 25-10-17

10. SECREGRARIA DEL MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL, **Guía para el adecuado manejo de los residuos sólidos y peligrosos**. Envigado, Julio de 2011.

11. Secretariado Alianza por el Agua, Ecología y Desarrollo, Manual de Depuración de Aguas Residuales Urbanas. Edición Ideas a mares, Imprime ARPI relieve, Pagina 15-264

12. Sistematización del I Congreso Regional de Educación Ambiental – Huánuco 2010 Educación Ambiental, Aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible, Primera edición 2011. Impresos en el Perú.

13. UNICEF. CUADERNILLO DE MEDIO AMBIENTE PARA COMUNIDADES INDIGENAS, Grupo de apoyo a emprendimiento productivos en comunidades indígenas.

E-grafías

14. <http://consciencia-global.blogspot.com/2009/02/tres-maneras-faciles-de-cuidar-el-medio.html> **descarga el 24 de octubre de 2017, hora. 00:20 am**
15. <http://galeon.com/mauriciobermudez/contaminacion.pdf> descarga realizada el 24 de oct. 2017 a las 12:15 hrs.
16. <http://tratamientodeaguasresiduales.net/etapas-del-tratamiento-de-aguas-residuales/> descarga el 24 de octubre de 2017 a las 23:43 horas.
17. <http://www.bvsde.paho.org/bvsasv/fulltext/hogar/tema3.pdf> 00:57 el 25-10-17
18. <http://www.cedre.fr/es/lucha/residuos/tratamiento.php> información descargada el 24 de octubre a las 15:24 horas.
19. <http://www.deguate.com/artman/publish/actualidad-ecologica/problemas-ambientales-de-guatemala.shtml> **Problemas ambientales de Guatemala**
Publicado el 11 Sep., 2012 - 15:33:56 - Última actualización: 12 Sep., 2012 - 17:41:47, información descargada el 24 de octubre de 2017, a las 16 52 horas.
20. <http://www.disasterinfo.net/desplazados/documentos/saneamiento01/2/dispsanbasuras.htm> información descargada el día 24 de octubre de 2017 a las 15:19 hrs.
21. http://www.ecomchaco.com.ar/ministeriosalud//salud_ambiental/excretas.ph
22. <http://www.eumed.net/rev/delos/13/japp.html> descargada el 24 de octubre de 2017, a las 22:57 horas.
23. <http://www.medioambiente.gloobal.net/pdf/folleto-1.pdf> información descargada el 24 de octubre a las 15:48 horas.

24. http://www.prensalibre.com/opinion/Contaminacionambiental_0_1295870558.htm
IPor **GUSTAVO GINI** 1 de Febrero de 2015 a las 23:37h – descarga realizada el 24 de oct. 2017 a las 12:23 hrs.
25. <https://twenergy.com/a/causas-de-la-contaminacion-ambiental-587información>
descargada el 24 de octubre de 2017, a las 23:32 horas.
26. <https://vanesaloaiza.wordpress.com/tipos-y-causas-de-la-contaminacion-ambiental/información> descargada el 24 de octubre a las 23:19 horas.
27. https://www.google.com.gt/search?source=hp&q=aguas+residuales&oq=aguas+residuales&gs_l=psyab.1.0.0l10.27606.37440.0.40923.36.26.3.0.0.0.879.4697.2j4j1j1j2.10.0....0...1.1.64.psyab..24.12.4448...0i13k1j0i10k1.0.teUDIsRFRZcinformación descargada el martes 24 de octubre de 2017, a las 15:37 horas

Apéndice

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL



Institución avaladora

Identificación o parte informativa.

Municipalidad del municipio de Sipacate, Escuintla.

Proyectista: Ronald Antonio Hernández Umaña, Estudiante de licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, Carné. 201323764 y Dpi. 1660999962213, de nacionalidad guatemalteca.

Título: Diagnóstico de la municipalidad de Sipacate.

Ubicación física de la institución.

El edificio de la sede municipal está ubicado en la 6ª. Calle 9-75 del Centro Urbano del Municipio de Sipacate. (inmueble arrendado)

Objetivos

Objetivo general

Demostrar las carencias y necesidades que está pasando la primera administración en el palacio municipal de Sipacate.

Objetivos específicos

1. Conocer internamente el edificio municipal y sus departamentos.
2. Evaluar el área donde queda ubicado el edificio municipal.
3. Observar la estructura en que se encuentra construida cada departamento del edificio municipal.
4. Enumerar las carencias y necesidades que hay en la institución.
5. Desarrollar con exactitud el plan de diagnóstico institucional.
6. Conocer las misión, visión y metas trazadas dentro de la institución.
7. Demostrar la vulnerabilidad en que son expuestos los empleados de la institución en cada uno de los departamentos.

Metas

1. Entregar un informe completo de acuerdo con el plan de diagnóstico institucional y contextual de la institución.
2. Cumplir con todo lo detallado en el plan de diagnóstico según la fecha propuesta para la realización.
3. Enumerar las carencias y necesidades que la institución está pasando al inicio del gobierno local.

