

Gladys Irenia Xitamul Saminez

Guía para la Clasificación de los Desechos Sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Asesor Dr. Otto David Guamuch Tubac



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

Guatemala, junio de 2019

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

Guatemala, junio de 2019.

ÍNDICE

Resumen	i
Introducción	iii
Capítulo I: Diagnóstico	
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	1
1.1.3 Desarrollo histórico	2
1.1.4 Situación socioeconómica	8
1.1.5 Vida política	10
1.1.6 Concepción filosófica	10
1.1.7 Competitividad	10
1.2 Institucional	
1.2.1 Identidad institucional	11
1.2.2 Desarrollo histórico	11
1.2.3 Los usuarios	11
1.2.4 Infraestructura	13
1.2.5 Proyección social	13
1.2.6 Finanzas	14
1.2.7 Política laboral	15
1.2.8 Administración	16
1.2.9 Ambiente institucional	17
1.2.10 Otros	18
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	18
1.4 Problematización de las carencias	19
1.5 Priorización del problema	21
1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	22

Capítulo II: Fundamentación teórica

2.1 Elementos teóricos que apoyan la intervención	25
---	----

Capítulo III: Plan de acción o de la intervención (proyecto)

3.1 Tema/ o título del proyecto	41
3.2 Problema seleccionado	41
3.3 Hipótesis acción	41
3.4 Ubicación geográfica de la intervención	41
3.5 Unidad ejecutora	41
3.6 Justificación de la intervención	41
3.7 Descripción de la intervención	42
3.8 Objetivos de la intervención: general y específicos	42
3.9 Metas	43
3.10 Beneficiarios (directos e indirectos)	44
3.11 Actividades para el logro de objetivos	44
3.12 Cronograma	45
3.13 Técnicas metodológicas	48
3.14 Recursos	48
3.15 Presupuesto	49
3.16 Responsables	49
3.17 Formato de instrumentos de evaluación de la intervención	50

Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas (cuadro de actividades)	52
4.2 Productos, logros y evidencias	57
4.3 Sistematización de la experiencia	123

Capítulo V: Evaluación del proceso

5.1 Del diagnóstico	130
5.2 De la fundamentación teórica	130
5.3 Del diseño del plan de intervención	131
5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención	131

Capítulo VI: El voluntariado

6.1	Plan de la acción realizada	132
6.2	Sistematización (descripción de la acción realizada)	137
6.3	Evidencias y comprobantes	140
	Conclusiones	145
	Recomendaciones	146
	Bibliografía	147
	Apéndice	148
	Anexo	228

RESUMEN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) desarrollado por la estudiante epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa tuvo lugar en las instalaciones de la municipalidad del municipio de San Antonio Palopó del departamento de Sololá. El EPS es el proceso de culminación previo a obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa, para el efecto se empleó la metodología de investigación acción y en relación a esta fue necesario efectuar un diagnóstico institucional y contextual de la institución. Al finalizar el análisis por sector institucional, se elaboró una lista de carencias a las cuales se les realizó la problematización elaborando preguntas respecto a dichas carencias; dando así respuestas que posibilitaran la solución de las mismas, lo que dio lugar a priorizar un problema en particular.

La priorización del problema surgió de una de las preguntas que se estaba en capacidad de resolver; ejercicio que continuó con el planteamiento de una hipótesis acción que consistió en plantear un enunciado que presupuso un proceso de solución al problema y que a su vez indicaba cómo lograrlo. Es este Ejercicio Profesional Supervisado la pregunta seleccionada por el epesista fue: ¿De qué manera se puede clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá? A lo que se planteó la hipótesis acción: Si se elabora una Guía para la clasificación de desechos sólidos, entonces se clasificará la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Este planteamiento de solución se fundamentó teóricamente en función a la necesidad de reducir la contaminación provocada por la acumulación de basura, así también contribuir al cuidado del medio ambiente, máximo estando a las orillas del Lago de Atitlán. Para la elaboración de la guía, se requirió de la elaboración de un plan de acción donde se definieron elementos necesarios para la realización de la intervención a cargo de la epesista.

El proceso de ejecución del proyecto quedó descrito en la sistematización de las experiencias, donde se relata lo vivido y todo lo realizado durante el desarrollo de la intervención por parte de la epesista en la municipalidad y en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá. Paralelo a cada una de las etapas del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- se realizó la respectiva evaluación de los resultados, los productos y logros alcanzados por las acciones tomadas por el ejecutor y los responsables del proyecto.

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene un sentido humanístico y de servicio, propone soluciones tomando como base el desarrollo humano, económico, social y el medio ambiente.

En el presente informe se hace referencia al trabajo realizado entre los meses de abril a agosto del año dos mil dieciocho en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

El primer capítulo de este informe se refiere al diagnóstico institucional, lo cual se llevó a cabo de forma sistemática, de procedimientos científicos y de metodológica, una investigación que genera conocimientos de la institución, dentro de esta información se logra apreciar: el estado de la infraestructura, se conoce la organización interna, se descubren las carencias esenciales de cada sector, se prioriza un problema con el fin de dar solución al mismo. Posteriormente se determinó a través de la hipótesis acción la oportuna solución de la problemática, a partir de ahí se tuvo como objetivo beneficiar a la comunidad de la Cabecera Municipal sobre la problemática que la afecta.

El segundo capítulo lo conforman los elementos teóricos que clarifiquen el campo o ámbito en el que se inserta el problema seleccionado en el diagnóstico institucional, en este capítulo encontramos cuatro grandes temas, las cuales son: el medio ambiente y todos sus elementos que lo conforman, la contaminación y la educación ambiental.

En el tercer capítulo se encuentran descritos los pasos necesarios para llevar a la realidad la intervención emanada de la hipótesis–acción seleccionada en el diagnóstico a través de la priorización de problemas, en lo que consiste la elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de san Antonio Palopó, Sololá. Básicamente se

refiere al plan de la intervención, en ella se identifica información de la institución intervenida, el problema seleccionado y la solución hipótesis-acción; que además de enunciar los objetivos, las metas, los beneficiarios, la solución planteada y el detalle de los costos para su desarrollo, se incluye el tiempo necesario para la ejecución completa del proyecto.

El cuarto capítulo relata lo vivido y realizado durante el proceso de la intervención en la institución. Este proceso se refiere principalmente a clasificar, ordenar y catalogar la información obtenida durante el proceso, obteniendo aprendizajes de las experiencias, se hace importante mencionar para su enriquecimiento a las personas que intervinieron, las circunstancias, las acciones, el tiempo y por supuesto las lecciones aprendidas al realizar este tipo de gestiones y procesos en una institución.

En el capítulo cinco se presenta la evaluación del Ejercicio Profesional Supervisado, proceso que se efectuó en cada una de las etapas de este proceso profesional a través de listas de cotejo para su análisis y descripción. Este ejercicio evaluativo se realizó al finalizar cada etapa, tomando en cuenta resultados, los productos y los logros.

El sexto y último capítulo es un punto muy importante dentro del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, consiste en la descripción de la acción realizada en el voluntariado, en ella también se encuentra el respectivo plan de la acción realizada, la sistematización de la acción y las evidencias que comprueban la realización de la acción.

Se finaliza con las conclusiones, recomendaciones, referencias respectivas y así mismo apéndices y anexos.

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO

1.1 Contexto

1.1.1. Ubicación geográfica

San Antonio Palopó, se encuentra en el área sureste del departamento de Sololá, a una distancia de 20 kilómetros, de éste, por carretera asfaltada. Situada a 1,570 metros sobre el nivel del mar, en las coordenadas latitudinales 14° 41' 25" y longitudinales 91° 07' 00". La cabecera municipal de San Antonio Palopó colinda al norte, con el caserío Patzaj de San Antonio Palopó, caserío Pacamán de Santa Catarina Palopó y cabecera municipal de Santa Catarina Palopó. Al sur con aldea Agua Escondida y cantón Tzampetey de este municipio, al este con los caseríos de El Porvenir Chipop y San José Xiquinabaj de San Antonio Palopó y al oeste con el Lago de Atitlán. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 22)

1.1.2 Composición social

La población de San Antonio Palopó, actualmente se encuentra mejor organizada que en años anteriores ya que se ha abierto los espacios de participación en la proposición del desarrollo para la comunidad desde diferentes ámbitos sociopolíticos. Así mismo tiene participación en organizaciones e instituciones que ofrecen apoyo externo, y de comités u otras instancias locales de la propia comunidad. Seguidamente se presenta un diagrama se evidencia la influencia que tienen las organizaciones dentro de la comunidad. (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

“El 100% de los habitantes de San Antonio Palopó es indígena, excepto los propietarios de los dueños de xalet que vienen solamente a vacacionar en ocasiones especiales” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 6)

1.1.3 Desarrollo histórico

Los datos históricos, aseguran que la primera población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, empezó a asentarse aproximadamente en el año 1000. Los primeros habitantes fueron tres familias, que provenían de la comunidad de Godínez, del municipio de San Andrés Semetabaj; quienes dejaron su lugar de origen, por falta de empleo, y llegaron hasta este lugar por la fertilidad de sus tierras, y por la abundancia de los recursos del lago (peces y cangrejos).

Los pobladores le dieron el nombre de San Antonio, debido al Santo que vino a habitar en este lugar, y Palopó que se deriva del cruce de dos palabras; una castellana y la otra en idioma Kaqchiquel: “Palo” que se refiere a árbol, y “Po” es apócope de “Po’i”, o planta de ámate, esto se interpreta como “árbol de Ámate” debido a la abundancia de este árbol en el lugar. (Morales Sacuj, 2013, pág. 146)

cuentan los ancianos de esta población, que las primeras parejas - al parecer, por ser muy piadosas y temerosas de Dios-, un día tuvieron la dicha de encontrarla imagen de un Santo, que se aparecía en el cementerio. Las personas de Godínez, al saber de este milagro, decidieron llevárselo a su comunidad; pero estando el Santo en dicho lugar, regresó al punto dónde se presentó a las parejas por primera vez. Cuando descubrieron el acontecimiento. Lo habitantes de Godínez decidieron dejarlo en su sitio; donde construyeron la Iglesia Colonial, y trasladaron definitivamente el cementerio a otro lugar. Anteriormente la comunidad donde actualmente se ubica la cabecera municipal de San Antonio Palopó, pertenecía a la aldea Godínez; porque estaba poco habitada; pero al ser poblada, se dependizó por largo tiempo, aunque no lo consideraban como municipio.

Sin embargo, San Antonio Palopó, fue reconocido como tal, cuando el Gobierno de esa época, dividió al país en departamentos y

municipios. Al fundarse Sololá, como departamento, se estableció, la mayoría de municipios pertenecientes a éste departamento, entre ellos, San Antonio Palopó. En toda su historia la comunidad ha sufrido la comunidad ha sufrido varias penalidades, mencionándose a continuación, las de mayor trascendencia: En el año 1917, hubo varios derrumbes, a causa de la denominada lluvia negra, éste fenómeno destruyó un cerro, así como un nacimiento de agua, el cual abastecía a la población del vital líquido. (Morales Sacuj, 2013, pág. 147)

En el año 1932 la población padeció de una gran sequía, provocando la migración de una gran cantidad de habitantes a la costa sur; mientras que los que permanecieron en el lugar, sobrevivieron alimentándose de lo que con mucha dificultad se conseguía, tal como: camote, ichintal, cáscaras de encino, legumbres existentes en ese tiempo y de grano llamado madre maíz (parecido al maíz). La referida sequía provocó que el Lago de Atitlán, bajara su nivel, causando la muerte de las especies que en él vivían. Durante el Gobierno del Presidente Manuel Estrada Cabrera, y por medio del gobierno departamental, fue impuesto el trabajo forzado y gratuito en las fincas de los terratenientes en la costa sur, en las cuales fueron requeridos los trabajos de los habitantes de esta población para recolectar algodón, café y otros productos agrícolas, durante estas duras jornadas las personas fueron tratados como esclavos, en trabajos pesados y un ambiente contrario al suyo. (Morales Sacuj, 2013, pág. 147)

En el año 1935, los gobiernos departamentales obligaron a los habitantes a aportar granos básicos, para el secretario municipal y jefe departamental, afectando a toda la población; quienes carecían

de estos recursos debido a que la tierra en aquel tiempo no producía lo suficiente por la sequía recién transcurrida.

En el año 1942, una epidemia de fiebre negra afectó a la población, provocando el aislamiento de las personas afectadas. Para erradicar la enfermedad contaron con la ayuda de un doctor practicante, evitando así la propagación de la enfermedad. Durante el terremoto del 4 de febrero del año 1976, se registraron varios derrumbes que afectaron varias viviendas de la población, entre las cuales destruyó totalmente 4 casas y el resto de viviendas con serios daños en su integridad las que quedaron inhabitables.

En el tiempo de conflicto armado interno entre la guerrilla y el ejército nacional, específicamente en el año 1980. El ejército nacional, secuestró a 3 personas acusándolas de pertenecer a la insurgencia, estas personas eran de sexo masculino de nombres: Juan Sicay, Pedro Cúmes y Ramos Pérez, quienes después del día del secuestro no se tuvo más noticias.

En el ámbito religioso, la Iglesia Colonial Católica estaba al servicio de los municipios de San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán y la aldea Cerro de Oro de Santiago Atitlán, de la que posteriormente los habitantes de San Lucas Tolimán se apropiaron provocando conflicto con los demás pueblos, posteriormente esta actitud los llevó a una guerra. Recuerdan los ancianos de la población que este acontecimiento llegó al extremo de que el gobernante o alcalde de San Antonio Palopó, con el propósito de llevarse la victoria, estableció estrategias de guerra. Siendo una de ellas, ordenar a sus paisanos una clave, que consistió en que todos debían enrollado en el cuello un pañuelo, y cuando el alcalde en su calidad de comandante desenrollaba el pañuelo de su cuello, todos se disponían para el combate y empezar la guerra. En dicha guerra pereció la mitad de los hombres de San Antonio Palopó, declarándose ganador al municipio de San Lucas Tolimán. En la

historia de este pueblo han ocurrido situaciones adversas, pero también han suscitado acontecimientos que han significado desarrollo y prosperidad para los habitantes, a continuación, se detallan algunos de ellos:

En el año 1900, se constituyó la primera escuela, consiste en 3 aulas, con aportes de los habitantes. En el año 1965, se construyeron 2 aulas más, con apoyo de la municipalidad, posteriormente, en el año 1993 se realizó una ampliación más a la escuela.

Durante el año 1988, se construyó el primer sistema de agua entubada domiciliar con el que se puso a disposición de los habitantes el vital líquido; posteriormente en el año 1991, se amplió el sistema mediante la captación de un nuevo nacimiento de agua, mejorando así el caudal de agua, este provenía del lugar conocido con el nombre de Chirij-aj que significa después del cañaveral; gracias a las gestiones y apoyo económico de la municipalidad, en el año 1993, se introdujo un tercer nacimiento de agua, proveniente de la comunidad llamada, La Esperanza, situado a 3 kilómetros de la población, también con el apoyo de la municipalidad. (Morales Sacuj, 2013, págs. 147-149)

Considerando que la demanda de este servicio fue creciendo, se introdujo al sistema un cuarto nacimiento de agua en el año 2000, gracias a estos trabajos realizados, actualmente la población cuenta con un sistema entubada que abastece casi a la totalidad de habitantes de la cabecera municipal, sin embargo el pueblo ha ido extendiéndose con el transcurrir del tiempo lo que ha provocado constantemente la ampliación de este servicio, antes del año 1964 la población no contaba con alumbrado eléctrico, pero gracias al propietario del hotel San Tomás Bella Vista, ubicado a 2 kilómetros de la cabecera, quien donó un planta eléctrica para beneficio de la

población, la planta generaba alumbrado eléctrico a un 50% de viviendas, durante tres horas diarias, a partir de las 18:00 a las 21:00 horas, la planta la operaban los señores: Francisco Sicajan y Juan Pérez.

En el año 1974, se introdujo la primera fase del alumbrado eléctrico, seguidamente durante el año 1978, se amplió el sistema eléctrico mediante la implementación de la segunda fase.

En el año 1980, se apertura y se asfalta la carretera que comunica la cabecera municipal de San Antonio Palopó con los poblados de Santa Catarina Palopó y Panajachel, con una longitud de 11 kilómetros, mediante el apoyo del gobierno central.

En el año 1983, se construyó la primera cancha de básquetbol, para la recreación de la población, pero posteriormente se le colocó techo y fue utilizado como lugar de celebración de eventos socioculturales en las fiestas de la población, tales como la celebración de la feria patronal y otros eventos relevantes.

El cementerio de la población anteriormente estaba ubicado donde está construida la Iglesia Colonial; pero fue trasladado al lugar dominado Cho-swan, donde se encuentra actualmente. (Morales Sacuj, 2013, pág. 149)

Al comienzo de los aportes asignados por el gobierno central a la municipalidad se ejecutaron proyectos de mejoramiento en las calles vecinales figurándose entre ellos el empedrado de la calle principal en el año de 1990.

Un acontecimiento de relevancia registrado en la historia del pueblo fue la apertura de la calle que actualmente es conocido como Calle del Lago, esto sucedió a partir del 15 de enero de 1991, como objeto de apertura una vía o carretera que comunica la cabecera municipal con el área rural, logrando abrir un tramo de 1 kilómetro aproximadamente hasta llegar al lugar llamado Tzansikich'ey.

Un día especial en la comunidad es el 13 de junio cuando se celebra la fiesta patronal, esto se hace en honor a San Antonio de Padua y el 10 de septiembre a San Juan Nicolás Tolentino, en estas fechas se realizan actividades sociales, culturales, religiosos y deportivos. También se conmemora fechas importantes en la población tales como: día de reyes, 6 de enero de cada año, Semana Santa, 15 de agosto (festividades de la Virgen de la Asunción), día de los Santos, Navidad y diferentes festividades de las dos cofradías (San Antonio de Padua y San Nicolás de Tolentino).

El día de los santos los nichos o panteones de los familiares difuntos son adornados con flores, naturales o artificiales, debiendo visitar en familia el 2 de noviembre en el cementerio, en la casas se cosen elotes tiernos, güisquiles y atol de elote, que posteriormente es consumido en la familia y acompañando de ricos jocotes de corona; los adultos degustan agua ardiente tanto en las casas como en el cementerio, y para darle el sentido fúnebre a estas actividades los mayordomos de las cofradías hacen sonar las campanas en señal de luto y como enviando saludo y recuerdos a través del viento de los difuntos. (Morales Sacuj, 2013, pág. 150)

Otra de las tradiciones de las cofradías es la celebración de la imagen del Mashimón, durante la Semana Santa el cual es quemado después de la crucifixión de la imagen de Jesucristo el viernes santo.

La celebración de la natividad del señor das inicio con las tradicionales posadas de María y José que visitan diferentes hogares de los devotos y durante estas fiestas se comparten los deliciosos tamales, ponche de fruta, chocolate y sin faltar la quema de los juegos pirotécnicos. Uno de los patrimonios de incalculable valor cultural de la población lo constituye el traje típico, elaborado en un

principio con algodón y sin tinte, que luego de ser sembrados y recolectados en los patios de las casas y en ocasiones comprado en la plaza del mercado de la cabecera departamental, es procesado de la siguiente manera: en un cuero de oveja amasaba el algodón y estando ya fino lo separaban por pedazos y lo hilvanaban con un instrumento manual llamado Malacate, luego lo tejían con hilo de color rojo, el cual compraban en el mercado de Sololá, la camisa de varón se tejía de color blanco con franjas rojas, al igual que el calzón o pantalón que va ceñido a la cintura hasta llegar a las rodillas debajo de la rodillera o jerga de lana gruesa de oveja y en colores naturales de blanco y negro, como complemento perfecto del traje se utilizaba un morral y una capixay (sarape) tipo capa de color negro. (Morales Sacuj, 2013, pág. 152)

El traje de las mujeres consistía en un corte negro y el güipil formado de dos partes, las mangas de color rojo y blanco y el resto de una tela de color verde, blanco y rojo.