Justificación

El plan de diagnóstico institucional se ejecutará para facilitar el trabajo en cada uno de los pasos del ejercicio profesional supervisado, no quedando así ningún aspecto que se desea conocer dentro de la institución.

Por lo que siendo una de las formas que nos ayudará para cumplir también a cabalidad con cada uno de los puntos que el plan contiene.

De lo contrario se corre el riesgo en caer en el incumplimiento del plan de diagnóstico institucional.

Actividades

- Entregar la carta de permiso para realizar el E.P.S.
- Enumerar las carencias y necesidades.
- Describir los problemas que presentan los trabajadores de la institución en cuanto al desarrollo de sus actividades.
- Medir el área perimetral donde se encuentra el edificio municipal.
- Recorrer internamente cada uno de los departamentos que existen y funcionan dentro del edificio municipal.
- Investigar la información necesaria que exige el diagnóstico institucional y contextual.

Tiempo

El diagnóstico institucional se realizará del 26 de junio al 24 de agosto del año 2017.

Cronograma de actividades programadas para el plan de diagnóstico Institucional

CRONOGRAMA DE GANT								
No	Descripción	Fechas de las actividades						
		Junio	julio			agosto		
		26	10	18	28	7	10	24
1.	Entregar la carta de permiso para realizar el del EPS.							
2.	Hacer visitas para las respectivas observaciones.							
3.	Enumerar las carencias y necesidades.							
4.	Describir los problemas que presentan los trabajadores de la institución en cuanto al desarrollo de sus actividades.							
5.	Medir el área perimetral donde se encuentra el edificio municipal.							
6.	Recorrer internamente cada uno de los departamentos que existen y funcionan dentro del palacio municipal.							
7.	Investigar la información necesaria que exige el diagnóstico institucional y contextual.							

Técnicas e instrumentos

Encuestas..... Documentos escritos con preguntas cerradas.
Entrevistas..... documentos con preguntas abiertas personales
Observaciones..... Lista de cotejo
Estudios de casos..... Cuadros comparativos.

Recursos

Humano.

- Estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos.
- Empleados de la municipalidad de Sipacate, Escuintla.

Materiales.

- Hojas papel bond tamaño carta 80 gramos.
- Lapicero de color azul, negro y rojo
- Computadora
- Impresora
- Teléfono Celular
- Cámara fotográfica

Responsables

El Sr. Ronald Antonio Hernández Umaña con el carné 201323764, estudiante de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos de la Universidad de San Carlos de Guatemala con extensión en La Gomera.

Evaluación

LISTA DE COTEJO

Instrucciones

Marque con una X si se desarrollaron las actividades del plan de diagnóstico.

No	Indicadores	SI	NO
01	Se describió la identificación de la institución	X	
02	Se le agregó el título de la investigación	X	
03	Se detalló la ubicación del sitio en el área geográfica	X	
04	Se planteó objetivos generales en el plan de diagnóstico	X	
05	Se plantearon objetivos específicos de acuerdo a los objetivos generales.	X	
06	Se lograron las metas establecidas.	X	
07	Se justificó la elaboración de proyecto en el plan de diagnóstico.	X	
08	Se realizaron actividades correctas con el propósito de extraer información necesaria.	X	
09	Se planificó el tiempo para desarrollar el diagnóstico	X	
10	Se usó cronograma de control para el desarrollo del plan	X	
11	Se usaron técnicas e instrumentos necesarios para recolectar datos	X	
12	Se usaron recursos apropiados para el desarrollo del plan	X	
13	Hay personas responsables para la ejecución del plan	X	
14	Se evaluó cada parte que compone el plan de diagnóstico con una lista de cotejo.	X	

Anexo



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 09 de Mayo 2017

Licenciado
BYRON ESTUARDO GONZALEZ ENRIQUEZ
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

RONALD ANTONIO HERNÁNDEZ UMAÑA
201323764

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Derechos Humanos.

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

C.C expediente
Archivo.

Licda. Mayra Damaris Solares Salazar
Directora Departamento Extensión



Recibido

13/05/17

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

Facultad de Humanidades



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

La Gomera, 29 de julio de 2017

Sr. Walter Orlando Nájera González
Alcalde Municipal
Municipio de Sipacate, Escuintla
Presente

Estimado Señor.

Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, con los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Ronald Antonio Hernández Umaña, CUI 1660 99996 2213, Registro Académico carné: 201323764, En la institución que dirige.