Al principio de la organización de la autoridad se daba por jerarquías y basado en las tradiciones y costumbres mediante las cuales debían pasar todo ciudadano: para la presentación de servicios municipales debía iniciarse a los 16 años pasado por todas las etapas podía optar por ser dirigente del pueblo como alcalde (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, págs. 14-16)

1.1.4 Situación económica

“La agricultura es la principal actividad productiva a la que se dedica el 60% de la población económicamente activa (PEA) del municipio de san Antonio Palopó, es fuente generadora de medios de subsistencia, trabajo e ingreso para la población” (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

En tres comunidades existen plaza de mercado: Xequistel, Agua Escondida y la cabecera municipal. Actualmente, además del taller Mayan K. E. existe otra fábrica de cerámica: la Asociación Integral de Producción, que ha ampliado su campo del mundo textil. También está interesado en el mercado local y nacional, por lo que encontramos sus cerámicas no solo en Panajachel sino también en Antigua Guatemala y en la Ciudad de Guatemala. El taller ha pasado a ser una empresa independiente. Exportan a Nueva York Florida y Arizona. Los propios asociados llevan el manejo de su producción y exportación, que es lo que ha contribuido en gran manera el ingreso económico en la población. (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

- ✓ Producción pecuaria: Está integrada por la producción de aves de corral y porcina, tienen la particularidad de localizarse en formas dispersas y concentradas en pocas personas de la población.
- ✓ Pesca: La población se dedica también en forma particular a la pesca artesanal, aunque se encuentra en proceso de asociación.
- ✓ Producto artesanal: Es la segunda actividad más importante en el municipio después de la agricultura. La actividad textil es implementada por el 16% de la población total del municipio y cubre el 88% de la actividad artesanal, en tanto que el porcentaje restante se distribuye en diversas actividades como panadería, carpintería, alfarería y herrería.
- ✓ Actividad Turística: El municipio de San Antonio Palopó ofrece diversidad de atractivos, el turismo ecológico y cultura que motivan una afluencia turística tanto nacional como extranjera. (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

1.1.5 Vida política

En la cabecera municipal de San Antonio Palopó el gobierno local lo preside la Corporación Municipal, así mismo los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE en San Antonio Palopó son catorce y funciona uno por caserío a excepción Xojolón. Están integrados por un total de ciento treinta y nueve miembros, de los cuales veintinueve son mujeres, lo que equivale a un 20.86%. en el Caserío Agua Escondida una mujer es Presidenta de COCODE y otra es Prosecretaria, mientras que en los demás consejos las mujeres fungen como vocales, en el municipio también se encuentran cinco organizaciones políticas las cuales son: el partido de la Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), el partido Patriota (PP), el Partido CREO y la UCN.

Entre las organizaciones civiles se mencionan: la cofradía de San Antonio de Padua y de San Nicolás, los Directivos de la Iglesia Católica y Evangélica. La población en general de San Antonio Palopó manifiesta su participación cívica y ciudadana en los sufragios que se den a nivel nacional y local (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.1.6 Concepción filosófica

“realiza prácticas generalizadas de espiritualidad, en el municipio se encuentra una Iglesia Católica, una de la Renovación Carismática y cinco Iglesias evangélicas” (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.1.7 Competitividad

“En el municipio de San Antonio Palopó existen organizaciones que apoyan a la población, estos son: Cristian Children's Inc. CCFA, Asociación Vivamos Mejor, PROSOL, MANKATITLÁN” (Pérez Sicay, 2018)

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad Institucional

Municipalidad de San Antonio Palopó

1.2.2 Desarrollo histórico

Los primeros en asumir el cargo de Alcalde; fueron los señores: Andrés López y Pascual Pérez. La alcaldía municipal estaba construida de adobe y techo de paja, pero en el año 1981 fue construido el primer edificio municipal de estructura de block y concreto, esto con los fondos de la municipalidad y mediante la primera gestión del gobierno municipal elegido popularmente. En el año 1981 se ejecutó la ampliación al edificio por medio de los recursos del Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM).

Un día especial que dirige la municipalidad para la comunidad es el 13 de junio, cuando se celebra la fiesta patronal, se hace en honor a San Antonio de Padua y el 10 de septiembre a San Nicolás Tolentino, en estas fechas se realizan actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas.

Los personajes sobre salientes son los señores:

- ✓ Andrés López
- ✓ Pascual Pérez
- ✓ Pantaleón Pérez cumes
- ✓ Francisco Calabay Díaz. (Morales Sacuj, 2013, pág. 158)

1.2.3 Los usuarios

“Los usuarios que acuden a los servicios de la institución son todos los habitantes del municipio, procedentes de trece comunidades y la cabecera municipal” (Pérez Choguaj, 2018)

Cuenta con la estadística de sus habitantes que conforman la cabecera municipal conforme edad y sexo hasta el año 2016:

Rango	de	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
-------	----	---------	---------	-------	---

edad				
De 0 a 4 años	513	415	928	11.40%
De 5 a 9 años	510	623	1,133	13.91%
De 10 a 14 años	738	451	1,189	14.60%
De 15 a 19 años	694	624	1,318	16.20%
De 20 a 24 años	749	479	1,228	14.09%
De 25 a 50 años	632	514	1,146	14.08%
51 o más	613	585	1,198	14.71%
TOTAL	4,449	3,691	8,140	100.00%

De las 8,140 de personas que habitan en la cabecera municipal de San Antonio Palopó, las mujeres representan el 54.66% y los hombres el 45.34%, como podemos ver el 56.11% es muy joven, menor de 20 años: en la comunidad hay un 11.40% de niños menores de 4 años, 28.52% de 5 a 14 años, y un 16.19% de jóvenes de 15 a 19 años. En resumen, se puede decir que la población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó es mayoritariamente joven.

En la cabecera municipal de San Antonio Palopó, viven 1,628 familias, con un promedio de 4 a 5 miembros por familia, en 1250 viviendas. El idioma predominante en las familias es el Kaqchiquel, 97% de familias, además hay familias que hablan exclusivamente el castellano 3% de familias.

La mayoría de usuarios están satisfechos por el trabajo que la municipalidad, es normal que todos exijan un buen servicio, y en ocasiones no están de acuerdo de la labor que realizan en las oficinas. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 20)

1.2.4 Infraestructura

La municipalidad de San Antonio Palopó es un edificio mediano, cuenta con siete oficinas las cuales son: Dirección Municipal de Planificación (DMP), Tesorería, Secretaría, Dirección Municipal de la Mujer (DMM), Unidad de Gestión Ambiental (UGAM), oficina para la Juez de Asuntos Municipales, y el Despacho Municipal, Cada área cuenta con oficina para la realización de los trabajos, así mismo cuenta con cinco servicios sanitarios, cuatro utilizados por las oficinas y un servicio sanitario para los visitantes. Cuenta con un área descubierta exclusivo para el parqueo de motos de la municipalidad, tiene un área aproximada de 65 metros cuadrados, y el pasillo a las afueras de las oficinas como espacio de espera y para el área de descanso se utiliza el corredor de la municipalidad. (Pérez Choguaj, 2018)

1.2.5 Proyección social

Participa y está a su cargo de la organización y dirección del COMUDE, apoya en actividades educativas, actividades religiosas, actividades culturales y deportivas, apoya a familias de escasos recursos, apoyo en casos especiales como desastres naturales, la Oficina Municipal de la Mujer promueve talleres y capacitaciones desarrollo comunitario y la Oficina Municipal de la Niñez, Adolescencia y Juventud promueve y participa en actividades social-comunitario y Promueve actividades cívicas, especialmente en las festividades patrias, promoviendo la igualdad y los derechos humanos. (Pérez Choguaj, 2018)

1.2.6 Finanzas

“La institución recibe fondos económicos de los siguientes:

Aporte del Estado:

- Aporte Constitucional: Q. 1,220,578.45
- IVA paz: Q. 1,267,532.27
- Vehículos: Q. 163,053.01
- Petróleo: Q. 47,064.93 (Pérez Pérez, 2018)

Son ingresos mensuales estimados por el estado para gastos de funcionamiento e inversión según políticas presupuestarias definidas. La recaudación de fondos propios asciende a la cantidad de Q. 165,00.00 mensual. Son ingresos del impuesto que pagan los ruleteros de San Antonio Palopó al municipio de Panajachel y el pago de arbitrios. Los datos son del mes de febrero del año 2018.

Por el alquiler de los locales del mercado municipal se recibe un ingreso mensual de Q. 7,000.00 mensual. La municipalidad cuenta con el apoyo de la Mankatitlán para la ejecución de determinados proyectos.

La planilla de sueldos se da según el área de trabajo en el que se labora. El sueldo mínimo de los trabajadores es de Q. 2,742.37 mensual, en cuanto a los del Consejo Municipal reciben una dieta de Q. 6,400.00 mensual y se cumple con las prestaciones de ley que corresponde a bono 14 y aguinaldo.

Según la consulta de cuenta corriente No. 3-49900124-1 del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) se tiene un fondo disponible de Q. 950,000.00 disponible hasta el mes de abril de 2018.

El presupuesto general de la institución se distribuye de la siguiente manera:

- ✓ Gastos por inversión 50%
- ✓ Gastos por funcionamiento 30%
- ✓ Participación Ciudadana 5%
- ✓ Salud, asistencia social y recursos naturales 5%
- ✓ Mujer, niñez, juventud y familia 5%

✓ Fomento económico y turismo 5%. (Pérez Pérez, 2018)

1.2.7 política laboral

- ✓ El proceso que conlleva para la contratación de personal son: Revisión de Currículum Vitae y una entrevista.
- ✓ Cada oficina maneja su propio perfil de puestos, La municipalidad maneja la política de que los Directores de cada Oficina tienen la responsabilidad de dar inducción al personal que labora bajo su responsabilidad.
- ✓ La municipalidad programa capacitación y actualización al personal en general 2 veces al año y coordina Capacitación, talleres y charlas para el personal. (Pérez Choguaj, 2018)

1.2.8 Administración

- ✓ La investigación se realiza constantemente por todos los que forman parte de la institución para la actualización.
- ✓ Ejecutan planes a largo, a mediano y a corto plazo y cuenta con el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque territorial.
- ✓ La programación se da en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación y otras unidades más.
- ✓ El Alcalde y Consejo Municipal tienen a su cargo la dirección, según sea las demandas de cada unidad, existe control y coordinación en la organización de las actividades a realizar durante la jornada, enfocados con una visión y misión.
- ✓ La institución aplica Auditoría Interna a cargo del auditor de la institución y Auditoría Externa aplicada por la Contraloría General de Cuentas.
- ✓ Los Directores de cada oficina realizan evaluaciones constantes, basándose en el Manual de Funciones.
- ✓ Por medio del COMUDE, se da la comunicación y divulgación de información y para ello también existe la oficina de Acceso a la Información y la Dirección Municipal de Planificación donde se encuentra material de información como: el Plan de Desarrollo Comunitario, trifolios y el Código municipal.
- ✓ Cada oficina cuenta con su Manual de Funciones en los que están contemplados lo que debe realizar cada trabajador, según sea su cargo.
- ✓ Su legislación se basa en el Código Municipal.
- ✓ Se demuestra dentro y fuera de la institución el respeto del orden jerárquico que corresponde a cada uno de los que laboran dentro de ella. (Díaz Díaz , 2018)

1.2.9 Ambiente institucional

- ✓ Dentro de la municipalidad existe un ambiente ameno entre los trabajadores, la relación de trabajo entre ellos es muy aceptada, mantienen un ambiente de comunicación estable, respetando los criterios personales.
- ✓ Dentro de municipalidad se evidencia el liderazgo, principalmente de las autoridades municipales y de los jefes de cada unidad.
- ✓ La coherencia de mando se da a base del respeto y reconocimiento de la autoridad dentro de la municipalidad.
- ✓ La toma de decisiones se da por medio de comisiones establecidas y se da de forma lineal y estaff.
- ✓ Dentro de la municipalidad se trabaja en equipo por medio de comisiones asignadas.
- ✓ Su compromiso es brindar y recibir un servicio adecuado a todos los habitantes del municipio de San Antonio Palopó, basada en principios y valores, brindar y recibir un servicio adecuado a todos los habitantes del municipio de San Antonio Palopó, basada en principios y valores.
- ✓ Dentro de la municipalidad, existe simpatía recíproca entre las autoridades municipales y los laborantes.
- ✓ Se reciben capacitaciones, talleres, charlas para la actualización.
- ✓ A los empleados municipales les patrocinan convivios como recreación personal y se les reconoce la labor que realizan por medio de celebración del día del empleado municipal.
- ✓ La solución de problemas se da de una forma inmediata a través del diálogo. (Díaz Díaz , 2018).

1.2.10 Otros aspectos

- ✓ La logística de los procesos y servicios se manifiesta por medio de la programación y planificación.
- ✓ La municipalidad de San Antonio Palopó. cuenta con computadoras propias con sus accesorios, servicio de internet, cañoneras y línea telefónica” (Díaz Díaz , 2018)

1.3 Lista de carencias

- ✓ No se cuenta con área boscosa
- ✓ Falta de técnicos de medio ambiente
- ✓ Los habitantes utilizan como área de lavadero las orillas del Lago de Atitlán
- ✓ Escases de fondos para la implementación de módulos de prevención, protección y conservación del medio ambiente dirigido a COCODES
- ✓ No cuenta con parques infantiles
- ✓ No cuenta con Salón de usos múltiples
- ✓ No cuenta con Planta de Tratamiento de desechos Sólidos
- ✓ Acumulación de basura sin ser clasificada
- ✓ Falta de espacios recreativos
- ✓ Falta de creación de cooperativas
- ✓ No cuenta con espacios amplios y ventilados en las oficinas
- ✓ No cuenta con espacio de talleres
- ✓ No cuenta con parqueo amplio
- ✓ Escases de fondos para la dotación de suficientes depósitos de basura en la orilla de la playa pública
- ✓ Falta de ejecución de proyectos ambientales
- ✓ Falta de capacitación a comunitarios sobre temas de sensibilización ambiental
- ✓ Falta de creación de reglamento para la protección del medio ambiente a nivel municipal

1.4 Problematicación

Carencias	Problemas
No se cuenta con área boscosa	¿Cuál es la causa de no contar con área boscosa en la comunidad?
Falta de técnicos de medio ambiente	¿Por qué no se cuenta con técnicos de medio ambiente?
Los habitantes utilizan como área de lavadero las orillas de Lago de Atitlán.	¿De qué manera se puede reducir la utilización del lago de Atitlán como área de lavadero?
Escases de fondos para la implementación de módulos de prevención, protección y conservación del medio ambiente dirigido a COCODES	¿Qué hacer para obtener financiamiento para implementar módulos de prevención, protección y conservación del medio ambiente?
No cuenta con parques infantiles	¿Por qué la comunidad no cuenta con parques infantiles?
No cuenta con salón de usos múltiples	¿qué hacer para construir un salón municipal?
No cuenta con Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos	¿De qué manera afecta a la salubridad al no contar con una Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos?
Acumulación de basura sin ser clasificada	¿De qué manera se puede clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio

	Palopó, Sololá?
Falta de espacios recreativos	¿Cuáles son las razones de no implementar espacios recreativos para la comunidad?
Falta de creación de cooperativas.	¿Qué hacer para promover la creación de cooperativas dentro de la comunidad?
No cuenta con espacios amplios y ventilados en las oficinas	¿Cómo ampliar los espacios de trabajo en la institución?
No cuenta con espacio de talleres	¿De qué manera se puede implementar espacios para talleres de cualquier índole?
No cuenta con parqueo amplio	¿Cómo se puede ampliar el parqueo de la institución?
Escases de fondos para la dotación de suficientes depósitos de basura en la orilla de la playa pública.	¿Dónde gestionar financiamiento para la colocación de suficientes depósitos de basura en la playa pública del municipio?
Falta de ejecución de proyectos ambientales	¿Por qué la institución no ejecuta proyectos en beneficio del medio ambiente?
Falta de capacitación a comunitarios sobre temas de sensibilización ambiental.	¿De qué manera se puede promover la capacitación a comunitarios sobre temas de sensibilización ambiental?
Falta de creación de reglamento para la protección del medio ambiente a nivel	¿Quiénes tienen la obligación de crear un reglamento para

municipal.	la protección del Medio Ambiente a nivel municipal?
------------	---

1.5 Priorización del problema

Problema	Hipótesis-acción
¿Cuál es la causa de no contar con área boscosa en la comunidad?	Si se realiza una reforestación, entonces se tendrán áreas boscosas en la comunidad.
¿De qué manera se puede reducir la utilización del lago de Atitlán como área de lavadero?	Si se utiliza el lavadero municipal, entonces se evita la utilización de la playa pública como área de lavadero.
¿De qué manera se puede clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá?	Si se elabora una Guía para la clasificación de desechos sólidos, entonces se clasificará la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
¿Cuáles son las razones de no implementar espacios recreativos para la comunidad?	Si se contara con un predio, entonces se implementara espacios para la recreación de los habitantes en la comunidad.
¿De qué manera se puede promover la capacitación a comunitarios sobre temas de sensibilización ambiental?	Si se realizan campañas de sensibilización, entonces se podrá clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Luego de haber realizado la hipótesis acción se ha priorizado Elaborar una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá

1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

Cuadro indicador de viabilidad

Indicador	Si	No
¿Se tiene, por parte de la Institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumple con los requisitos necesarios para la autorización del proyecto?	X	
¿ Existe alguna oposición para la realización del proyecto?		X

Cuadro indicador de factibilidad

Indicador	Si	No
Técnico		
¿Está bien definida la ubicación la realización del proyecto?	X	
¿Se tiene exacta idea de la magnitud del proyecto?	X	
¿El tiempo calculado para la ejecución del proyecto es el adecuado?	X	
¿Se tiene claridad de las actividades a realizar?	X	
¿Existe disponibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos y técnicos necesarios?	X	
¿Está claramente definido el proceso a seguir con el proyecto?	X	
¿Se ha previsto la organización de los participantes en la ejecución del proyecto?	X	
¿Se tiene la certeza jurídica del proyecto realizar?	X	
Mercado		

¿Están bien identificados los beneficiarios del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios realmente requieren la ejecución del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios están dispuestos a la ejecución y continuidad del proyecto?	X	
¿Los beneficiarios identifican ventajas de la ejecución del proyecto?	X	
Económico		
¿Se tiene calculado el valor en plaza de todos los recursos requeridos para el proyecto?	X	
¿Será necesario el pago de servicios profesionales?	X	
¿Es necesario contabilizar gastos administrativos?		X
¿El Presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla en renglón de imprevistos?	X	
¿Se ha definido el flujo de pagos con una periodicidad establecida?	X	
¿Los pagos se harán con cheque?		X
¿Los gastos se harán en efectivo?	X	
¿Es necesario pagar impuesto?		X
Financiero		
¿Se tiene claridad de cómo obtener los fondos económicos para el proyecto?	X	
¿El proyecto se pagará con fondos de la institución/comunidad intervenida?		X
¿Será necesario gestionar crédito?		X
¿Se obtendrán donaciones monetarias de otras instituciones?	X	

¿Se obtendrás donación de personas particulares?	X	
¿Se realizará actividades de recaudación de fondos?		X

Selección del problema

Problema	Solución
Mala clasificación de los desechos sólidos en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.	Elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Elementos teóricos que apoyan la intervención

Medio Ambiente

El medio ambiente está en constante modificación, tanto por la acción de los seres humanos, como por la acción natural, lo que condiciona el desarrollo de la vida. Las personas somos parte muy importante, porque podemos transformarlo más que cualquier otro ser del planeta, por tanto, tenemos nuestra responsabilidad muy grande en el conocimiento y cuidado de nuestra tierra.

“Todo lo que nos rodea en la naturaleza es el ambiente: aire que respiramos, los sonidos que escuchamos, el suelo por el que caminamos, el agua que bebemos, los bosques, las montañas, los animales, el clima y también nosotros como seres humanos”. (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 33)

De tal manera, el ambiente también lo forman los valores sociales y culturales que existen en el lugar. Nosotros dependemos del ambiente, en nuestro medio de vida, por ello es que debemos de cuidarlo y protegerlo. Aunque los problemas ambientales se han atacado durante varios años con miras a una mejor calidad de vida, al ser humano le cuesta saber administrar adecuadamente los recursos naturales con que hoy en día se cuenta, esta problemática no solo evidencia la importancia de fortalecer la capacidad institucional de los entes encargados por un adecuado manejo, sino también la necesidad de generar cambios en los procesos de producción y en los modelos de consumo, y así poder a cumplir y lograr con la administración adecuada de los recursos naturales.

Elementos que conforman el medio ambiente:

Elementos abióticos:

Los elementos abióticos son todos aquellos que no tiene vida.

“El aire, el agua, los minerales, las rocas, la tierra, el clima (que incluye la temperatura, humedad, altitud, cantidad de luz)” (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 38)

Aunque los factores abióticos carezcan de vida, resultan ser los más indispensables para el nacimiento, el desarrollo, la subsistencia y la reproducción de todos los organismos vivos, en pocas palabras podemos comprender que los elementos bióticos necesitan de los abióticos para su supervivencia.

Elementos bióticos:

Los factores bióticos son todos aquellos que poseen vida, es decir, que están contemplados en alguno de los reinos de la vida, y cuyas interacciones apuntan a la supervivencia y la reproducción de su especie. Los factores bióticos se encuentran comúnmente organizados en poblaciones, es decir, conjuntos de seres vivos del mismo tipo que comparten un hábitat específico, o en cadenas tróficas (alimentarias) entre especies, en la medida en que los seres vivos compiten entre sí por el alimento y dependen el uno del otro al mismo tiempo.

“Son todos los animales, plantas, bacterias, hongos, y seres humanos” (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 38)

De forma sencilla se puede decir que los elementos bióticos son la flora, la fauna y el resto de los seres vivos presentes en una zona.

Fauna

El concepto de fauna, se refiere al conjunto de animales en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, etc. Para el conocimiento de la fauna, se parte del conocimiento taxonómico y de la distribución de las especies en los tres ambientes de vida terrestre, aguas continentales y aéreas.

La diversidad de la fauna depende de la capa vegetal, de la presencia de otros animales, de la existencia de fuentes de agua, de factores topográficos y fisiográficos y de la acción del hombre entre otros aspectos.

“La fauna en el territorio municipal se caracteriza por tener un alto grado de distribución, la mayoría de las especies han ido desapareciendo por la falta de

hábitat adecuado y por el mismo hombre. La acción del hombre sobre la fauna con actividades como la cacería causa desequilibrio que puede conducir a la aparición de nuevas plagas. Los trastornos en las cadenas alimenticias y otras relaciones en las comunidades”. (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 39)

El hombre en cierta forma ha llegado a ser el protagonista a los problemas ambientales, ya que por sus malas acciones llega a afectar la extinción de las diferentes especies, una de ellas es la tala inmoderada de árboles, esto hace que las especies pierden su hábitat.

Flora

“La flora es el conjunto de especies vegetales que pueblan un territorio o una región geográfica, consideradas desde el punto de vista sistemático. La flora será rica o pobre según que la región geográfica considerada posea muchas especies vegetales o escaso número de ellas”. (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 39)

Actualmente nos damos cuenta que muchas especies de la flora se han extinguido por varias causas, por el cambio climático o por falta de hábitat, así mismo se puede agregar que la fauna aprovecha ciertas especies de la flora como alimento, de modo tal que subsiste gracias a ella.

Ecosistema

Se define como el lugar en el que se establecen seres vivos y no vivos asumiendo roles que favorecen la vitalidad de todo el medio ambiente permanentemente.

“El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutriente. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema”. (García Badell, 1987, pág. 19)

Se estima que los ecosistemas pueden ser acuáticos o terrestres.

Recursos naturales renovables:

Son los recursos que pueden regenerarse mediante procesos naturales, de manera que, aunque sean utilizados pueden seguir existiendo siempre que no se sobrepase su capacidad de regeneración.

“Son los recursos que los humanos puede utilizar y se pueden reponer. Por ejemplo, un árbol se corta para madera y en su lugar se debe sembrar otros árboles para después tener más madera”. (García Badell, 1987, pág. 13)

En lo que se refiere a los recursos naturales renovables, las prioridades deben estar orientadas a mantener la base productiva mediante un manejo de los mismos, que implica utilizarlos con prácticas que eviten el deterioro y regenerar los que están degradados.

Recursos naturales no renovables:

Son aquéllos que una vez consumidos no pueden regenerarse de forma natural en una escala de tiempo humano.

“Estos recursos naturales que los humanos pueden utilizar, pero no se pueden reponer fácilmente, y se agotan. Ente ellos están el petróleo o los minerales que se sacan debajo de la tierra, y que al terminarse deben pasarse muchos siglos para que se repongan y vuelvan a estar nuevamente en el suelo”. (García Badell, 1987, pág. 13)

Lo preocupante es que los recursos no renovables inevitablemente, se acabarán en algún momento ya que no resulta posible producirlos, cultivarlos o regenerarlos para sostener su tasa de consumo, podemos darnos cuenta que el consumo de los recursos no renovables es superior a la capacidad de la naturaleza para recrearlos.

Biodiversidad

La biodiversidad desempeña un papel importante en el funcionamiento de los ecosistemas y en los numerosos servicios que proporcionan. Entre estos, se encuentran el ciclo de nutrientes y el ciclo del agua, la formación y retención del

suelo, la resistencia a las especies invasoras, la polinización de las plantas, la regulación del clima, el control de las plagas y la contaminación. En el caso de los servicios de los ecosistemas, lo que importa es no sólo el número de especies presentes sino también qué especies son abundantes.

“La biodiversidad se refiere a toda la vida que hay en el planeta Tierra, es decir a la variedad de todos los seres vivos, las diferentes especies y genes y los ecosistemas que los conformen”. (Asociación Amigos de Atitlán, 2010, pág. 17)

Podemos asegurar que la biodiversidad proporciona muchos beneficios fundamentales para el hombre, más allá del suministro de materias primas. La pérdida de biodiversidad tiene efectos negativos sobre varios aspectos del bienestar humano, como la seguridad alimentaria, la vulnerabilidad ante desastres naturales, la seguridad energética y el acceso al agua limpia y a las materias primas. La sociedad suele tener varios objetivos en conflicto, muchos de ellos dependientes de la biodiversidad. Cuando el hombre altera un ecosistema para mejorar uno de los servicios que éste proporciona, su acción suele acarrear también cambios para otros servicios de los ecosistemas.

El agua

El agua es la sustancia más común en el planeta, el agua asegura la vida en la tierra y nuestra propia existencia, es el componente principal de todos los seres vivos, incluyendo a los seres humanos, el cuerpo humano y de los animales.

“El cuerpo humano tiene un 75 % de agua al nacer y cerca del 60 % en la edad adulta. Aproximadamente el 60 % de esta agua se encuentra en el interior de las células (agua intracelular). El resto (agua extracelular) es la que circula en la sangre y baña los tejidos. En las plantas este porcentaje también puede llegar hasta el 90%”. (Nuñez, 1995, pág. 55)

Es inevitable que el agua sea vital, principal y el imprescindible componente líquido del cuerpo y vida humana, es el vital líquido para la vida humana, se sabe que el ser humano debe de consumir 8 vaso der agua al día que equivale a 2 litros para estar saludable.

El aire

El aire es la mezcla gaseosa que forma la atmósfera terrestre. Más allá del vapor de agua que aparece en distintas proporciones. El aire, así como sucede con el agua, es un elemento fundamental y es esencial para la vida.

“En el planeta es la que respiramos de segundo en segundo. El aire está compuesto principalmente por nitrógeno, oxígeno y argón” (Dirección General de Gestión de la Calidad, 2008, pág. 57)

Bien dicen que sin oxígeno el hombre no puede vivir, el agua como el aire son parte de la fuente de vida del ser humano, y es precisamente por ello que el ser humano debe de ser consciente de sus actos, saber que contaminando al medio ambiente también se contamina a sí mismo.

La Contaminación:

¿Qué es la contaminación?

Es una consecuencia producida por las diferentes actividades generalmente creadas por el hombre; las cuales han tenido repercusión en la integridad física del ambiente y que con el pasar de los años ha ido empeorando; teniendo la necesidad de continuar con las campañas de protección medioambiental y de curación del entorno natural hasta volver a tener un planeta verde.

También se puede definir de la siguiente manera: “Es la introducción de un contaminante dentro de un ambiente natural que causa inestabilidad, desorden, daño o malestar en un ecosistema, en el medio físico o en un ser vivo” (Bermudez, 2010, pág. 6).

El contaminante, puede ser una sustancia química, energía, como sonido, calor, o luz, o incluso genes. El elemento contaminante, puede ser una sustancia extraña, energía, o sustancia natural, cuando es natural se llama contaminante cuando excede los niveles naturales normales. Es siempre una alteración negativa del estado natural del medio, y por lo general, se genera como consecuencia de la actividad humana.

Factores que producen la contaminación:

Producción industrial

“Es considerada la principal originaria de la contaminación ya que conlleva el inicio de un proceso de extracción y procesamiento de los recursos naturales. En una fase final de manipulación, éstos llegan como productos terminados a la población. Para poner en marcha una producción se necesita: tener un terreno natural donde se ubique la industria, acceder a la materia prima necesaria para su fabricación, energía para mover las máquinas que procesan la misma y transporte para su distribución”. (Bermudez, 2010, pág. 7)

A su vez, cada una de estas actividades generan algún tipo de contaminación ya que para ubicar la empresa es necesario acondicionar un terreno, lo que implica realizar, por ejemplo, la deforestación de los bosques. Por otro lado, la materia prima tiene que extraerse también de medios y fuentes naturales. Y la correspondiente energía necesaria para convertir la materia en el producto que se desea proviene de los combustibles fósiles. Por esta razón, el control del crecimiento de las industrias se debe tener muy en cuenta cuando se quiere disminuir la contaminación ambiental.

El transporte

El servicio de transporte a todos los niveles, es un generador continuo de emisiones contaminantes las cuales ocasionan un impacto enorme sobre el ambiente.

“La emisión de gases como el monóxido de carbono y las partículas de materia producidas por la combustión incompleta de los motores de los vehículos, están relacionadas de forma directa con la aparición de problemas respiratorios y cardiovasculares en las personas”. (Bermudez, 2010, pág. 15).

Sabiendo que el medio de transporte es causante de la contaminación, también esto se puede prevenir de la siguiente manera:

- Organizar redes de transporte público eficiente; con el fin de que haya una menor expedición de dióxido de carbono circulando en todas Las ciudades; a pesar de la cantidad de automóviles en vías.
- Recurre a los autos eléctricos, pues son los que no liberan combustibles fósiles dañinos para la integridad y estructura ambiental, además de ser de buena duración para cualquier momento que necesites.
- Mantén el auto en buenas condiciones; lo que significa que no funciones de mala manera, pues con ello hay menor riesgo de contaminar el aire y todo el ambiente.
- Preferiblemente, utiliza medios de transporte que no involucren los combustibles como bicicleta, patineta, o simplemente caminar.

La actividad agrícola

La actividad agrícola para la producción de alimentos, conlleva una serie de aspectos que ocasionan problemas de contaminación ambiental. El proceso de preparación de la tierra, fertilización, control de plagas y malezas, y sus riesgos de filtración, entre otros, afectan de alguna manera la calidad del suelo.

“Para evitar la contaminación por actividad agrícola, es necesario que inicien cambio en relación al tipo de cultivo a sembrar. En especial, en las técnicas para manejar la tierra, así como en la selección de fertilizantes y pesticidas”. (Bermudez, 2010, pág. 15)

Es impresionante como los tiempos han cambiado, años anteriores para la actividad agrícola no se necesitaba de químicos, estos factores actualmente se manifiestan en la creación de las inundaciones, la erosión de los suelos, la contaminación por pesticidas y fertilizantes, la salinización y la degradación de la calidad de agua a consecuencia de los agroquímicos dañinos. Pero bien lo dice Bermúdez, es necesario buscar otros métodos para combatir esta problemática, hay que iniciar a utilizar abonos naturales.

La explotación de madera

La explotación de madera, puede ocasionar un efecto ambiental negativo ya que se talan una gran cantidad de árboles de los bosques. En consecuencia, éstos tardan en volver a aparecer. La madera es necesaria para: la actividad productiva en aserraderos, la fabricación de papel y de la celulosa usada en la fabricación de telas, papel, barnices y explosivos.

“La explotación indiscriminada de bosques y selvas, ocasiona la pérdida de biodiversidad, la migración de la fauna silvestre, la erosión del suelo y propicia la desertificación y las inundaciones. No debe olvidarse que los bosques son un valioso recurso ya que además de proporcionar la materia prima para la fabricación de muebles, casas, ropa, cuadernos, entre otros muchos objetos, colabora con la conservación de las cuencas hidrográficas y la mejora del clima”. (Bermudez, 2010, pág. 16)

Es inevitable la explotación inmoderada de árboles, esto es un problema que ha venido arrastrándose por varios años, los seres humanos no entendemos que si cortamos un árbol debemos de sembrar por lo menos dos, la tala de árboles arrastra con ello varios problemas como se menciona anteriormente. No se puede evitar si no se genera conciencia con urgencia.

Tipos de contaminación:

Contaminación atmosférica

“Se entiende por contaminación atmosférica a la presencia en el aire de materias o formas de energía que impliquen riesgo, daño o molestia grave para las personas y bienes de cualquier naturaleza, así como que puedan atacar a distintos materiales, reducir la visibilidad o producir olores desagradables”. (García Badell, 1987, pág. 69).

El nombre de la contaminación atmosférica se aplica por lo general a las alteraciones que tienen efectos perniciosos en los seres vivos y los elementos materiales, y no a otras alteraciones inocuas. Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que

generan dióxido de carbono y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes. Igualmente, algunas industrias emiten gases nocivos en sus procesos productivos, como cloro o hidrocarburos que no han realizado combustión completa.

Se debe saber que la contaminación atmosférica, es una de las responsables de manera importante del calentamiento global y de todos los cambios climáticos que hasta el momento se suceden y dejan muchas secuelas en el ecosistema.

Contaminación hídrica

Con el pasar del tiempo, la contaminación hídrica ha ido aumentando haciendo prevalecer un sinnúmero de condiciones negativas para todos los seres vivos; pues uno de los elementos naturales más susceptibles y que con el aumento de la población ha tenido una progresión más crítica.

“Se entiende por contaminación del medio hídrico o contaminación del agua a la acción o al efecto de introducir materiales o inducir condiciones sobre el agua que, de modo directo o indirecto, impliquen una alteración perjudicial de su calidad en relación a sus usos posteriores o sus servicios ambientales”. (García Badell, 1987, pág. 72).

La contaminación del agua como su nombre lo indica va resaltándose en todos los tipos de agua del planeta, desde océanos, hasta lagos; ríos, entre otros tipos de aguas dulces y saladas que se encuentren en diferentes regiones, por su parte, es necesario recordar que el agua es uno de los elementos indispensables para la vida dentro del planeta tierra, ya que constituye un 75% de toda la superficie además de ser utilizadas para una inmensa cantidad de fines. Es importante cuidar el agua ya que es esencial para mantener viva todas las especies de plantas y animales e incluso al ser humano.

Contaminación del suelo

Es cuando en el suelo se deposita de forma voluntaria o accidental diversos productos como papel, vidrio, plástico, materia orgánica, solventes, plaguicidas, residuos peligrosos o sustancias radioactivas, entre otros.

En lo concerniente a la contaminación de suelos su riesgo es primariamente de salud, de forma directa y al entrar en contacto con fuentes de agua potable. La delimitación de las zonas contaminadas y la resultante limpieza de esta son tareas que consumen mucho tiempo y dinero, requiriendo extensas habilidades de geología, hidrografía, química y modelos a computadora.

“La contaminación del suelo ocurre cuando químicos son liberados por un derrame o filtraciones bajo y sobre la tierra. Entre los contaminantes del suelo más significativos se encuentran los hidrocarburos, metales pesados, herbicidas, plaguicidas y órgano clorados”. (García Badell, 1987, pág. 76)

La aplicación de las diversas sustancias químicas a las tierras del planeta; van dejando muchas consecuencias que hacen determinar al planeta en un ambiente contaminado, pero que a su vez depende de la concentración de compuestos que tenga. Para evitar este tipo de contaminación es urgente la utilización de productos orgánicos, pues si bien; a pesar que son productos más caros en relación a aquellos químicos; son los que ayudan a conservar óptimamente el suelo y todo el hábitat en general. Así mismo enseñar a las demás personas a colaborar con el cuidado del ecosistema y de los suelos; es un paso realmente importante, pues, así como uno empieza, los demás pueden hacerlo de igual forma.

Clasificación de los contaminantes:

Contaminantes no degradables

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

“La mejor forma de tratar los contaminantes no degradables es por una parte evitar que se arrojen al medio ambiente 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”. (Geografic, 2018)

Aquí debe de iniciar la gran tarea de reciclar, saber separar los tipos de desechos, en este caso los productos no degradables se le puede dar un segundo uso, si lo analizamos, desde aquí debe de iniciarse con la educación ambiental.

Este tipo de contaminantes son los que permanecen inalterados con el paso del tiempo y por lo tanto que no se descomponen por procesos naturales, es decir, los organismos vivos no tienen la capacidad de transformarlo en sustancias más sencillas, entre estos los termómetros, baterías, clavos.

Contaminantes de degradación lenta o persistente

Este tipo de contaminantes requieren un espacio de tiempo muy largo para degradarse y desaparecer del medio en el que se había introducido.

“Son aquellas sustancias que se introducen en el medio ambiente y que necesitan décadas o incluso a veces más tiempo para degradarse. Ejemplos de contaminantes de degradación lenta o persistente son la mayor parte de los plásticos”. (Geografic, 2018)

Para contribuir con el medio ambiente y mejorar la forma de tratar los contaminantes de degradación lenta podemos reciclar, reutilizar, evitar que sean arrojados a la naturaleza, ya que una vez que han producido efectos negativos sobre ésta es muy difícil eliminarlos.

Contaminantes biodegradables

Los contaminantes químicos complejos que se descomponen en compuestos químicos más sencillos por la acción de organismos vivos (generalmente bacterias especializadas) se denominan contaminantes biodegradables.

“Los contaminantes biodegradables son aquellas sustancias descompuestas rápida y fácilmente por la acción de seres vivos. Los seres vivos que generalmente se encargan de este proceso son las bacterias, los hongos, los gusanos y los insectos”. (Geografic, 2018)

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.

Soluciones a la contaminación:

Reducir

Es fundamental para poder conseguir cuidar al máximo el medio ambiente

“Esta es la solución más importante y debe de ser prioridad. No comprar productos con muchos empaques o que vengan en plástico o cajas tetrapac (como las de algunos jugos), no utilizar ni aceptar bolsas plásticas o trastes desechables”. (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 53)

Reducir persigue causar el menor daño posible al entorno. Para ello es fundamental tener buenos hábitos, bajar al mínimo el consumo de los recursos existentes y así ayudar a disminuir la contaminación.

Reutilizar

Consiste en volver a dar uso a los residuos o encontrarles un uso nuevo.

“Volver a utilizar las bolsas o empaques, hallar otro uso a los empaques de productos comprados para otro fin, reparar la ropa, zapatos, aparatos eléctricos y demás residuos que aún pueden utilizarse”. (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 54)

Reciclar

“Es separar los residuos generados y llevarlos a sitios donde pueden ser procesados para ser utilizados de nuevo en la fabricación de otros productos.

Llevar las latas, papel, cartón, baterías y plástico a los centros de acopio del municipio”. (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 54)

No obstante, reciclar es una acción que va mucho más allá de la clasificación de todos los residuos que generamos día tras día. Ya que cuando separamos adecuadamente los residuos que generamos a diario, puede reciclarse más del 60% de ellos, lo cual evita que las instituciones encargadas empleen más recursos en su eliminación.

Educación Ambiental:

Definición de educación ambiental

Para entender qué es educación ambiental, se debe de empezar por definir lo que es educación y ambiente:

“La educación es el proceso de aprendizaje en el cual se integran la conducta, el pensamiento, la identidad, personalidad y realidad de los seres humanos” además la educación es un proceso a través del cual el ser humano aprende a relacionarse con el medio ambiente. Por lo tanto, la educación debería ser un proceso de aprendizaje integral en el desarrollo psicosocial de los individuos, que se inicia con la vida y finaliza cuando esta concluye. (Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010, pág. 2)

“Se define qué ambiente, es un conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinado. El ambiente es todo lo que nos rodea, la fauna, flora, así como el agua, aire, tierra y todo cuanto existe en la naturaleza, incluidas las personas”. (Cuerpo de Paz, 1991, pág. 80)

Teniendo una idea más clara de lo que es educación y ambiente, se puede definir que la educación ambiental, “es un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información, diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias, que guían a individuos, así como a grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, de manera que minimicen lo más posible la degradación del paisaje y sus recursos naturales” (Universidad de San Carlos de Guatemala, 2010, pág. 4)

“El nivel de educación y en especial en el caso de lo ambiental con la que tiene la población de un país, determina el grado de desarrollo sustentable, debido a que la educación ambiental se enfoca principalmente a la satisfacción de las necesidades básicas, a la solidaridad con las generaciones futuras, a la participación ciudadana y la prevención de los recursos naturales y este tipo educación se puede dar en las formas ya conocidas, como lo es, la educación

formal, informal y no formal. (Organización de las Naciones Unidas Para la Educación, 2005, pág. 5)

Por educación ambiental entendemos el proceso por medio del cual el individuo adquiere conocimientos, interiorice actitudes y desarrolla hábitos que le permiten modificar la conducta individual y colectiva en relación con el ambiente en el que se desenvuelve. La meta principal de la educación ambiental es lograr que los seres humanos protejan, restauren y mejoren el medio ambiente. Por lo que podemos deducir que la educación ambiental es un proceso de transformación de actitudes, conductas y disciplinas, enfocadas a la sensibilización y adquisición de valores enfocados a los recursos naturales, haciendo uso correcto de ellos.

Educar a favor del medio ambiente

“La educación ambiental plantea actuar de acuerdo al contexto, es necesario partir de la existencia diaria y de los saberes ordinarios a la hora de crear un conocimiento propiamente escolar. La educación ambiental no debe colocarse en la escuela como una nueva área curricular, sino como una filosofía que interese al currículo”. (Muñoz, 2011, pág. 302)

Esto debe emitir muchos valores, actitudes, procedimientos y conocimientos que se dan a los alumnos para que puedan conocer lo que les rodea donde se puedan emplear correctamente los valores y la conservación del medio ambiente, para esto se deben considerar estas cuatro ideas básicas:

- ✓ Conocimiento de lo específico,
- ✓ Actividades creativas y positivas para mejorar los resultados y no las de mucho control,
- ✓ Programa útil que nos diga cómo cuidar el medio ambiente,
- ✓ Las acciones son el resultado de las actitudes de los alumnos, no de los profesores.

Si se educa a favor del medio ambiente tendremos cambios positivos y actitudes para mejorarlo ya que lo que se pretende es tener:

- ✓ Toma de conciencia: Promover en las personas y en los grupos sociales que tengan más cuidado sobre el medio ambiente,
- ✓ Conocimiento: Promover en las personas y en los grupos sociales los saberes sobre el medio ambiente en su totalidad,
- ✓ Actitudes: Promover en las personas y en los grupos sociales el interés para resolver los problemas ambientales,
- ✓ Evaluación: Promover programas de educación ambiental y el seguimiento necesario para considerar qué problemas ambientales existen,
- ✓ Participación: Promover en las personas a que tengan responsabilidad y conciencia en cuanto los problemas ambientales.