El asesor -supervisor asignado realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

*Recibido
7/31/17
10:30am*

Lic. Byron Estuardo González Enríquez
Asesor.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio S-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620

Guatemala, 13 de junio de 2017

Señor: Carlos Velásquez


Director: Del área de usos múltiples marino costera
Subsede de Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Aldea el Paredón
Buena Vista

Respetable Director

En calidad de E pesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, atentamente solicita permiso y un área para ejecutar el proyecto de voluntariado de reforestación de mangle rojo en el cual se beneficie el ser humano y el medio ambiente es un requisito de la carrera antes mencionada, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Agradeciendo de antemano su colaboración se suscribe de usted atentamente integrantes

Mirsa Yadira Turcios Pérez	201223252
Audelia Beatriz Alonzo Lara	201321402
Concepción Calderón Barrios	201323771
Ana Patricia Muñoz Reyes	201323752
Patricia Janeth Conde	201321415
Mario de Jesús Vásquez Mayen	201321429
Dora Estela Aldana Reyes	201324645
Loyda Eunice Barrera Nájera	201323765
Edith Areli Barrera Nájera	201323756
Mynor Leonel Coco Monroy	200616994
Leidy Aracely Menjivar García	201223209
Ronald Antonio Hernández Umaña	201323764
Liliana Carolina Colindres	201223164
Cintia Yamileth Orellana Hernández	201321404
Brenda Anabela Méndez	201224022
Williams González	201321432

 Carlos Alberto Velásquez Soils
Asesor Técnico P.N.S.N.
Regional Costa Sur.

Recibido
Carlos A. Velásquez
[Signature]
15 Junio - 2017




Sub-Sede Aldea El paredón Buena Vista, Sipacate, del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

Da fe de lo siguiente:

Los profesores E pesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Derechos Humanos, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sección Gomera, en conjunto con el personal del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) ejecutaron con éxito el proyecto de voluntariado de reforestación de 14,000 candelías (semillas) de mangle rojo, en el Parque Nacional Sipacate Naranja, a un costado del embarcadero del Caserío El Milagro de Dios, municipio de Sipacate, Escuintla. Siendo la fecha de reforestación el día 26 de junio de 2017.

Agradecemos su apoyo por proteger y conservar el medio ambiente.

f. 
Ing. Agr. Carlos Alberto Velásquez Solís
Administrador del P.N.S.N.
CONAP

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

PARQUE NACIONAL DE SIPACATE - NARANJO

Parc Los Angeles

La comunidad es vulnerable por el río Reviente y aguas que desembocan en el canal de Chigimulita.

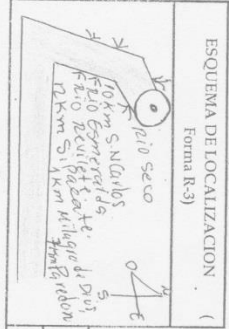
Fecha de elaboración: 10/09/2013

Form R-3



Referencia

+	Puesto de Salud
□	Vivienda Habitada
■	Vivienda Deshabitada
▨	Tienda
C	Vivienda de Comedor
⊞	Vivienda Radar de Salud
⊞	Escuela
⊞	Campo Deportivo
⊞	Canal de Chigimulita
C	Callede.
+++	Temperaria
○	Municipalidad
4	Norte



Depto.	Municipio	Localidad	No. De Sector:	No. De Casa Des-Habitadas	No. De Casa Habitadas	No. De Casa No. De Inhabitantes
Escuintla	La Gomera	Barredón	1, 2, 3, 6, 7	38	154	165

Oceano Pacifico





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 05 de Abril 2018

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

RONALD ANTONIO HERNÁNDEZ UMAÑA
201323764

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Derechos Humanos.

Título del trabajo: LA ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL QUE PROLIFERA ENFERMEDADES INTESTINALES, COMO UN DERECHO A LA SALUD EN LOS HABITANTES DEL CASERÍO EL JARDÍN, SIPACATE.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor LIC. **BYRON ESTUARDO GONZALEZ ENRIQUEZ**
Revisor 1 LICDA. **EMMA YOHANA GONZALEZ CRUZ**
Revisor 2 LIC. **RENÉ ANTONIO REYES RAMÍREZ**

Emma Yohana Gonzalez
06-05-18
11:35

[Signature]
Lic. Santos de Jesús Dávila
Director Departamento Extensión

[Signature]
o. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 05 de Abril 2018

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

RONALD ANTONIO HERNÁNDEZ UMAÑA
201323764

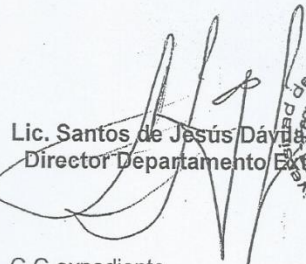

Previo a optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Derechos Humanos.

Título del trabajo: LA ELIMINACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL QUE PROLIFERA ENFERMEDADES INTESTINALES, COMO UN DERECHO A LA SALUD EN LOS HABITANTES DEL CASERÍO EL JARDÍN, SIPACATE.

Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

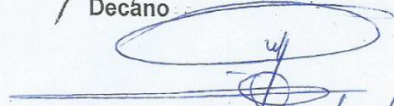
El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

Asesor LIC. **BYRÓN ESTUARDO GONZALEZ ENRIQUEZ**
Revisor 1 LICDA. **EMMA YOHANA GONZALEZ CRUZ**
Revisor 2 LIC. **RENÉ ANTONIO REYES RAMÍREZ**


Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilán
Director Departamento de Extensión



Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis
Decano


C.C expediente
Archivo.


Recibido: 06/05/2018

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

Facultad de  Humanidades