CAPÍTULO III

PLAN DE ACCIÓN O DE LA INTERVENCIÓN

3.1 Título del Proyecto

Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

3.2 Problema

¿De qué manera se puede clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá?

3.3 Hipótesis – acción

Si se elabora una Guía para la clasificación de desechos sólidos, entonces se clasificará la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

3.4 Ubicación geográfica:

El proyecto se llevará a cabo en la cabecera municipal del municipio de san Antonio Palopó, departamento de Sololá.

3.5 Unidad ejecutora:

Universidad de San Carlos de Guatemala
Municipalidad de San Antonio Palopó

3.6 Justificación:

Actualmente se vive en un mundo muy contaminado por diversas causas, pero una de las más sobresalientes es el mal manejo de los desechos sólidos, o bien dicho de otra manera el complejo problema de la basura. Esta problemática lo podemos observarla en muchos municipios que se encuentra en la cuenca del lago de Atitlán ubicada en el departamento de Sololá tal es el caso de san Antonio Palopó, ya que según un diagnóstico realizado a través del proceso de caracterización de residuos sólidos

realizados por pro Atitlán en el año 2016 con acompañamiento de la Municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, se detectó como problema principal la contaminación producida por los desechos sólidos en la cabecera y sus alrededores, y el mal manejo de los mismos ya que los resultados presentados determino que el 60% es material orgánico el 34.18% es material inorgánico y el 5.8% es material reciclable y con una producción per cápita de 0.44 kg/hab/día equivalente a una libra de desechos sólidos producidos por una persona diariamente.

Tomando en cuenta que la cabecera municipal no cuenta con ningún material para la enseñanza del manejo adecuado de desechos sólidos, por lo tanto, se hace necesaria la implementación de una Guía para la clasificación de los desechos sólidos en la cabecera del municipio de san Antonio Palopó, para contribuir a disminuir la contaminación producida por los desechos sólidos.

3.7 Descripción de la intervención

El Proyecto consiste en la elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó, departamentos de Sololá, para colaborar con la disminución de la contaminación provocada por la basura, trabajando con COCODES de la cabecera municipal, conjuntamente con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de la municipalidad de la localidad, la Epesista y coordinando con el personal de diferentes instituciones.

3.8 Objetivos

Objetivo general

- ✓ Fortalecer la educación ambiental a través de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la población del municipio de San Antonio Palopó.

Objetivos específicos

- ✓ Socializar los contenidos de la guía, para su aprobación y validación.
- ✓ Capacitar a los líderes y COCODE acerca de temas relacionados al proceso de clasificación de los desechos sólidos.
- ✓ Promover campañas de sensibilización sobre la clasificación de los desechos sólidos a los habitantes del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ Reproducir la guía, para luego entregar las autoridades municipales y locales del municipio de San Antonio Palopó del departamento de Sololá.
- ✓ Dotar material ilustrado para proceso de capacitación y sensibilización en el municipio.

3.9 Metas

- ✓ Que las autoridades municipales, locales y coordinador de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal aprueben y validen los contenidos de la guía.
- ✓ Que los comunitarios divulguen los conocimientos obtenidos hacia toda la población del municipio.
- ✓ Sensibilizar y concientizar a 100 habitantes de la cabecera municipal para que las familias aprendan a clasificar adecuadamente los desechos sólidos que generan en su medio.
- ✓ Entregar 4 Guías, una a miembro de concejo municipal, una a COCODES, una a la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y una a la Dirección de Municipal de Planificación.
- ✓ Entrega de 500 afiches y 500 trifoliales a la Unidad de Gestión Ambiental de la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá.

3.10 Beneficiarios

Directos: 5,499 habitantes de la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

Indirectos: 15,559 habitantes del municipio de San Antonio Palopó.

3.11 Actividades

- ✓ Elaboración y presentación del plan de proyecto a asesor.
- ✓ Presentación del plan de proyecto ante el consejo municipal de la municipalidad de San Antonio Palopó.
- ✓ Reunión con el COCODE de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó.
- ✓ Investigación Bibliográfica.
- ✓ Estructuración de bosquejo de una guía y entrega al asesor.
- ✓ Solicitud de asesoría a técnicos ambientales de diferentes instituciones.
- ✓ Elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal del Municipio de San Antonio Palopó.
- ✓ Planificación y preparación de material para la socialización de la guía.
- ✓ Desarrollo de la socialización de la Guía.
- ✓ Impresión y reproducción de la Guía.
- ✓ Solicitud a técnicos ambientales de diferentes instituciones para la capacitación.
- ✓ Planificación, preparación y revisión de material para la capacitación.
- ✓ Desarrollo de la capacitación a los comunitarios.
- ✓ Entrega de trifoliales y afiches a la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y COCODES para las campañas de sensibilización.
- ✓ Campañas de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal.
- ✓ Evaluación final del proyecto
- ✓ Informe final

3.12 Cronograma de actividades

Año	2018															
Meses	Mayo				Junio				Julio				Agosto			
Actividades/Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración y presentación del plan de proyecto a asesor.																
Presentación del plan de proyecto ante el consejo municipal de la municipalidad de San Antonio Palopó.																
Primera reunión con el COCODE de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó.																
Investigación Bibliográfica.																
Estructuración de bosquejo de una guía y entrega al asesor.																

Solicitud de asesoría de técnicos ambientales.																		
Elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal del Municipio de San Antonio Palopó.																		
Planificación y preparación de material para la socialización de la guía.																		
Desarrollo de la socialización de la Guía para su aprobación.																		
Impresión y reproducción de la Guía.																		
Solicitud a técnicos ambientales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la																		

3.13 Técnicas Metodológicas

Análisis documental:

Se revisó el informe de cuantificación, caracterización de residuos y desechos sólidos del municipio.

Observación:

Se realizó una observación sobre el panorama general de la institución y del municipio en cuanto al tema de desechos sólidos.

La entrevista:

Se llevó a cabo por medio de un cuestionario dirigido al técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de la municipalidad.

3.14 Recursos

Humanos

- ✓ Concejo Municipal
- ✓ COCODES
- ✓ Técnico UGAM
- ✓ Epesista
- ✓ Asesor EPS

Materiales

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora
- ✓ Cañonera
- ✓ Mobiliario y equipo
- ✓ Hojas bond
- ✓ Lapicero
- ✓ Impresiones

3.15 Presupuesto

Clasificación	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
Material ilustrado	Impresión de 4 guías	Q 50.00	Q. 200.00
Material ilustrado	500 Afiches	Q 7.50	Q 3,750.00
	500 Trifoliales	Q 5.00	Q 2,500.00
Proceso de Capacitación y Socialización	2 Capacitaciones	Q 100.00	Q. 200.00
Refacción para capacitadores	Te y hamburguesas para 2 capacitadores	Q 10.00	Q. 20.00
Refacción para los participantes de la comunidad	Atol y chuchitos para 25 personas	Q 4.00	Q. 100.00
	Te, un pan y un tamal para 25 personas	Q. 7.00	Q. 175.00
TOTAL DE RECURSOS MATERIALES.			Q. 6,945.00

3.16 Responsables

- ✓ Concejo Municipal
- ✓ COCODE cabecera municipal
- ✓ Coordinador de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.
- ✓ Asesor de EPS
- ✓ Epesista

3.17 Instrumento de evaluación de la intervención



Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión Ambiental Municipal
Municipalidad de San Antonio Palopó

De manera muy atenta se le solicita contestar las siguientes preguntas que servirá como evaluación del proyecto "Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá" del Ejercicio Profesional Supervisado de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, ejecutada por la Epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez.

Instrucciones: En cada pregunta marque una X en la casilla según crea conveniente, se agradece su valiosa colaboración.

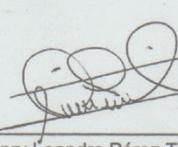
No.	Aspectos a Calificar	Se cumplió	No se cumplió
1	¿Elaboró y presentó el plan del proyecto?	X	
2	¿Se justificó el proyecto?	X	
3	¿Los objetivos planteados fueron adecuados?	X	
4	¿Se realizó investigación documental para la elaboración de la guía?	X	
5	¿Utilizó sistema de aclaración de citas textuales en la guía?	X	
6	¿Se planificó la socialización del material?	X	
7	¿Se involucró a autoridades locales y municipales en la socialización?	X	
8	¿Tomó en cuenta la crítica constructiva de la socialización?	X	
9	¿Realizó las correcciones de la guía después de la socialización?	X	
10	¿Elaboró y presentó el plan de capacitación?	X	



11	¿Realizó capacitación para darle utilidad a la guía?	X	
12	¿Realizó gestiones para llevar a cabo el proyecto?	X	
13	¿Solicitó y obtuvo apoyo técnico de otras instituciones?	X	
14	¿Se entregó informe de las fases ejecutadas?	X	
15	¿Se entregó ejemplar del material educativo?	X	
16	¿Planificó y realizó jornadas de sensibilización?	X	
17	¿Se entregó material ilustrativo para la realización de jornadas de sensibilización?	X	
18	¿Se hizo entrega del proyecto?	X	

Observaciones.

F




Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal

CAPÍTULO IV
EJECUCIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

4.1 Descripción de las actividades realizadas

No.	Actividades	Descripción	Resultados
1	Elaboración y presentación del plan de proyecto a asesor.	Se elaboró el plan para dar a conocer en qué consistirá el proyecto a ejecutarse.	El plan de proyecto fue corregido y aprobado por el asesor de EPS.
2	Presentación del plan de proyecto ante el consejo municipal de la municipalidad de San Antonio Palopó.	Se hizo necesario la presentación del plan de proyecto ante el Concejo Municipal debido a que son autoridades y para involucrarlos en el proceso.	El Concejo Municipal aprobó y se comprometió a colaborar en el proceso de ejecución del proyecto.
3	Primera reunión con el COCODE de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó.	Se presentó la justificación del proyecto, se solicitó la participación de los comunitarios en para la ejecución del proyecto.	El COCODE aceptó colaborar y participar en las actividades a realizarse durante la ejecución del proyecto.
4	Investigación bibliográfica.	Se realizaron lecturas e investigaciones en libros, informes y páginas web sobre los desechos sólidos.	Se encontró información relevante sobre el tema, específicamente en la

			caracterización de desechos sólidos realizada en la cabecera municipal de San Antonio Palopó en el año 2016.
5	Estructuración de bosquejo de una guía y entrega al asesor.	Se seleccionó el contenido que contendrá la guía, posteriormente fue revisada y corregida por el asesor.	Se estructuró adecuadamente los contenidos de la guía y fue revisada y autorizada por el asesor.
6	Solicitud de asesoría de técnicos ambientales.	Se giró solicitud al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para asesorar a la epesista para la elaboración de la guía.	El Ministerio de Ambiente brindó asesoría para la elaboración de la guía.
7	Elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal del Municipio de San Antonio Palopó.	Se elaboró la guía, los contenidos fueron de acuerdo al contexto de la cabecera municipal del municipio, en colaboración de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y COCODES de la Cabecera Municipal.	La elaboración de la guía fue elaborada satisfactoriamente y con orientación con el Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.
8	Planificación y preparación	Se elaboró y presentó el	Se revisó y aprobó

	de material para la socialización de la guía.	plan al asesor, de la misma manera se preparó el respectivo material para la socialización de la guía.	el plan por parte del asesor y se preparó adecuadamente las diapositivas para la socialización de la guía.
9	Desarrollo de la socialización de la Guía.	La Socialización consistió en dar a conocer la justificación, temas y actividades que contiene la guía. Esperando su validación por parte de los participantes.	La socialización fue presentada ante el Concejo Municipal, Consejo Comunitario de Desarrollo, Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, Asesor de EPS, Autorizando y Validando el contenido de la Guía.
10	Impresión y reproducción de la Guía.	Se imprimieron 04 ejemplares de la guías para su respectiva entrega.	Se entregó una guía a Concejo Municipal, una guía al Consejo Comunitario de Desarrollo, una guía a la Unidad de Gestión

			Ambienta y una guía a la biblioteca municipal.
11	Solicitud a técnicos ambientales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para la capacitación.	Se giró solicitud al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para el apoyo de la capacitación.	Se autorizó el apoyo de un técnico Ambiental.
12	Planificación, preparación y revisión de material para la capacitación.	Se elaboró el plan y material para su revisión y aprobación.	Se revisó y aprobó el plan por parte del asesor.
13	Desarrollo de la capacitación a los comunitarios.	La capacitación se llevó a cabo con el COCODE y la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.	se instruyó teórica y prácticamente a los COCODES en el tema de desechos sólidos.
14	Entrega de trifoliales y afiches a la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y COCODES para las campañas de sensibilización.	Se hizo entrega de 500 afiche y 500 trifoliales.	Los miembros del COCODE recibieron agradecidos el material, comprometiéndose a trabajar en el tema de sensibilización en la cabecera municipal.
15	Jornada de campaña de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal.	Juntamente con los miembros del COCODE, la Unidad de Gestión Ambiental y miembro de	Se sensibilizó a un promedio de 200 personas en temas de desechos

		la comisión de ambiente del Concejo Municipal, una campaña de sensibilización y concientización en la cabecera municipal.	sólidos.
16	Entrega de proyecto	En el Salón municipal de la municipalidad de San Antonio Palopó, se llevó a cabo la entrega formal de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó	Se entregaron 04 ejemplares de la guía, se contó con la presencia de quienes estuvieron involucrados durante el proceso, Alcalde Municipal, miembros del Concejo Municipal, miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo, Director de la Dirección Municipal de Planificación y técnico de la Unidad De Gestión Ambiental Municipal.
17	Evaluación final del proyecto.	Se evaluó el plan de proyecto a través de una	Dicho proyecto fue satisfecho, el

		lista de cotejo.	técnico de la Unidad de Gestión Municipal llenó una lista de cotejo como instrumento de evaluación.
18	Informe final	Se elaboró el informe final sobre el proyecto ejecutado.	Proyecto ejecutado y entregado satisfactoriamente.

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
<p>1. Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó.</p> <p>2. Planificación y desarrollo de capacitación.</p> <p>3. Jornada de Sensibilización y concientización en la cabecera municipal de San Antonio Palopó.</p> <p>4. Entrega de material ilustrado.</p>	<p>Entrega de 04 ejemplares de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó.</p> <p>Se instruyó teórica y prácticamente a los COCODES en el proceso y manejo de los desechos sólidos.</p> <p>Se sensibilizó a un promedio de 200 habitantes de la cabecera municipal por medio de afiches y trifoliales con información.</p>

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



**Guía para la Clasificación de Desechos Sólidos Dirigido a la Cabecera
Municipal del Municipio de San Antonio Palopó, Sololá.**

Gladys Irenia Xitamul Saminez

San Antonio Palopó, Sololá agosto de 2018

INDICE

Presentación	i
Justificación.....	ii
Objetivos	iii
Forma de utilizar la guía.....	iv
TEMA 1 LA BASURA	1
1.1. Basura	2
1.2 Consecuencias de la basura.....	3
TEMA 2 DESECHOS SÓLIDOS	8
2.Desechos sólidos	9
2,2 Procedencia de los desechos sólidos	10
2.3 Problemática de los desechos sólidos	14
2.4 Clasificación de los desechos sólidos	15
2.5 Los desechos sólidos y el tiempo en que dura su descomposición	19
2.6 Tratamiento de los desechos sólidos	19
TEMA 3 ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS.....	24
3. Almacenamiento de desechos sólidos.....	25
3.1 Contenedores de Desechos Sólidos.	25
3.2 Gestión de servicios de Recolección de Desechos Sólidos	26
3.3 Ruta de Recolección de Desechos Sólidos de la Cabecera Municipal	27
3.4 Disposición final de los desechos sólidos	28
Conclusiones	33
Recomendaciones	34
Glosario	35

Presentación

El presente documento es una guía que servirá para proceso de clasificación de desechos sólidos, dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá. Basado en una serie de investigaciones y verificación relacionada al medio ambiente con que cuenta la comunidad, para la conservación y protección del Lago de Atitlán, la guía se estructura de la siguiente manera:

Al inicio de cada Unidad, encontrara el objetivo de acuerdo a la complejidad de los contenidos investigados y al final de la unidad se indican las actividades que se realizaran para lograr los objetivos deseados.

Tema I. se refiere a conceptos básicos sobre la basura, la contaminación que produce, los vertederos y sus consecuencias. Ya que para profundizar el tema de los desechos sólidos hay que tener en claro estos conceptos.

Tema II: trata sobre la procedencia de los desechos sólidos según el entorno de la comunidad, su clasificación adecuada, años de descomposición y el tratamiento, se basa en procesos para concientizar y orientar a los habitantes para combatir la generación de los desechos sólidos y su influencia a la contaminación al Lago de Atitlán.

Tema III: esta unidad trata sobre el almacenamiento de los desechos sólidos, en ella encontraremos la utilización de los contenedores de desechos sólidos, la gestión de servicios, ruta de recolección de la cabecera municipal y la disposición final. En esta unidad es donde se da a conocer cuál es el destino final de los desechos sólidos, y adelantar que el municipio de San Antonio Palopó está próximo a habilitar la planta de tratamiento de desechos sólidos.

No obstante, esta guía cumplirá su cometido si lo que es leído en el papel se traslada a la práctica, allí donde el medio ambiente espera una transformación de actitudes y practicas asociados entre sí para favorecer la buena imagen y limpieza ambiental del municipio.

Justificación

Debido a la inexistencia de una guía de clasificación de desechos sólidos en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, del departamento de Sololá, para contribuir a reducir la contaminación al medio ambiente, a la sensibilización de los comunitarios y la unidad de gestión ambiental y accionar de manera positiva hacia la adecuada clasificación de los desechos sólidos, se elaboró una guía con la finalidad de brindar información contundente sobre la clasificación adecuada de desechos sólidos, para concientizar a los habitantes sobre la necesidad de darle tratamiento adecuado de los desechos sólidos y evitar la severa contaminación hacia el Lago de Atitlán, ya que según los datos estadísticos sobre la caracterización de desechos sólidos de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, realizada en el año 2016 revelan que los habitantes generan una libra de desechos sólidos por habitante al día. Con esta guía se pretende educar a los habitantes llevando en práctica todo el contenido de la misma.

Objetivos

General:

- Brindar información sobre la clasificación adecuada de los desechos sólidos en la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

Específicos:

- Concientizar a los habitantes sobre la necesidad de clasificar adecuadamente los desechos sólidos generados en su medio.
- Orientar a los habitantes sobre el proceso de clasificación, recolección y disposición final de los desechos sólidos.
- Lograr que los habitantes de la cabecera municipal de San Antonio Palopó contribuyan a reducir, reutilizar y reciclar los desechos sólidos.

Forma de utilizar la guía

Es un material comunitario que percibe temas fundamentales, al momento de utilizarlo, se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El lector debe iniciar utilizando el índice para facilitarle la ubicación del tema deseado.
- El lector se encontrará con los temas de la guía el cual debe darles lectura a los títulos para comprender los subtítulos.
- Al leer los títulos y subtítulos el lector tomará idea del contenido de dicha guía.
- Para una mejor comprensión de cada unidad que conforma la guía debe ser leído en su totalidad.
- Después de leer el contenido se encontrará con una hoja de actividades que servirá como guía para llevarla a cabo en una capacitación.
- El lector debe leer la bibliografía para tener conocimiento de que libros se extrajo esta información.
- Para la seguridad de haber adquirido los conocimientos necesarios sin confusión, el lector debe darle lectura al glosario.

TEMA 1 LA BASURA



Objetivo

Dar a conocer conceptos sobre la basura y sus consecuencias.

1.1. Basura

1.1 ¿Qué entendemos por basura?

Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar y así. La basura es un producto de las actividades humanas.

También se puede entender como: “Todos los materiales o productos resultantes de un proceso de extracción de la naturaleza, transformación, fabricación o consumo, que su poseedor decide abandonarlos” (Programa de política y Gestión Ambiental, 2009, pág. 1)



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

1.2 Consecuencias de la basura

1.2.1 Malos Olores



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

“La acumulación de diversos desechos y materiales en descomposición produce olores desagradables y perjudiciales para la salud. Es lamentable que algunas personas, además de dejar basura en algún lugar prohibido, también dejen restos de animales muertos”. (Programa de política y Gestión Ambiental, 2009, pág. 10)

En esos casos, el proceso de descomposición de la basura y todo lo demás que se le sume, sin duda, afectará la comodidad, tranquilidad y bienestar de todos lo que transmiten o vivan cerca.

Los niños se enferman frecuentemente cuando juegan o se recrean en espacios contaminados.

1.2.2 Contaminación del suelo y el agua



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

“Los desechos que son lanzados al agua y al suelo representan un grave problema porque alteran los diversos ecosistemas que existen”. (Programa de Política y Gestión Ambiental, 2009, pág. 10) Algunas personas y empresas lanzan líquidos a los mares, ríos y lagos sin considerar el daño que le hacen a los

animales acuáticos y terrestres que la consumen, causándoles enfermedades y hasta la muerte. En el caso del suelo, “éste debe de estar en buenas condiciones al momento de ser utilizado para cultivar diversas plantaciones, pues, de ello dependerá el fruto y éxito de la cosecha, así como el consumo de alimentos de calidad. En este sentido, los suelos contaminados se vuelven improductivos y en algunos casos, no fértiles. Muchos animales mueren debido a tanta basura en el agua”. (Programa de política y Gestión Ambiental, 2009, pág. 10)

La acumulación de basura trae consigo consecuencias en la salud de las personas y los animales, entre ellas, enfermedades gastrointestinales, dificultades respiratorias e infecciones. “La exposición continua a cualquier tipo de contaminación incrementa las posibilidades de enfermarse y morir, sobre todo, si no recibe una atención inmediata y adecuada”. (Programa de política y Gestión Ambiental, 2009, pág. 11)



Fuente fotográfica: www.google.com

Es común ver algunas calles con mucha basura, sin embargo, el reto es procurar el

Actividad: 1

LA BASURA

Instrucciones:

1. Formar grupos de cuatro.
2. Entrega de cartulina a cada grupo
3. Escriba una lista de basura que genera en su medio.

TEMA 2

DESECHOS SÓLIDOS



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Objetivo

Aprender a clasificar adecuadamente los desechos sólidos

2. Desechos sólidos

2.1 Definición de los desechos sólidos

“Los desechos son el producto de la relación del hombre con el ambiente, por lo que se puede tomar como: Todo material descartado por la acción humana, que no teniendo utilidad inmediata se transforma en indeseable”. (Asociación de Investigación y Estudios Sociales, 1996, pág. 16)

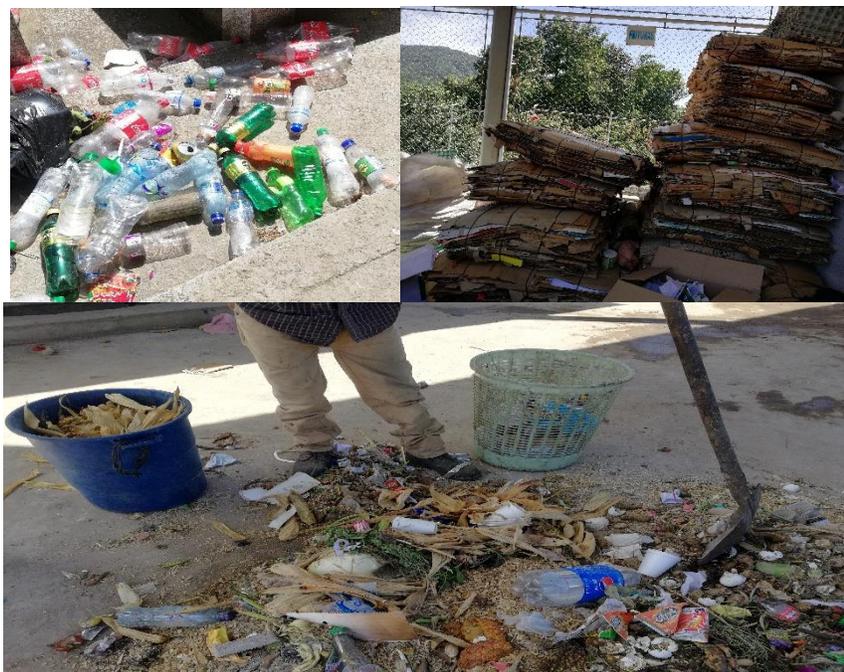


Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Normalmente son colocados en lugares previstos para la recolección de manera que puedan ser canalizados a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios, aunque lo ideal deben de ser procesados adecuadamente en una planta de tratamiento para evitar problemas sanitarios o ambientales.

La falta de manejo de los desechos sólidos, puede definirse como uno de los principales indicadores de la contaminación creciente en el país, que ha generado un impacto significativo sobre los recursos naturales y los ecosistemas, mostrando una degradación de su ambiente, que es evidente y alarmante, al observarse desechos dispersos en cualquier área de nuestra nación. Esta contaminación por desechos sólidos, está muy

relacionada con la falta de cultura sobre el manejo integrado de los mismos en nuestro estilo de vida, lo que aunado a una legislación inadecuada para su manejo apropiado y a la ausencia de una coordinación interinstitucional; se convierten en indicadores de los efectos que emanan por la falta de una política estatal de planificación sobre el tema, que incluya la base económica financiera, una legislación eficaz y eficiente, una culturización sobre el tema y que su manejo integral se considere una prioridad.

“El hecho de no contar con una planificación económico financiera para solucionar este problema, en el mediano y largo plazo, influye en la falta de recursos humanos capacitados y en la insuficiencia de recursos financieros para proyectos específicos para el manejo integrado de los desechos sólidos; a la vez, que ello no incentiva la consolidación empresarial de la población para interesarse en el tema”. (Flores & Coord, 2000, pág. 58)

2,2 Procedencia de los desechos sólidos

Dependiendo del sitio, el origen, los hábitos y las costumbres, el nivel de vida de la población y la tipología, los desechos provienen de:

2.2.1 Desechos residenciales o domiciliarios:



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

“Producto de actividades domésticas o de viviendas, principalmente se generan residuos orgánicos, papel, plástico, vidrio, cartones, telas”. (González Vásquez, 2013, pág. 17)

2.2.2 Desechos de servicios o desechos comerciales

Referidos principalmente a actividades tales como restaurantes, tiendas, mercados, comercio en general, hoteles, instituciones de servicios y oficinas, entre otros.



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

“La producción más común es de materia orgánica, papel, metal, vidrio, plástico y los volúmenes son generalmente grandes y de manejo más complejo”. (González Vásquez, 2013, pág. 17)

2.2.3 Desechos agropecuarios

Son producidos por actividades relacionadas con la agricultura y la producción pecuaria, encontrándose residuos de semillas, fertilizantes, cuero, ramas, escombros vegetales, restos de animales sacrificados y alimentos de animales, entre otros desperdicios.

“Hay que aclarar que la municipalidad tiene la obligación de recolectar los desechos sólidos de un municipio, pero en relación a la producción de una serie de desechos como son los residuos agropecuarios, los residuos industriales, los residuos de mataderos, tenerías, fábricas y otros semejantes, cada productor de los residuos debe encargarse del transporte y tratamiento especial para cada uno de ellos”. (González Vásquez, 2013, pág. 18)



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul

2.2.4 Desechos hospitalarios

A estos tipos de desechos son calificados como desechos peligrosos, ya que se tratan de vidrios, plásticos, jeringas y píldoras. “Un hospital pequeño puede optar por enviar los desechos de tejidos humanos al cementerio local, siempre y cuando exista un acuerdo para realizar tal gestión, y seleccionar los objetos cortopunzantes y desechos de materiales de cura para enviarlos al vertedero municipal, para lo cual deberá seleccionarse un lugar especial dentro del mismo, con todas las precauciones adecuadas”. (González Vásquez, 2013, pág. 19)

2.3 Problemática de los desechos sólidos



2.3.1 Deposito a cielo abierto

“Es el más negativo, pero por desgracia el más utilizado por ser el más económico, del cual se desprende una serie de riesgos sanitarios como la contaminación de aguas subterráneas y contaminación atmosférica”. (Ministerio de Ambiente, 2018)



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez



2.3.2 Incineración

“Sistema mediante el cual los residuos son quemados en plantas de combustión, el calor es aprovechado en la generación de energía y en el secado de los lodos de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, es muy costoso y genera contaminación atmosférica”. (Ministerio de Ambiente, 2018)



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

2.4 Clasificación de los desechos sólidos



2.4.1 Desechos orgánicos

Son fácilmente fermentables y provienen de los alimentos crudos o cocinados, restos de podas de jardines o árboles.

“Los restos de animales muertos también se incluyen en esta clasificación, a efectos de clasificación solamente, pero no para efectos de recolección y tratamiento, ya que la forma de recolección y disposición final es

diferente, al igual que son diferentes las medidas higiénico sanitarias que deben observarse”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

Una de las principales características de los desechos orgánicos es su capacidad de fermentación, lo que debe tomarse muy en cuenta a la hora de enfrentar la forma de tratarlos o aprovecharlos.

Debe tomarse en cuenta que, si la fermentación se produce sin el control adecuado, los residuos se convierten en una fuente segura de generación de vectores (moscas, ratas, mosquitos, etc.).

- Cáscaras de frutas
- Cáscaras de verduras
- Cascarás de huevo
- Restos de comida
- Ceniza
- Restos de hojarasca.



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

2.4.2 Desechos Reciclables

“Los desechos reciclables son aquellos materiales que puedes volver a utilizar, ya que a pesar de que han sido desechados pueden ser nuevamente utilizados para fabricar otros productos o bien el mismo y así seguir utilizándolos , la mayoría de estos desechos se producen en las casas y las oficinas, la idea es alargarle la vida a los productos, el escenario ideal es que quienes producimos

los desechos tomemos conciencia al respecto de ello y separemos los desechos antes de desprendernos de ellos”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

Entre los desechos que se pueden reciclar están:

- Papel
- Cartón
- Aluminio
- Vidrio
- Bolsas de fritura
- PET
- Llantas
- Madera
- Discos
- Chatarra.



2.4.3 Desechos No Reciclables

“Los materiales no reciclables causan un impacto negativo en el medio ambiente ya que su descomposición es muy lenta llegando a tardar décadas en su degradación. Es muy importante conocer qué materiales no reciclables existen e intentar minimizar su uso”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

Muchos de estos materiales no reciclables pertenecen a los desechos peligrosos. A continuación, se muestran una lista de dichos desechos.

- Bolsas plásticas
- Duroport
- Pajillas
- Papel sanitario
- Zapatos viejos
- Ropa vieja
- Nylon
- Hule
- Servilletas y papel de cocina
- Bombillas
- Objetos de cerámica
- Aerosoles.



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

2.5 Los desechos sólidos y el tiempo en que dura su descomposición

Clasificación	Desecho Sólido	Año de descomposición
BASURA ORGÁNICA	Papel	2-4 semanas
	Cáscara de banano	2-5 semanas
	Playera de algodón	1-5 meses
	Calcetines de lana	1 año
BASURA INORGÁNICA	Bolsa plástica	10-20 años
	Lata de gaseosa	200- 500 años
	Vaso plástico	250 años
	Botella de vidrio	4,000 años
	Botella plástica	1,000 años

2.6 Tratamiento de los desechos sólidos

2.6.1 Reducir

“Esta es la solución más importante y debe de ser prioridad. No comprar productos con muchos empaques o que vengan en plástico o cajas tetrapac (como las de algunos jugos), no utilizar ni aceptar bolsas plásticas o trastes desechables” (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 53)



Foto tomada por: Manolo Vicente

2.6.2 Reutilizar

Consiste en volver a dar uso a los residuos o encontrarles un uso nuevo.

“Volver a utilizar las bolsas o empaques, hallar otro uso a los empaques de productos comprados para otro fin, reparar la ropa, zapatos, aparatos eléctricos y demás residuos que aún pueden utilizarse” (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 54)



2.6.3 Reciclar

Foto tomada por: Manolo Vicente Ajú

“Es separar los residuos generados y llevarlos a sitios donde pueden ser procesados para ser utilizados de nuevo en la fabricación de otros productos. Llevar las latas, papel, cartón, baterías y plástico a los centros de acopio del municipio” (Mancomunidad Manc La Laguna, 2011, pág. 54)

El reciclaje hoy en día es y debe entenderse como una estrategia de gestión de residuos sólidos. Un método igual de útil que el vertido o la incineración y ambientalmente más deseable. En la actualidad es claramente, el método de gestión de residuos sólidos ambientalmente preferido.

El reciclaje es el proceso mediante el cual los materiales son recolectados y utilizados como materia prima para productos nuevos. El reciclaje previene que materiales potencialmente



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez
 útiles lleguen a los rellenos sanitarios o sean quemados, reduciendo los volúmenes destinados a los sitios de disposición final. “En general se basa en la recuperación de materiales que forman un producto, para su reproceso y aprovechamiento en aplicaciones diversas o similares, según sea el caso, en función de las características del material, así como de las operaciones involucradas”. (Velásquez Aguirre, 2000, pág. 33)

2.6.3.1 Principales cualidades del reciclaje

- ➔ “Reduce el volumen de rellenos sanitarios.
- ➔ Protege la salud del ambiente al retirar de la circulación sustancias dañinas
- ➔ Conserva los recursos naturales, ya que reduce la necesidad de materia prima”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

2.6.3.2 Que podemos reciclar

- ➔ “Se recicla toda clase de papel para transformarlo en papel absorbente, o sea papel para envolver, cartulina y otros productos.
- ➔ Se recicla plástico, envases, tubos, conductores. Uno de los más conocidos es el policloruro de vinilo, conocido como PVC, que es utilizado

generalmente como tubo conductor.

- ➡ Se recicla el polipropileno que se obtiene de lazos y otros materiales similares, para dar lugar a la elaboración de poliducto o sea el contenedor de cables eléctricos.
- ➡ Del plástico reciclado se producen bolsas empaques y envases para diversos productos.
- ➡ El vidrio es otro de los productos que reciclan, el cual se selecciona de acuerdo al color (blanco, verde y ámbar), pasa por un proceso de molturación o sea machacado, el vidrio de color blanco se utiliza en la elaboración de todo tipo de envases, vasos entre otros. El color ámbar se utiliza para la elaboración de botellas de cerveza y vino de mesa, principalmente. El vidrio verde se utiliza para la elaboración de recipientes de menor calidad”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

2.6.3.3 Beneficios de reciclar

- ➡ “Reducción del volumen de desechos.
- ➡ Reducción de la contaminación del aire, suelo y agua.
- ➡ Preservación de los recursos naturales, pues la materia reciclada se utiliza.
- ➡ Ahorro de energía
- ➡ Previene la pérdida de la biodiversidad.
- ➡ Menos botaderos de basura.
- ➡ Evitar propagación de enfermedades.
- ➡ Ayuda a mantener los pueblos limpios”. (Ministerio de Ambiente, 2018)

Actividad: 2



Clasificación de los desechos

Instrucciones:

- En un papelógrafo dibujar contenedores de las tres clasificaciones de basura.
- Elaborar tarjetas con dibujos de diferentes desechos sólidos.
- Nombrar a dos participantes, que cada uno ubique las tarjetas en el papelógrafo según la clasificación al que pertenece.



TEMA 3

ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Objetivo

Conocer sobre las formas de recolección, gestión y disposición final de los desechos sólidos.

3. Almacenamiento de desechos sólidos

3.1 Contenedores de Desechos Sólidos.

Buscar lugares estratégicos para su colocación, por ejemplo: establecimientos educativos, mercados, terminal de buses, entre otros.

Colocar los recolectores, proporcionalmente a la cantidad de desechos sólidos que genera los lugares donde se ubican.

“Cada recolector se identifica de acuerdo a su color, se rotula con el nombre de los desechos que en el deben colocar. Ejemplo: Recolector verde se deposita los Desechos Orgánicos, Recolector azul se deposita los Desechos Reciclables, Recolector rojo se deposita los Desechos No Reciclable. Estas acciones permitirán en gran manera salubridad y disminución de la contaminación ambiental”. (González Vásquez, 2013, pág. 64)



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

3.2 Gestión de servicios de Recolección de Desechos Sólidos

Se entiende por gestión del servicio de recolección de basura, el conjunto de elementos que interviene en la prestación o ejecución de tal servicio, donde podemos mencionar la forma en que se presta el servicio: público, privado, gratuito, con una tasa por la prestación, servicio amplio, integrado, reducido o incompleto, específico, en el cual podemos diferenciar varias etapas o fases como la pre recogida, la recolección o transporte, el descargue, disposición o almacenamiento, el tratamiento, aprovechamiento o reciclaje.

“La gestión del servicio de recolección de la basura contiene aspectos de diferente índole, tales como organización, planificación, cálculos, administración, cobro por el servicio, mantenimiento de equipos y maquinarias, atención a los recursos humanos, participación de la sociedad organizada, observación de la legislación correspondiente, aspectos del medio ambiente y aprovechamiento de los residuos, entre otros”. (González Vásquez, 2013, pág. 64)

3.3 Ruta de Recolección de Desechos Sólidos de la Cabecera Municipal

La Ruta de recolección de desechos sólidos de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó se realiza de la siguiente manera:

De lunes a viernes de 8:50 a 9:00 horas y de 14:10 a 14:20 horas; sábado de 13:00 a 13:10 horas, por lo que todos los vecinos deben ubicarse a las orillas de la calle para que el tren recolecte sus desechos sólidos en los horarios establecidos por parte de la Municipalidad.



Foto tomada por: Gladys Irenia Xitamul Saminez

3.4 Disposición final de los desechos sólidos

Después de recolectados los desechos sólidos, serán trasladados a la planta de tratamiento de desechos sólidos ubicado en la aldea Agua Escondida. La planta de tratamiento está distribuida de la siguiente manera:

Relleno
sanitario



Foto tomada por: Henry Leandro Pérez Tuy

Piletas para composteras, donde se procesa el abono orgánico



Foto tomada por: Henry Leandro Pérez Tuy

Bodegas para almacenar los desechos reciclables



Foto tomada por: Henry Leandro Pérez Tuy

Área de lavado y secado



Foto tomada por: Henry Leandro Pérez Tuy

Actividad: 3

ALMACENAMIENTO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Dinámica

Organizar a los participantes, formando un círculo.

La botella de preguntas

1. Al formar un círculo se estará pasando de mano en mano una botella de plástico el cual se tendrá de fondo música y cuando la música pare la persona que tenga la botella de preguntas tendrá que abrir la botella y sacará una pregunta por lo que tiene que darle respuesta en forma general, el cual es relacionado con el tema 4.
2. A si sucesivamente se continúa con la dinámica hasta llegar a la última hoja.
3. Después de terminar esta dinámica se invita a los participantes a reflexionar sobre las medidas que se debe de tomar para ayudar a reducir la contaminación ambiental producida por no clasificar adecuadamente los desechos sólidos.

Conclusiones

- Se socializó los contenidos de la guía de la clasificación de los desechos sólidos a los comunitarios de la cabecera municipal, Concejo Municipal y Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

- Se capacitó a los comunitarios de cómo utilizar la guía para la clasificación de desechos sólidos dirigida a la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

- Se logró sensibilizar a los comunitarios en el tema de desechos sólidos.

- Se entregó ejemplares de la guía sobre la clasificación de desechos sólidos al COCODE y técnico de la Unidad de Gestión Ambiental de la Municipalidad.

Recomendaciones

- Que se le de uso a la guía para la clasificación de los desechos sólidos, también se le da cuidado necesario y la reproducción para usar como un material de apoyo hacia los técnicos ambientales y la comunidad de la cabecera municipal de San Antonio Palopó.
- Que la municipalidad sea la institución responsable para la reproducción y entrega a los comunitarios la guía.
- Para los lectores de la guía clasificación de los desechos sólidos puedan leerla y hacer uso correcto del contenido accionando de manera positiva hacia la protección del medio ambiente.
- A los COCODES, velar por el uso correcto de la guía y las acciones de conservación y protección del Lago de Atitlán.
- Que la guía pueda mantener su contenido hasta que sea necesaria su remodelación y conservado por la diferentes autoridades municipales y comunitarios.

Glosario

D

Descomposición: Se refiere a la reducción del cuerpo de un organismo vivo a formas más simples de materia.

Desechos: en términos generales la palabra desecho, representa a todos aquellos objetos, sustancias o materiales que sobran o restan de algo que ha sido trabajado, procesado o consumido y que ya no posee algún tipo de uso, es decir, es inservible y por tanto, necesita ser eliminado.

E

Ecosistema: el ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse.

Enfermedades gastrointestinales: Son enfermedades que atacan el estómago y los intestinos, generalmente son ocasionadas por bacterias, parásitos, virus.

M

Manejo Integrado: el manejo integrado es un enfoque de control de plagas que busca armonizar la eficiencia en el combate, la responsabilidad socio-ambiental y la productividad.

Molituración: la molienda es un proceso que persigue extraer jugos de diversos productos de la tierra. Aunque también pueden ser piedras o cualquier otro material sólido.

O

Objetos cortopunzantes: Objetos punzocortantes es un término médico que se refiere a dispositivos con puntas o bordes afilados que pueden perforar o cortar la piel. Entre ellos están la aguja y la jeringa.

P

Píldoras: Una píldora es una forma farmacéutica sólida, redonda de administración oral, poco usada desde la aparición de los comprimidos y cápsulas

Planta de tratamiento: es llamado así al lugar para la clasificación, separación, tratamiento, reciclaje y recuperación de los desechos sólidos.

Bibliografía

- Asociación de Investigación y Estudios Sociales. (1996). *Manual de Investigación Ambiental*.
- Berbén, A. I. (2013). *El Cumplimiento con las Normas Internacionales de Derecho Ambiental y la Transformación del Recolector municipal de Desechos Sólidos del municipio de Guatemala*. Guatemala.
- Federal, G. d. (2002). *Manual de Manejo Adecuado de Residuos Sólidos*. México.
- Flores, C., & Coord, R. (2000). *Escuela y Ambiente, por una Educación Ambiental*. México.
- González Vásquez, L. O. (2013). *Manual para Clasificar y darle Tratamiento a los Desechos Sólidos y su Adecuada Ubicación en Recolectores*. Guatemala.
- López Berbén, A. I. (2013). *El Cumplimiento con las Normas Internacionales de Derecho Ambiental y la Transformación del Colector municipal de Desechos Sólidos*. Guatemala.
- Ministerio del Medio Ambiente. (10 de Julio de 2018). *www.google.com*. Obtenido de *www.google.com*: <http://www.santiagorecicla.com>
- Programa de Política y Gestión Ambiental. (2009). *Manual de Capacitación: "Como cuidamos de nuestra provincia"*. Perú.
- Velásquez Aguirre, L. D. (2000). *Estrategias de Concientización ante el Impacto Ambiental de los Deséchos Sólidos (Basura) en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala*. Guatemala.

4.2.2 Evidencias

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



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Plan y desarrollo de socialización

Gladys Irenia Xitamul Saminez

Carné 201319329

PLAN DE SOCIALIZACIÓN DE LA GUÍA PARA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

1. Parte Informativa

- ✓ **Institución.** Municipalidad de San Antonio Palopó.
- ✓ **Nombre del proyecto.** Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a COCODES de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ **Participantes.** Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental, Consejo Municipal, COCODE de la cabecera Municipal de San Antonio Palopó.
- ✓ **Sede.** Salón Municipal de San José Chacayá.
- ✓ **Fecha.** 03 de agosto de 2018.
- ✓ **Responsable.** Gladys Irenia Xitamul Saminez

2. Justificación

La finalidad de este plan es detallar las actividades de socialización de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a COCODES de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, la cual se realizará con el personal de la Unidad de Gestión Ambiental, Consejo Municipal y COCODE de la cabecera Municipal de San Antonio Palopó.

De esa manera aprobar el contenido de dicha Guía y a la vez tomar en cuenta las sugerencias a modificar.

3. Objetivo

3.1 Objetivo General

Socializar la estructura de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a COCODES de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, para la aprobación de dicha Guía de parte de la institución y las autoridades locales.

3.2 Objetivos Específicos.

- Presentar el contenido de la Guía para su análisis
- Exponer cada unidad estructurada de la Guía
- Iniciar una discusión sobre las actividades y contenidos de la Guía
- Lograr la aprobación de la Guía.

4. Actividades Previas

- Elaboración del plan de socialización.
- Presentación del plan de socialización al Lic. Asesor.
- Corrección del plan
- Organización de diapositivas para la socialización de la Guía.
- Elaboración de Solicitud para la socialización.

Fecha	Hora	Lugar	Actividad	Responsable
03 de agosto de 2018	9:30 am	Salón Municipal de San Antonio	Colocación de mobiliario y equipo	Epesista
	10:00 am		Bienvenida	
	10:10 am		Presentación de la justificación de la Guía	
	10:20 am		Presentación del objetivo general y específicos de la Guía	
	10:30 am		Descripción de la forma de	

		Palopó, Sololá	utilizar la Guía	
	10:40 am		Descripción del contenido de los temas	
	11:35 am		Descripción de las actividades de cada unidad	
	11:45 am		Tiempo para preguntas y sugerencias	Participantes
	12:00 pm		Palabras de agradecimiento	Epesista

5. Metodología

Método inductivo

Técnica de expositiva y lluvia de ideas.

6. Recursos

6.1 Humanos

- Consejo Municipal
- COCODES
- Técnico UGAM
- Epesista
- Asesor EPS

6.2 Materiales

- Computadora
- Cañonera
- Mobiliario

DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN

Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Realización de la Socialización.

Se desarrolló el día viernes tres de agosto del año dos mil dieciocho, antes de iniciar con la socialización se preparó el lugar, se instaló el mobiliario y equipo que se utilizó en el realce de la actividad.

A las diez horas se dio inició a la actividad de la socialización de la guía, dando a conocer el resultado obtenido del diagnóstico realizado en la municipalidad de San Antonio Palopó, donde se detectó el problema de la contaminación ambiental producida por la inadecuada clasificación de los desechos sólidos y para solucionar parte de éste problema y contribuir con el medio ambiente, se presenta una guía comunitaria que servirá a los COCODES de la cabecera municipal, Unidad de Gestión Ambiental, concejo municipal, así mismo a la biblioteca municipal, en la creación de conciencias para el cuidado del medio ambiente.

Se explicó claramente sobre los objetivos para una mejor comprensión, se dio a conocer la estructura y uso de la guía. Seguidamente se explicó el tema uno que es “la basura”, posteriormente se presentó el tema dos “los desechos sólidos” se explicó que son los desechos sólidos y por último se dio a conocer el tema tres “almacenamiento de los desechos sólidos” los temas se explicaron de la mejor manera, así mismo se dio un espacio para aclarar dudas.

Después de toda la explicación cada uno de los subtemas el señor Gaspar Pérez concejal a su cargo la Comisión de Ambiente y en representación del Alcalde Municipal manifiesta a todos los participantes tomar en serio estas actividades ya que son temas de interés y parte de la formación integral de cada uno de ellos, es necesario tener en cuenta la naturaleza y sobre todo conocer y dominar los temas citados anteriormente, integrando los contenidos en las áreas que corresponden, así mismo realizando la actividad sugerida de cada tema.

Finalmente se procedió a la entrega de una pequeña refacción a los participantes, en seguida se dejó un espacio de diez minutos para escuchar y tomar en cuenta las sugerencias y comentarios para el enriquecimiento de la guía como material educativo. Como último punto la epesista dio las palabras de agradecimiento a todos los presentes.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 1

En esta toma se aprecia a la epesista dando la cordial bienvenida a todos los presentes, con apoyo del técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal Henry Leandro Pérez Tuy.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 2

La epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez socializando los contenidos de la guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, estando presentes miembros del concejo municipal, miembros del COCODE de la cabecera municipal, técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y Director de la Dirección Municipal de Planificación.

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



Plan y Desarrollo de Capacitación

Gladys Irenia Xitamul Saminez
CARNÉ 201319329

Plan de capacitación de la Guía para clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

1. Parte Informativa

✓ **Unidad ejecutora:**

Facultad de Humanidades y Municipalidad de San Antonio, Palopó, Sololá.

✓ **Lugar:** Cabecera municipal, San Antonio Palopó.

✓ **Hora:** 2:00 pm.

✓ **Temática:** Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

✓ **Fecha.** 09 de agosto de 2018.

✓ **Participantes.** COCODES de la Cabecera Municipal

✓ **Responsable.** Gladys Irenia Xitamul Saminez (Epesista)

2. Justificación

El fin del presente plan es organizar las actividades de aprendizaje que se llevará a cabo con los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la cabecera Municipal sobre las capacitaciones de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal de San Antonio Palopó, Sololá, de esa manera concientizar y orientar a los habitantes sobre la importancia de la clasificación de los desechos sólidos en el medio en que se desenvuelven.

3. Objetivo

3.1 Objetivo General

Definir las actividades para el desarrollo de las capacitaciones de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la Cabecera Municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

3.2 Objetivos Específicos.

- Concientizar a las familias sobre la importancia de clasificar adecuadamente los desechos sólidos.
- Orientar a los habitantes el proceso de clasificación y disposición final de los desechos sólidos.

4. Actividades Previas

- Elaboración del plan de capacitaciones
- Presentación del plan de capacitaciones al Lic. Asesor.
- Corrección del plan
- Organización de diapositivas para la capacitación teórica.

5. Desarrollo de las actividades

Fecha	Hora	Lugar	Actividad	Responsable
09 de agosto de 2018	2:00 pm	Salón Municipal de San Antonio Palopó, Sololá.	Colocación de mobiliario y equipo	
	2:10 pm		Bienvenida	
	2:15 pm		Presentación de los Técnicos Ambientales del MARN	
	2:20 pm		Desarrollo del tema 1.	Lic. Alejandro Yac
	3:00 pm		Desarrollo del tema 2.	Ing. Alejandro Yac

	4:00 pm		Desarrollo del Tema 3.	Epesista
	4:05 pm		Tiempo para preguntas.	Participantes
	4:55 pm		Palabras de agradecimiento	Epesista
	5:00 pm		Refacción	Epesista

6. Metodología

Método inductivo

Método activo

Método de proyectos

7. Recursos

7.1 Humanos

- COCODES de la Cabecera Municipal
- Epesista
- Técnicos Ambientales del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

7.2 Materiales

- Computadora
- Cañonera
- Memoria USB
- Manual
- Hoja de Asistencia.

Desarrollo de la capacitación
Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 3

Antes de iniciar con la capacitación, se da lectura al programa a los presentes, sobre la capacitación de la Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Posteriormente la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez da inicio a la actividad de capacitación a los presentes con palabras de bienvenida y la presentación de los capacitadores, Licenciado Eduardo Ajmac Ajú y el Ingeniero Ambiental Alejandro Yac, ambos representantes del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Región Sololá.



Fuente fotográfica: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fotografía No. 4

En esta toma se observa al técnico ambiental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales Eduardo Ajmac Ajú, impartiendo el primer tema de “la basura”, quien a través de las diapositivas pidió a algunos participantes a que describieran lo que observaban, la participación de los asistentes fue muy dinámica, luego, explicó el contenido del tema con sus respectivos subtemas.



Fuente fotográfica: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fotografía No. 4

Para el desarrollo del segundo tema “desechos sólidos” dirigido por el Ingeniero Ambiental Alejandro Yac, quien representa al Ministerio de Ambiente, inició su exposición haciendo unas reflexiones y dinámicas. En este tema resaltó tres subtemas muy importantes, tales son:

- ✓ Reducir
- ✓ Reutilizar
- ✓ Reciclar

Este tema fue muy interesante y de mucha importancia para los participantes ya que es el tema central de un proceso que las autoridades municipales y locales estarán trabajando durante los próximos días, era de vital importancia que comprendieran totalmente el contenido del segundo tema y sus subtemas. El desarrollo de este tema

fue muy satisfactorio ya que los participantes despejaron sus dudas y participaron activamente.



Fuente fotográfica: Henry Leandro Pérez Tuy

Fotografía No. 5

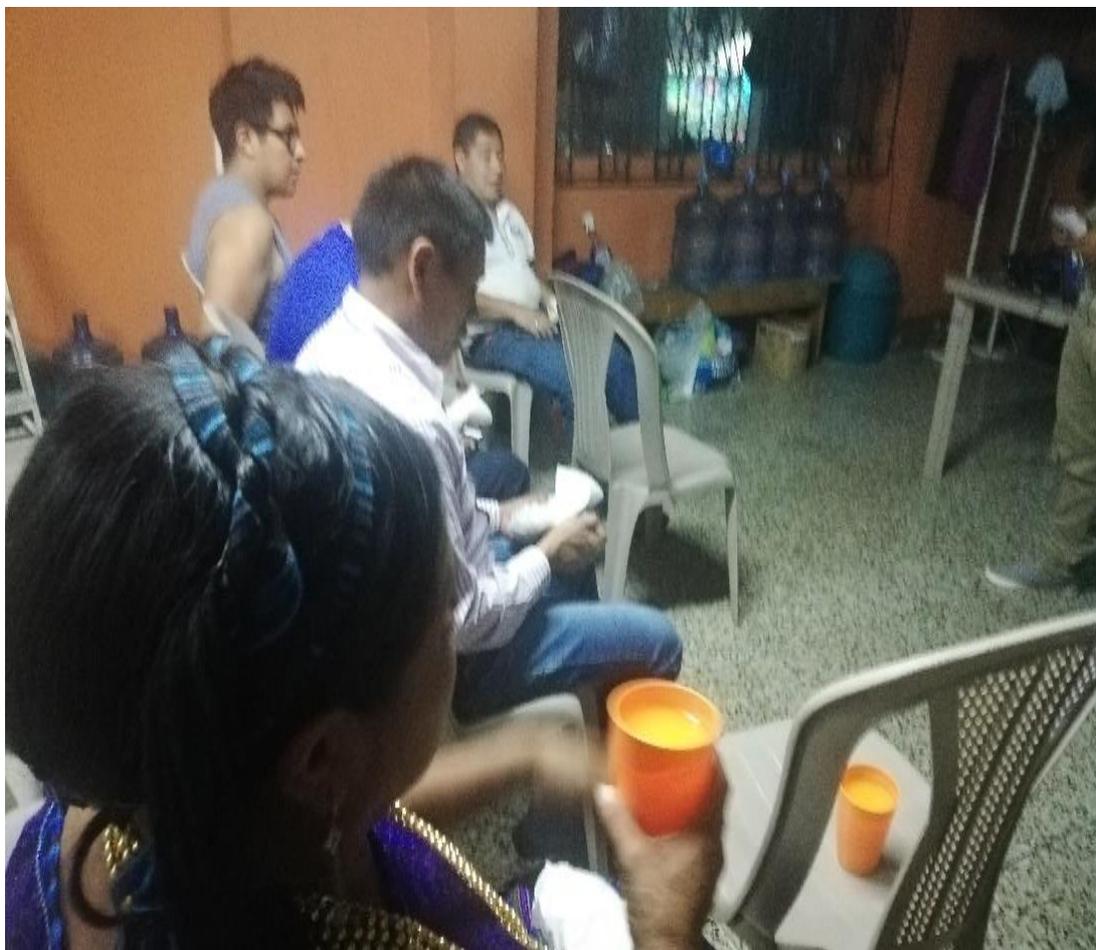
Posterior mente se abre el espacio para el tercer tema “almacenamiento de los desechos sólidos” quien la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez dio inicio a la exposición instruyendo con conocimientos previos acerca de tema, luego da a conocer el contenido del tema. El desarrollo de este tema fue muy satisfactorio para la epesista ya que en ella hubo participación de los participantes, especialmente la de los miembros del COCODE.



Fuente fotográfica: Henry Leandro Pérez Tuy

Fotografía No. 6

En esta toma se evidencia la participación de los participantes, ya que después de haber dado a conocer los tres temas se dio un espacio para la práctica y así evaluar si los participantes captaron la información recibida anteriormente. Se verificó que los participantes recibieron adecuadamente la información y que los objetivos esperados para dicha capacitación se llegaron a lograr.



Fuente fotográfica: Henry Leandro Pérez Tuy

Fotografía No. 7

Finalizada la capacitación se da la respectiva refacción a los participantes, altamente agradecidos por su participación.

Jornada de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 8

En esta toma se observa a la epesista juntamente con los miembros del COCODE de la cabecera municipal, planificando y realizando la jornada de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal. La realización de esta actividad fue de mucho éxito, ya que se llevó información sobre la adecuada clasificación de los desechos sólidos y los beneficios que se obtiene al hacerlo de la manera correcta. Se evidenció que la población no está informada sobre estos temas, es por ello que es un trabajo arduo y un reto para las autoridades municipales y locales educar a los habitantes en este tema para evitar la contaminación causada por los desechos sólidos y la

acumulación de la basura en las calles de la cabecera municipal que fue el principal problema detectado y por ellos es que se ejecutó el proyecto.

Entrega de la Guía para la clasificación de desechos sólidos en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Fue entregado el día martes 21 de agosto del año 2018, en el salón de la municipalidad de San Antonio Palopó, contando con la presencia de quienes estuvieron involucrados durante el proceso, Alcalde Municipal, miembros del Concejo Municipal, miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo, técnico de la Unidad De Gestión Ambiental Municipal, Director de la Dirección Municipal de Planificación. se le fue entregada una (01) guía a los miembros del COCODE, una (01) a la comisión de medio ambiente del Concejo Municipal, una (01) al técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y una (01) a la Dirección Municipal de Planificación, recomendando darle uso adecuado a la guía. El acto de entrega de proyecto, finalizó con las palabras de agradecimiento y de despedida por parte de la epesista hacia los asistentes de este proceso y escuchando las palabras de las autoridades municipales, manifestando que quedan altamente agradecidos los miembros del COCODE por la iniciativa de la epesista en coordinar y llevar acabo las diferentes actividades realizadas para el beneficio del medio ambiente, el Lago de Atitlán y para la población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 9

En esta fotografía se observa a la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez haciendo la entrega formal de la Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá, al representante y miembro de la comisión de ambiente del Consejo Municipal.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 10

En esta fotografía se observa a la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez haciendo la entrega formal de la Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá, a la representante del COCODE de la cabecera municipal.



Fuente fotográfica: Mary Karina Ajiquichí Pablo

Fotografía No. 11

En esta fotografía se observa a la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez haciendo la entrega formal de la Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá, al asesor del Ejercicio Profesional Supervisado Dr. Otto David Guamuch Tubac.



Fuente fotográfica: Luis Miguel Pérez Pérez

Fotografía No. 12

En esta fotografía se observa a la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez haciendo entrega de material ilustrado (afiches y trifoliales), así mismo algunas canastas y servilletas donados por la municipalidad de San Antonio Palopó a representantes de COCODES de la cabecera municipal. Ya que en los próximos días estarán continuando con las jornadas de sensibilización y concientización en la cabecera de municipal.

4.3 Sistematización de la experiencia

El Ejercicio Profesional Supervisado es una actividad que genera experiencia de tipo social para los estudiantes que se encuentran en la fase final de la carrera universitaria.

Es este tema en particular el que inspiró a efectuar las acciones técnicas para generar medidas a la problemática sobre los desechos sólidos que aquejan a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, donde tuvo lugar el desarrollo del presente proyecto de investigación.

San Antonio Palopó es un municipio localizada en el departamento de Sololá, actualmente alberga a 15,559 habitantes. La municipalidad de este municipio se encuentra bajo la dirección del señor Francisco Calabay Díaz, quien muy amablemente me atendió el día 10 de abril del año 2018 y a quien expuse las razones por las cuales me encontraba interesada en realizar el Ejercicio profesional Supervisado en esta institución; dándome el mismo la autorización y la bienvenida a la municipalidad de la localidad.

El día 12 de abril tuve el agrado de conocer al profesional Christian Días Díaz, director de la Dirección Municipal de Planificación. El licenciado Christian fue la persona que me brindó todos los recursos necesarios para iniciar con el Ejercicio Profesional Supervisado y que de manera muy atenta me asignó un lugar de trabajo equipado con un escritorio de oficina, así como material de equipo.

Además, tuve la oportunidad de conocer las instalaciones de la municipalidad, así mismo familiarizarme con el personal que labora en la institución. La municipalidad cuenta con todos los servicios básicos, es un lugar agradable para el desarrollo de las actividades.

La semana del 16 al 20 de abril inicié con la elaboración del plan del diagnóstico para el adecuado desarrollo del análisis contextual e institucional de la municipalidad de San

Antonio Palopó, Sololá. El plan contempla información completa de la institución, información del investigador, los objetivos, la justificación, el cronograma de actividades a realizarse; se detallan las técnicas y los recursos utilizados para el efecto.

Este punto de la investigación fue una experiencia muy motivadora ya que como actividad principal dentro del plan se especificaron las visitas a cada oficina y autoridades municipales, con el objetivo de obtener información en relación a la institución y de su contexto para lograr una descripción de la situación real de la institución. Toda esta labor fue escrita en una agenda de notas en la cual se incluyeron datos sobre aquellos elementos físicos y administrativos que ayudaran a la elaboración del diagnóstico.

El diagnóstico contextual e institucional de la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, se elaboró según cronograma del 23 al 28 de abril del año 2018. Esta fase de investigación estuvo a cargo de mi persona en colaboración con el encargado de recursos humanos. Es de suma importancia mencionar que recibí toda la colaboración de los laborantes de la municipalidad.

La investigación se elaboró aplicando la técnica del diagnóstico de los ocho sectores institucionales, creando para tal efecto una matriz donde se fueron describiendo los aspectos y áreas propias de la institución.

Para ir descubriendo cada aspecto de la institución fue necesario la obtención de información a través de entrevistas, cuestionarios, encuestas, fichas de observación, entre otros. Las personas participantes fueron las autoridades municipales y comunitarios. Cabe resaltar que uno de los instrumentos de investigación más importante y que aportó información valiosa a mi investigación fue la ficha de análisis de documento, en la que registré un total de cinco (05) documentos entre libros, informes, revistas y archivos digitales.

En esta etapa quiero manifestar que fue para mí una experiencia muy grata el compartir este tiempo con personal que labora en la institución y habitantes de la cabecera municipal del municipio y que la hipótesis acción a las carencias o deficiencias que se descubrieron en la institución responde a la necesidad que hay en la comunidad.

Luego de la investigación institucional realizada, se descubrió que la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó enfrenta un problema de contaminación ambiental causada por el mal manejo de los desechos sólidos y que carece de material para informarse sobre el manejo y tratamiento adecuado de los desechos sólidos.

La hipótesis acción generada por las carencias, me llevó a pensar sobre la necesidad de un material donde se pudiera informar sobre el proceso adecuado de los desechos sólidos en la cabecera municipal de San Antonio Palopó, que además fuera utilizado como medio de información, promoción y practica para el cuidado del medio ambiente. Tal fue así que surgió la pregunta: ¿De qué manera se puede clasificar la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá? A lo que generó la respuesta: Si se elabora una Guía para la clasificación de desechos sólidos, entonces se clasificará la basura en la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

El Día 02 de mayo del año 2018 se me fue asignada la Oficina de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y al técnico Henry Leandro Pérez Tuy para iniciar con la ejecución de proyecto y la coordinación de las actividades.

Teniendo ya en punto de partida, solución de tipo hipótesis acción; fue en las semanas de 01 al 13 de mayo de 2018 que desarrollé la fundamentación teórica sobre la hipótesis seleccionada. Durante el proceso descubrí que dicha fundamentación genera las credenciales necesarias (viabilidad) para dar paso a la intervención en la comunidad. Es decir que la fundamentación teórica explica con claridad la necesidad de crear un medio para que los habitantes obtengan información sobre la

contaminación provocada por los desechos sólidos. La teoría registrada en el informe, abarca temas sobre el medio ambiente, la contaminación y la educación ambiental.

La solución a la carencia sobre la acumulación de basura sin ser clasificada en la cabecera municipal de San Antonio Palopó fue elaborar una guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigida a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá. Este proceso lo inicié el día 14 de mayo con la redacción de la planificación de la ejecución del proyecto. Planificación que abarca los aspectos necesarios para llevar a la realidad este material dirigida a los habitantes de la cabecera municipal de San Antonio Palopó. Así mismo presenté el plan de proyecto al concejo municipal, al consejo comunitario de desarrollo, y que en común acuerdo se aprobó la realización de dicho proyecto, quedando ellos comprometidos en apoyar y colaborar en lo que sea posible durante el proceso.

A partir del día 04 de junio del año 2018 se inició con la investigación bibliográfica y la estructuración del bosquejo de una guía. Durante la estructuración del bosquejo se contó con el apoyo del técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, ya que dicha guía se diseñó de acuerdo al contexto de la comunidad. Posteriormente se dirigió una solicitud al ministerio de Ambiente y Recursos Naturales con sede en el municipio y departamento de Sololá para brindar asesoría sobre el tema de los desechos sólidos. El día 13 de junio la técnica ambiental del Ministerio de Ambiente Irma Estela Xitamul me brindó asesoría e información sobre los desechos sólidos.

El día 18 de junio del año 2018 inicié con la elaboración de la guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó. Para la elaboración de dicha guía se hizo necesario la lectura de diversos textos, entre ellos libros, informes, revistas y sitios web. La guía fue elaborada de acuerdo al contexto de la cabecera municipal, bajo la supervisión del técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, y la revisión y correcciones constantes del Asesor de EPS. La elaboración de la guía finalizó y aprobado el día 20 de julio de 2018.

Del 23 al 27 de julio se inició con la planificación del plan para la socialización de la guía y se preparó el material para la socialización, este fue revisado, corregido y autorizado por el asesor de EPS.

El día 03 de agosto del año 2018 se llevó a cabo el desarrollo de la socialización de la Guía para la clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, teniendo la participación de 07 miembros del consejo municipal, 09 integrantes del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) de la cabecera municipal y el técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. El desarrollo de la guía fue realizado por parte de la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez, dando a conocer el contenido de la guía. Durante el desarrollo se dio espacio a los participantes para preguntas, sugerencia y opiniones, finalmente fue aprobada y avalada la guía para su reproducción.

El día 06 al 10 de agosto se elaboró el plan, la elaboración de material para el desarrollo de la capacitación y se giró una solicitud al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para brindar apoyo durante la capacitación.

El día 14 de agosto se llevó a cabo el desarrollo de la capacitación, dando inicio a las 02 de la tarde, contando con la participación de los 09 integrantes del COCODE de la cabecera municipal y el técnico de la Unidad de Gestión Ambiental. La capacitación fue desarrollada a cargo de los técnicos ing. Alejandro Yac y Lic. Eduardo Ajmac Ajú del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. La capacitación resultó exitosa y satisfecida, ya que lo manifestaron los participantes. Al finalizar la capacitación, se aprovechó para la entrega de material ilustrativo (afiches y trifoliales) y otros insumos para dar inicio con las jornadas de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal.

El día 17 y 18 de agosto se llevó a cabo la jornada de sensibilización y concientización a los habitantes de la cabecera municipal. Dentro de la jornada se estuvieron pegando afiches en paredes del mercado municipal, tiendas, comercios, comedores, restaurantes y viviendas, así mismo se entregando trifoliales. Por medio del material ilustrado se dio a transmitir información sobre la clasificación adecuada de los desechos sólidos. Esta actividad se realizó con el fin de educar a los habitantes sobre el tratamiento adecuado de desechos sólidos, con la participación del COCODE y técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal. De esta actividad se obtuvo como resultado que los habitantes de la cabecera municipal se informaran sobre la clasificación adecuada de los desechos sólidos y la reducción de los desechos inorgánicos dentro de la cabecera municipal.

El día 21 de agosto en el salón de la municipalidad de San Antonio Palopó, se llevó a cabo la entrega formal de la Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, contando con la presencia de quienes estuvieron involucrados durante el proceso, Alcalde Municipal, miembros del Concejo Municipal, miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo, técnico de la Unidad De Gestión Ambiental Municipal, Director de la Dirección Municipal de Planificación. se le fue entregada una (01) guía a los miembros del COCODE, una (01) a la comisión de medio ambiente del Concejo Municipal, una (01) al técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y una (01) a la Dirección Municipal de Planificación, recomendando darle uso adecuado a la guía. El acto de entrega de proyecto, finalizó con las palabras de agradecimiento y de despedida por parte de mi persona hacia los asistentes de este proceso y escuchando las palabras de las autoridades municipales, manifestando que quedan altamente agradecidos los miembros del COCODE por la iniciativa de la epesista en coordinar y llevar acabo las diferentes actividades realizadas para el beneficio del medio ambiente, el Lago de Atitlán y para la población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá.

El día 07 de septiembre fue mi última visita a la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, todo el trabajo elaborado durante estos cinco meses fue muy satisfactorio. El proyecto que tuve la oportunidad de ejecutar dio excelentes resultados, tomando en cuenta la necesidad de gozar de un medio ambiente libre de contaminación; también me doy por complacida el haber facilitado el medio para que la Oficina de la Unidad de Gestión Ambiental contara con una herramienta para capacitar, sensibilizar y educar a los habitantes de San Antonio Palopó en el momento que sea oportuno, No queda más que agradecer la oportunidad brindada por parte de las autoridades municipales y comunitarias, al técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y a todas las personas que depositaron su confianza en mí e hicieron posible llevar a la realidad este proyecto.

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN DEL PROCESO

5.1 Del diagnóstico

La evaluación del diagnóstico institucional y contextual realizado en la municipalidad de San Antonio Palopó se efectuó utilizando una lista de cotejo revisada por el Asesor del Ejercicio Profesional Supervisado Dr. Otto David Guamuch Tubac, instrumento que se ha incluido en el apéndice 3. Ésta herramienta de evaluación está compuesta de cuestionamientos relacionados al plan que se elaboró para la realización del diagnóstico de la institución intervenida; así como los objetivos del mismo y el cronograma de las actividades programadas para desarrollar la investigación. Es preciso mencionar que el tiempo estipulado en el cronograma de actividades del diagnóstico fue suficiente para descubrir la situación actual de la institución; así como la colaboración por parte del equipo administrativo, consejo municipal y miembros del COCODE fue fundamental para lograr establecer una visión real por la que atraviesa esta institución. Para hacer realidad esta parte diagnóstica fue necesario hacer uso de recursos humanos, materiales y financieros para el efecto. En esta etapa se obtuvieron los resultados esperados conforme a los objetivos propuestos.

5.2 De la fundamentación teórica

La fundamentación teórica se refiere al desarrollo de un tema en concreto y a las leyes que se asocian a dicho tema. Es por esta razón que para realizar la evaluación de dicha fundamentación se utilizó una lista de cotejo incluida en el apéndice 4, contemplando los aspectos fundamentales del contenido presentado que a su vez sea suficiente para tener claro la temática relacionada al problema planteado. Fue necesario la práctica de consulta de fuentes de información para caracterizar el tema, así como su adecuado análisis, se debe de tomar en cuenta que cada una de las fuentes consultadas se citó de forma correcta utilizando el sistema APA (American Psychological Association, APA) y además se verificó que contaran con los requerimientos mínimos para incluirlas como referencias bibliográficas. Cabe

mencionar que a lo largo de la teoría se logró apreciar los valiosos aportes por parte del investigador, bajo la supervisión del asesor.

5.3 Del diseño del plan de intervención

Para evaluar este proceso, se utilizó una lista de cotejo incluida en el apéndice, instrumento que incluye una serie de cuestionamientos en relación a los elementos que conlleva el plan. Tomando en cuenta que el plan es una previsión de lo que se hará en el futuro cercano para solucionar la problemática descubierta contando con la descripción del problema priorizado y la completa identificación tanto del epesista como la de la institución. El plan de acción contempla la hipótesis – acción definida en el diagnóstico institucional, la localización exacta dónde se ha de realizar la intervención; cuanta con el objetivo general y los específicos, así como con las metas cuantificables y verificables en función de dichos objetivos. Esta planificación del proyecto cuanta también con las actividades relacionadas al logro de los objetivos, cuanta con la descripción de los que se beneficiaran de la ejecución de estas acciones; se describen las técnicas a utilizar, así como el tiempo asignado para cada actividad en un cronograma y se determinan claramente los responsables del proyecto a efectuar.

En esta planificación se especifican en un cuadro matriz el detalle de los costos de inversión y el presupuesto a utilizar para la puesta en marcha del proyecto; también se consideran los gastos imprevistos que puedan surgir en el transcurso de la ejecución.

5.4 De la ejecución y sistematización de la intervención

Se llevó a cabo utilizando como instrumento una lista de cotejo adjuntada en el apéndice de este informe. En esta etapa se dio a conocer con claridad el panorama de toda la ejecución de la intervención, es aquí donde se realizaron las actividades desde el inicio hasta la finalización de lo que consistió el proyecto a través de un cronograma debidamente calendarizado. En cuanto a la sistematización consistió en un relato sobre las experiencias obtenidas en cada uno de los sucesos ocurridos durante la ejecución del proyecto.

CAPÍTULO VI

EL VOLUNTARIADO

6.1 Plan de la acción realizada

6.1.1 Identificación

- ✓ **Nombre de la Institución:** Municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ **Nombre de la Epesista:** Gladys Irenia Xitamul Saminez.
- ✓ **Asesor:** Dr. Otto David Guamuch Tubac.
- ✓ **Título:** “Limpiemos El Lago en el municipio de San Antonio Palopó”.
- ✓ **Ubicación:** Barrio el Centro, San Antonio Palopó, Sololá.

6.1.2 Objetivos

6.1.1.1 Objetivo General

- ✓ Realizar una jornada de limpieza en el municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá.

6.1.1.2 Objetivos Específicos

- ✓ Coordinar con el Alcalde Municipal y Consejo Municipal, una jornada de limpieza en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá
- ✓ Recolectar basura en los espacios públicos y en las calles principales del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ Clasificar adecuadamente la basura durante la jornada de limpieza.

6.1.3 Metas

- ✓ Participación activa y voluntaria de los empleados municipales para recolectar la basura.
- ✓ Limpiar y recolectar basura en la playa pública, las calles y tragantes del municipio.

- ✓ Incentivar a los pobladores y turistas a clasificar depositar la basura en el lugar dónde corresponde.

6.1.4 Justificación

El plan vigente se realiza con el fin de dar a conocer una de las problemáticas que se vive en los municipios aledaños al lago de Atitlán. Por motivo de las festividades de Semana Santa el municipio de San Antonio Palopó, recibe a gran cantidad de turistas, debido a esto, también se genera una gran cantidad de basura a las orillas de la playa pública y en las principales calles del municipio, por lo que se hace necesario la realización de una jornada de limpieza después de las festividades, con el fin de evitar la contaminación al Lago de Atitlán y las enfermedades que la basura produce. Dicha actividad se coordinará con el Alcalde Municipal, Consejo Municipal y Personal de la municipalidad.

6.1.5 Actividades

- ✓ Elaboración y aprobación de solicitud dirigida al Alcalde Municipal y Consejo Municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, para autorización de la jornada de limpieza.
- ✓ Entrega y aprobación de plan de voluntariado al asesor de EPS.
- ✓ Ejecución del plan de voluntariado.
- ✓ Elaboración de informe del voluntariado.
- ✓ Entrega y revisión del informe del voluntariado.
- ✓ Evaluación.

6.1.6 Tiempo

- ✓ Tiempo de Ejecución: del 27 de marzo al 25 de abril del año 2018.

6.1.7 Cronograma

Actividades		Mes /Semana							
		Marzo				Abril			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración y presentación de solicitud dirigida al Alcalde Municipal y Consejo Municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá, para autorización de la jornada de limpieza.								
3	Entrega y aprobación de plan de voluntariado al asesor de EPS.								
4	Ejecución del plan de voluntariado.								
5	Elaboración de informe del voluntariado.								
6	Entrega y revisión del informe del voluntariado.								
7	Evaluación.								

6.1.8 Técnicas e Instrumentos a utilizar

6.1.8.1 Técnica de Investigación

- ✓ Observación Directa e Indirecta (panorama general de la Institución)

6.1.9 Recursos

6.1.9.1 Humanos

- ✓ Asesor de EPS
- ✓ Epesista
- ✓ Personal de la Municipalidad de San Antonio Palopó.

6.1.9.2 Materiales

- ✓ Costales
- ✓ Escobas
- ✓ Sacabasuras
- ✓ Guantes
- ✓ Computadora
- ✓ Hojas
- ✓ Memoria USB
- ✓ Lapicero
- ✓ Cuaderno de nota
- ✓ Fichas de observación
- ✓ Cámara digital
- ✓ Tinta para impresora
- ✓ Impresora

6.1.9.3 Institucionales

- ✓ Facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala, Sede 104 Sololá.
- ✓ Municipalidad del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

6.1.10 Responsable

- ✓ Epesista
- ✓ Asesor de EPS

6.1.11 Presupuesto

No.	Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Total
1	35	Costales	Q. 2.50	Q. 87.50
2	6	Escobas	Q. 14.00	Q. 84.00
3	6	Sacabasura	Q. 10.00	Q. 60.00
4	30	Pares de guantes	Q. 1.50	Q. 45.00
5	30	Refrigerio	Q. 7.50	Q. 225.00
6	20	Impresiones	Q. 1.00	Q. 20.00
7	1	Internet	Q. 5.00	Q. 5.00
8	1	Imprevistos	Q. 50.00	Q. 50.00
TOTAL				Q. 576.50

6.1.12 Evaluación

La evaluación se realizará por medio de la lista de cotejo, por parte del asesor de EPS

6.2 Sistematización (descripción de la acción realizada)

Al realizar una observación sobre el panorama general de la Institución, para determinar las problemáticas que afectan a la institución y su contexto, la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez, observó un tema que mundialmente afecta a la sociedad y al medio ambiente. En este caso, no solo afecta a la institución sino que afecta directamente al Lago de Atitlán, el problema es la basura, así mismo, por motivo de las festividades de Semana Santa el municipio de San Antonio Palopó, recibe a gran cantidad de turistas, debido a esto, también se genera una gran cantidad de basura a las orillas de la playa pública y en las principales calles del municipio, y para darle solución al problema se hace necesario la recolección de la basura después de las festividades, con el fin de evitar la contaminación al Lago de Atitlán y las enfermedades que la basura produce. Es por ello que el voluntariado consistió en una Jornada de Limpieza en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá. Al observar esta problemática, la epesista giro una solicitud al Alcalde Municipal y Consejo Municipal del municipio de San Antonio Palopó, para solicitar el permiso y coordinar una jornada de limpieza en dicho municipio. En una reunión con las autoridades municipales se determinaron los días a realizarse la actividad, al mismo tiempo la epesista solicitó al señor Alcalde Municipal su apoyo con recurso humano y enceres de limpieza para dicha actividad, entonces, se concretó que el personal de la municipalidad estará apoyando para la realización de la jornada de limpieza.

Previo a la ejecución del plan, en coordinación con el personal municipal y la epesista se llevó a cabo una campaña de concientización a los habitantes, visitantes y turistas del municipio, sobre el tema de la basura, así mismo se dieron las recomendaciones respectivas sobre dónde depositar y la clasificación adecuada de la basura.

Durante la jornada de limpieza, se contó con, 22 personal de la municipalidad, incluyendo al coordinador de la UGAM y Primer Concejal del Consejo Municipal, más la epesista y 2 acompañantes, en total se evidenció la participación de 25 personas; la municipalidad donó 35 costales, 6 escobas y 6 sacabasuras que fueron utilizadas

durante la jornada de limpieza. Dentro de las actividades programadas se realizaron: recolectar basura en las orillas de la playa pública y la ornamentación que en ella se encuentra, vaciar los depósitos de basura ubicados en la playa pública, recolectar basura y barrer las calles del municipio, limpiar los tragantes y clasificar la basura en desechos orgánicos, desechos inorgánicos, el PET y el vidrio.

El total del lugar limpiado fueron 4.5 kilómetros, 2 kilómetros correspondientes a la orilla de la playa pública y la ornamentación y los 2.5 kilómetros fueron de las calles y tragantes del municipio, así mismo, se recomendó a las personas que se encontraban lavando en las orillas de la playa, recoger y depositar la basura que generaban durante su actividad diaria, ya que se evidenció varias envolturas de jabón y detergente a las orillas de la playa.

Al finalizar la jornada de limpieza Se recolectó 27 costales de desechos, divididos en lo siguiente: 4 costales de desechos orgánicos, 15 costales de desechos reciclables y 8 costales desechos no reciclables, dichos costales se dejaron en determinados lugares y posteriormente la epesista y el encargado del tren de aseo municipal los recolectó para depositarlos en el relleno sanitario. La epesista también fue a recorrer el lugar dónde se encuentra el relleno sanitario.

La realización de la jornada de limpieza fue un éxito, agradeciendo a la municipalidad por su colaboración en la dotación de enseres de limpieza, por el recurso humano y su buena voluntad para la realización de la actividad que benefició a la limpieza del Lago de Atitlán y a la higiene de los habitantes que se encuentran alrededor de donde se realizó la jornada de limpieza.

Se lograron con mucha satisfacción los objetivos y metas propuestas para dicha actividad.

Actividades	Logros
<p>Solicitud al señor alcalde municipal para autorización de la jornada de limpieza en el municipio de San Antonio Palopó.</p> <p>Solicitud al señor alcalde municipal para su apoyo con recurso humano y encerres de limpieza para la realización de la jornada de limpieza.</p> <p>Se realizó la jornada de limpieza a las orillas de la playa pública y principales calles de la cabecera municipal de San Antonio Palopó.</p>	<p>se contó con la participación de 22 miembros del personal de la municipalidad, incluyendo al coordinador de la UGAM y Primer Concejal del Consejo Municipal, más la epesista y 2 acompañantes, en total se evidenció la participación de 25 personas; así mismo la municipalidad donó 35 costales, 6 escobas y 6 sacabasuras.</p> <p>El total del lugar limpiado fueron 4.5 kilómetros; 2 kilómetros correspondientes a la orilla de la playa pública y la ornamentación y los 2.5 kilómetros fueron de las calles y tragantes de la cabecera municipal del municipio.</p> <p>Se recolectó 27 costales de desechos, divididos en lo siguiente: 4 costales de desechos orgánicos, 15 costales de desechos reciclables y 8 costales desechos no reciclables.</p>

6.3 Evidencias y comprobantes



Fuente fotográfica: Manolo Vicente Ajú

Fotografía No. 12

En esta fotografía se observa al municipio y la entrada del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.



Fuente fotográfica: Manolo Vicente Ajú

Fotografía No. 13

En esta fotografía se evidencia que antes de la jornada de limpieza, la epesista Gladys Irenia Xitamul Saminez, en coordinación con la municipalidad se realizó una campaña de concientización para todos los turistas sobre el tema de la basura, así mismo se da recomendaciones a las familias para no dejar basura tirada en la orilla de la playa pública y en la ornamentación dónde se encuentran ubicados.



Fuente fotográfica: Manolo Vicente Ajú

Fotografía No. 14

Así se encuentra a las orillas de la playa pública, los tragantes y las calles del municipio antes de dar inicio a la jornada de limpieza.

Fuente fotográfica: Manolo Vicente Ajú



Fotografía No. 15

Desde a las 8:30 horas del día lunes 01 de abril de 2018, se inicia con la jornada de limpieza, en la toma se observa al I Concejal dando inicio a la actividad.



Fuente fotográfica: Karina Ajiqichí Pablo

Fotografía No. 16

En esta toma se aprecia a la epesista y al personal de la municipalidad recolectando basura en las orillas de la playa pública y en la ornamentación que en ella se encuentra.



Fuente fotográfica: Karina Ajiqichí Pablo

Fotografía No. 17

Se observa que durante la jornada de limpieza la epesista limpia los tragantes que se encuentran con mucha basura.



Fuente fotográfica: Manolo Vicente

Fotografía No. 18

Se aprecia el entusiasmo de los participantes barriendo, limpiando los depósitos de basura y en la recolectando basura en las calles del municipio de San Antonio Palopó.

Fuente fotográfica: Manolo Vicente



Fotografía No. 19

En esta toma se aprecia cómo quedaron las calles, tragantes y las orillas de playa pública del municipio de San Antonio Palopó después de haber realizado la jornada de limpieza.



Fuente fotográfica: Manolo Vicente

Fotografía No. 20

En la fotografía se observa a la epesista agradeciendo a los participantes por el apoyo y entusiasmo demostrado durante la jornada de limpieza.



Fuente fotográfica: Manolo Vicente

Fotografía No. 21

Se observa al encargado del tren de aseo y a la epesista recoger los costales de basura recolectados en la jornada de limpieza y el lugar dónde está ubicado el relleno sanitario municipal.

CONCLUSIONES

Se contribuyó a mejorar las condiciones ambientales a través de la elaboración de una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó.

Para la efectiva aplicabilidad de la guía, se socializó sus contenidos a las autoridades locales y municipales para su aprobación.

Se capacitó a COCODES de la cabecera municipal y Concejo Municipal de San Antonio Palopó, Sololá sobre los siguientes temas: 1) La basura, 2) Los desechos Sólidos, 3) Disposición final de los desechos sólidos.

Se realizó una jornada de sensibilización a los habitantes de la cabecera municipal utilizando afiches y trifoliales para tener conocimiento sobre la adecuada clasificación de los desechos sólidos.

Se reprodujo y se hizo entrega de la guía a autoridades municipales y locales del municipio de San Antonio Palopó.

A través de la guía se promovió la educación ambiental, recalcando la importancia de los conocimientos y las prácticas para la reducción de la contaminación a través de la adecuada clasificación de los desechos sólidos.

RECOMENDACIONES

A los miembros del Concejo Comunitario de Desarrollo COCODE de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, cumplir con el plan de sostenibilidad y llevar a cabo las actividades para el seguimiento del proyecto.

A la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal, Director de la Dirección de Planificación, Comisión de medio ambiente del concejo municipal y COCODES de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, Sololá, velar por el manejo y uso adecuado de la guía para la clasificación de desechos sólidos.

A los habitantes de la cabecera municipal, seguir con las instrucciones indicadas por las autoridades locales y municipales para el manejo adecuado de los desechos sólidos y así contribuir a contrarrestar la contaminación producido por los mismos.

Bibliografía

- Asociación Amigos de Atitlán. (2010). *Educando para Conservar, Material de Referencia para el Desarrollo de la Educación Ambiental*. Guatemala.
- Bermudez, M. (2010). *Contaminación y Turismo Sostenible*.
- Cuerpo de Paz. (1991). *El Medio Ambiente Hoy y Mañana*. Guatemala.
- Díaz Díaz , C. (26 de abril de 2018). Situación Administrativa de la Istitución. (G. I. Saminez, Entrevistador)
- Díaz, F. C. (2017). *Memoria de Labores*. San Antonio Palopó, Sololá.
- Dirección General de Gestión de la Calidad. (2008). *Orientación para el Desarrollo Curricular Área de Ciencias Naturales, "Educación Ambiental con Énfasis en el Cambio Climático"*. Guatemala.
- García Badell, J. J. (1987). *La Contaminación y el Equilibrio Ecológico*. Madrid, España.
- Geografic, C. (martes de agosto de 2018). www.google.com. Obtenido de [www.google.com: www.factorresdelacontaminacion.com](http://www.google.com:www.factorresdelacontaminacion.com)
- Instituto Centroamericano de Estudios Políticos. (2012). *Partidos Políticos, Deterioro Ambiental y Cambio Climático de Centroamérica*.
- Mancomunidad Manc La Laguna. (2011). *Cuaderno de Educación Ambiental Segundo Ciclo Prmaria*. Guatemala, Sololá.
- Ministerio de Educación de Guatemala. (2012). *Educación Ambiental con Énfasis al Cambio Climático*. Guatemala.
- Morales Sacuj, T. W. (2013). *Guía para Capacitar en el Proceso de Reforestación de municipio de San Antonio Palopó, Sololá*. San Antonio Palopó, Sololá.
- Municipalidad San Antonio Palopó. (2010). *Plan de Desarrollo Comunitario*. San Antonio Palopó.
- Muñoz, J. (2011). *Temas Reelevantes en la Teoría de la educación: Educar sobre el Medio Ambiente*. España, Salamanca.
- Nebel, B. J. (s.f.). *Ciencias Ambientales, Ecología y Desarrollo Sostenible*. México.
- Núñez, F. (1995). *Programa Ecodesarrollo, Cartilla para Instalar Vivero y Plantaciones Forestales, para Promotores y Campesinos*.
- Organización de las Naciones Unidas , P. (2005). *Manual de Educación para la Sostenibilidad*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2005). *Manual de Educación para la Sostenibilidad*.
- Organización de las Naciones Unidas Para la Educación, I. C. (2005). *Manual de Educación para la Sostenibilidad*.
- Pérez Choguaj, L. M. (25 de abril de 2018). Información de la Institución. (G. I. Saminez, Entrevistador)
- Pérez Pérez, S. (26 de abril de 2018). Situación Financiera de la Institución. (G. I. Saminez, Entrevistador)
- Pérez Sicay, G. (24 de Abril de 2018). Situación Política del Municipio. (G. I. Saminez, Entrevistador)
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2010). *Revista de la Maestria en Educacion con Orientacion en Medio Ambiente*. Quetzaltenango, Guatemala.

APÉNDICE

Apéndice 1: Plan de diagnóstico

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



Plan de Diagnostico Institucional

Gladys Irenia Xitamul Saminez

CARNE: 201319329

PLAN DE DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

1. Identificación

1.1 Nombre de la Institución: Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá.

1.2 Nombre de la Epesista: Gladys Irenia Xitamul Saminez

1.3 Asesor: Lic. Otto David Guamuch Tubac.

2. Título

“Plan de Diagnóstico de la Municipalidad de San Antonio Palopó”.

3. Ubicación

Barrio el Centro, San Antonio Palopó, Sololá.

4. Objetivos

4.1 Objetivo Generales

- ✓ Obtener información de la Municipalidad del municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a través de la recopilación de datos confiables, mediante instrumentos válidos para detectar las carencias dentro de la institución.

4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Recopilar información del sector institucional de la Municipalidad del municipio de San Antonio Palopó.
- ✓ Investigar el sector comunitario de la institución.
- ✓ Priorizar un problema y darle una posible solución.

5. Justificación

El plan vigente se realiza con el fin de recabar información Municipalidad del municipio de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, enmarcando las características, factores determinantes que influyen en su desenvolvimiento en la sociedad, para detectar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

6. Actividades

- ✓ Entrega de nombramiento al asesor de EPS
- ✓ Presentación de solicitud a institución avalada y avaladora
- ✓ Elaboración del plan de diagnóstico
- ✓ Estructuración de cuestionarios y demás instrumentos para recabar información.
- ✓ Aplicación de instrumentos.
- ✓ Análisis de la información recabada
- ✓ Selección de la problemática y propuestas de solución
- ✓ Análisis de viabilidad y factibilidad
- ✓ Determinación de la problemática institucional
- ✓ Elaboración de informe diagnóstico institucional
- ✓ Entrega del informe
- ✓ Evaluación

7. Tiempo

Tiempo de Ejecución: 26 de marzo al 04 de mayo del 2018

8. Cronograma

Actividades		Mes /Semana											
		Marzo				Abril				Mayo			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Entrega de nombramiento al asesor de EPS												
2	Presentación de solicitud a institución avalada y avaladora												
3	Elaboración del plan de diagnóstico.												
4	Estructuración de cuestionarios y demás instrumentos para recabar información.												
5	Aplicación de instrumentos.												
6	Análisis de la información recabada												
7	Selección de la problemática y propuestas de solución												
8	Análisis de viabilidad y factibilidad												
9	Determinación de la problemática institucional												
10	Elaboración de informe diagnóstico institucional												
11	Entrega del informe												
12	Evaluación												

9. Técnicas e Instrumentos a utilizar

9.1 Técnica de Investigación

- ✓ Entrevista por medio del cuestionario
- ✓ Observación Directa e Indirecta (panorama general de la Institución)
- ✓ Investigación documental (monografía de la Municipalidad de San Antonio Palopó, entre otros)

9.2 Encuesta

- ✓ Instrumentos
- ✓ Libretas de apuntes
- ✓ Cedula de entrevista
- ✓ Ficha de observación
- ✓ Cuestionario
- ✓ Institucionales
- ✓ Memoria de labores de la institución.

10. Recursos

10.1 Humanos

- ✓ Asesor de EPS
- ✓ Epesista
- ✓ Personal administrativo de la Municipalidad de San Antonio Palopó.
- ✓ Personal operativo de la Municipalidad de San Antonio Palopó.

10.2 Materiales

- ✓ Computadora
- ✓ Hojas
- ✓ Memoria USB
- ✓ Lapicero
- ✓ Texto
- ✓ Cuaderno de nota
- ✓ Fichas de observación

- ✓ Cámara digital
- ✓ Tinta para impresora
- ✓ Impresora
- ✓ Internet

10.3 Institucionales

- ✓ Facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala, Sede 104 Sololá.
- ✓ Municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá.

11. Responsable

- ✓ Epesista
- ✓ Asesor de EPS

12. Evaluación

La evaluación se realizará por medio de la lista de cotejo, por parte del asesor de EPS

Resultado de la aplicación de la guía de análisis Contextual e Institucional en la Municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá.

1 Análisis Contextual

1.1 Geográfico:

1.1.1 Localización

La Cabecera municipal de san Antonio Palopó, se encuentra en el área sureste del departamento de Sololá, a una distancia de 20 kilómetros, de éste, por carretera asfaltada. Situada a 1,570 metros

sobre el nivel del mar, en las coordenadas latitudinales 14° 41' 25" y longitudinales 91° 07' 00" (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 22)

1.1.2 Tamaño

“El municipio de San Antonio Palopó pertenece al departamento de Sololá con un área aproximadamente de 34 km²” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 22)

1.1.3 Clima

El clima en el territorio se define como templado, con invierno benigno y húmedo. Por la ubicación de la cabecera municipal, cuenta con grandes riesgos, porque se localiza en medio de una gran ladera y montaña y esto le hace vulnerable por los cambios climáticos; en tiempo de invierno, las fuertes lluvias que hace están propensos a deslaves, deslizamiento de la montaña; como también la basura y agua servidas llegan al lago y eso hace que lo contaminen. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 23)

1.1.4 Suelo

La serie de suelos dominantes son cuatro, que se describen a continuación:

Zacualpa (Zc), material original de cenizas volcánicas, que se encuentran entre 1,200 a 1,800 metros, relieve inclinado, drenaje excesivo, color café a café grisáceo, textura media, profundidad efectiva promedio de 50 centímetros, Ph ácido (6.25) riesgo de erosión alto, potencial de fertilidad bajo a regular, con 1.08 Km².

Patzité (Pz), proveniente de ceniza volcánica pomácea en altitudes entre 1,800 a 2,400 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado,

buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 60 centímetros, Ph neutro (6.62) riesgo de erosión alto, pedregoso, regular a alto potencial de fertilidad, con 5.03 km².

Atitlán (At), proveniente del flujo lodoso o lahar mafico, en altitudes entre 1,000 a 2,000 metros sobre el nivel del mar, relieve inclinado, buen drenaje, color café muy oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 60centímetros, Ph neutro (6.62) riesgo de erosión alto, pedregoso, regular a alto potencial de fertilidad, con 5.03 km².

Tolimán (Tn), originado de ceniza volcánica en altitudes entre 1,650 a 2,250 sobre el nivel del mar, relieve ondulado a inclinado, buen drenaje, color café oscuro, textura media, profundidad efectiva promedio de 100 centímetros, Ph ácido (6.00), alto riesgo de erosión, regular a bajo potencial de fertilidad con 15.54 km². LA serie de suelo Atitlán se encuentra ubicado en el cantón Tzampetey; el suelo Zacualpa en los caseríos Chuisajcap y Chuiquistel; el suelo Patzité ubicado en el caserío Patzaj, Xiquinabaj y aldea Agua Escondida, el suelo Tolimán en el resto de centros poblados. Esta serie de suelos representan un alto riesgo de erosión, es por ello que están clasificados para cultivos permanentes. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 21)

1.1.5 Principales accidentes

El municipio también forma parte de la cuenca del río Madre Vieja, siendo que dicho río es el límite entre San Antonio Palopó y el municipio de Patzun del departamento de Chimaltenango. El río

Madre Vieja pasa por las comunidades de Chuisajcap, Ojo de Agua, Tzancorral, Chitulul, El Naranjo y San Gabriel.

El lago de Atitlán es el más importante del municipio, especialmente de la cabecera por ser atractivo turístico. (Morales Sacuj, 2013, pág. 145)

1.1.6 Recursos naturales

En la comunidad de Tzampetey se cuenta con una reserva natural, actualmente denominada “parcelas ecológicas”. La fauna también es muy diversa en el lago de Atitlán, se visualizan cangrejos y diversidad de peces (mojarras, lubina negra, otros).

En el área rural, en las montañas se visualizan especies silvestres como la ardilla, gato de monte, tacuazín, comadreja, conejo, taltuza, armados, coyotes y diferentes clases de pájaros. Sin embargo, esta riqueza ha disminuido en los últimos años debido a la pesca indiscriminada, tala inmoderada de árboles y los incendios.

En la actualidad solo el 10% del territorio tiene cobertura forestal, cuando en el pasado ocupaba un 40% del municipio. Hoy en día el 50% de la superficie total del municipio es utilizado para actividades agrícolas, el 38% para vivienda, para pasto el 1% y baldío el 1%. (Morales Sacuj, 2013, pág. 146)

1.1.7 Vías de comunicación

Tiene una red vial de 35.50 kilómetros, de los que 17 kilómetros (47.88%) corresponden a carretera asfaltada, 14 kilómetros (39.44%) a caminos de terracería y 4.50 kilómetros (12.68%) a calles adoquinadas.

El traslado de la cabecera municipal, hacia la cabecera departamental es por carretera asfaltada, y para las trece comunidades rurales, por medio de carretera asfaltada en un 80% y por caminos de herradura o veredas, la vía asfaltada que comunica el área urbana y rural se hace a través de la carretera que conduce a Godínez hacia Panajachel.

La red vial que conduce desde el municipio a Panajachel se encuentra propensa a derrumbes, deslaves a causa de las fuertes pendientes en el municipio; así mismo el camino que conduce de la cabecera municipal a la aldea de Agua Escondida principalmente en la parte alta del municipio que es de terracería y posee niveles altos de pendientes, además, se encuentra sobre una ladera escarpada con grandes taludes a sus orillas, lo que la hace riesgosa. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 23)

1.2 Social

1.2.1 Integración de la población y organizaciones funcionales

La población de San Antonio Palopó, actualmente se encuentra mejor organizada que en años anteriores ya que se ha abierto los espacios de participación en la proposición del desarrollo para la comunidad desde diferentes ámbitos sociopolíticos. Así mismo tiene participación en organizaciones e instituciones que ofrecen apoyo externo, y de comités u otras instancias locales de la propia comunidad. Seguidamente se presenta un diagrama se evidencia la influencia que tienen las organizaciones dentro de la comunidad. (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.2.2 Etnia:

“El 100% de los habitantes de San Antonio Palopó es indígena, excepto los propietarios de los dueños de xalet que vienen solamente a vacacionar en ocasiones especiales” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 6)

1.2.3 Instituciones educativas

La cobertura educativa en la cabecera municipal se clasifica en los siguientes niveles: un centro de párvulos y preprimaria bilingüe que funcionan en la jornada matutina y en la jornada vespertina; dos centros educativos oficiales que funcionan en doble jornada identificándose con el nombre EORM 15 de septiembre y un Instituto por Cooperativa. (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

1.2.4 Instituciones de salud

“El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social cuenta con un Centro de Atención Permanente - CAP – en la cabecera municipal. El Centro de Salud de San Antonio Palopó corresponde al Distrito No. 3” (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

1.2.5 Vivienda

“El material utilizado para la construcción de vivienda en San Antonio Palopó, son el block y el adobe” (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

1.2.6 Cultura, costumbres y tradiciones

Entre las principales prácticas de costumbres, tradiciones y demostración de la cultura de municipio se realiza en las siguientes festividades:

- ✓ El 13 de junio cuando se celebra la fiesta patronal, esto se hace en honor a San Antonio de Padua y el 10 de septiembre a San

Juan Nicolás Tolentino, en estas fechas se realizan actividades sociales, culturales, religiosos y deportivos.

- ✓ Día de reyes, 6 de enero de cada año
- ✓ Semana Santa
- ✓ 15 de agosto (festividades de la Virgen de la Asunción)
- ✓ Día de los Santos y Difuntos
- ✓ Navidad y
- ✓ Diferentes festividades de las dos cofradías (San Antonio de Padua y San Nicolás de Tolentino). (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 4)

1.3 Histórico

1.3.1 Primeros Pobladores

Los datos históricos, aseguran que la primera población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó, empezó a asentarse aproximadamente en el año 1000. Los primeros habitantes fueron tres familias, que provenían de la comunidad de Godínez, del municipio de San Andrés Semetabaj; quienes dejaron su lugar de origen, por falta de empleo, y llegaron hasta este lugar por la fertilidad de sus tierras, y por la abundancia de los recursos del lago (peces y cangrejos).

Los pobladores le dieron el nombre de San Antonio, debido al Santo que vino a habitar en este lugar, y Palopó que se deriva del cruce de dos palabras; una castellana y la otra en idioma Kaqchiquel: “Palo” que se refiere a árbol, y “Po” es apócope de “Po’i”, o planta de ámate, esto se interpreta como “árbol de Ámate” debido a la abundancia de este árbol en el lugar. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 3)

1.3.2 Sucesos importantes

cuentan los ancianos de esta población, que las primeras parejas - al parecer, por ser muy piadosas y temerosas de Dios-, un día tuvieron la dicha de encontrarla imagen de un Santo, que se aparecía en el cementerio. Las personas de Godínez, al saber de este milagro, decidieron llevárselo a su comunidad; pero estando el Santo en dicho lugar, regresó al punto dónde se presentó a las parejas por primera vez. Cuando descubrieron el acontecimiento. Lo habitantes de Godínez decidieron dejarlo en su sitio; donde construyeron la Iglesia Colonial, y trasladaron definitivamente el cementerio a otro lugar.

Anteriormente la comunidad donde actualmente se ubica la cabecera municipal de San Antonio Palopó, pertenecía a la aldea Godínez; porque estaba poco habitada; pero al ser poblada, se dependizó por largo tiempo, aunque no lo consideraban como municipio. Sin embargo, San Antonio Palopó, fue reconocido como tal, cuando el Gobierno de esa época, dividió al país en departamentos y municipios. Al fundarse Sololá, como departamento, se estableció, la mayoría de municipios pertenecientes a éste departamento, entre ellos, San Antonio Palopó.

En toda su historia la comunidad ha sufrido la comunidad ha sufrido varias penalidades, mencionándose a continuación, las de mayor trascendencia: En el año 1917, hubo varios derrumbes, a causa de la denominada lluvia negra, éste fenómeno destruyó un cerro, así como un nacimiento de agua, el cual abastecía a la población del vital líquido. En el año 1932 la población padeció de una gran sequía, provocando la migración de una gran cantidad de habitantes a la costa sur; mientras que los que permanecieron en el lugar, sobrevivieron alimentándose de lo que con mucha dificultad

se conseguía, tal como: camote, ichintal, cáscaras de encino, legumbres existentes en ese tiempo y de grano llamado madre maíz (parecido al maíz). La referida sequía provocó que el Lago de Atitlán, bajara su nivel, causando la muerte de las especies que en el vivían.

Durante el Gobierno del Presidente Manuel Estrada Cabrera, y por medio del gobierno departamental, fue impuesto el trabajo forzado y gratuito en las fincas de los terratenientes en la costa sur, en las cuales fueron requeridos los trabajos de los habitantes de esta población para recolectar algodón, café y otros productos agrícolas, durante estas duras jornadas las personas fueron tratados como esclavos, en trabajos pesados y un ambiente contrario al suyo.

En el año 1935, los gobiernos departamentales obligaron a los habitantes a aportar granos básicos, para el secretario municipal y jefe departamental, afectando a toda la población; quienes carecían de estos recursos debido a que la tierra en aquel tiempo no producía lo suficiente por la sequía recién transcurrida.

En el año 1942, una epidemia de fiebre negra afectó a la población, provocando el aislamiento de las apersonas afectadas. Para erradicar la enfermedad contaron con la ayuda de un doctor practicante, evitando así la propagación de la enfermedad.

Durante el terremoto del 4 de febrero del año 1976, se registraron varios derrumbes que afectaron varias viviendas de la población, entre las cuales destruyó totalmente 4 casas y el resto de viviendas con serios daños en su integridad las que quedaron inhabitables.

En el tiempo de conflicto armado interno entre la guerrilla y el ejército nacional, específicamente en el año 1980. El ejército nacional, secuestró a 3 personas acusándolas de pertenecer a la insurgencia, estas personas eran de sexo masculino de nombres:

Juan Sicay, Pedro Cúmes y Ramos Pérez, quienes después del día del secuestro no se tuvo más noticias.

En el ámbito religioso, la Iglesia Colonial Católica estaba al servicio de los municipios de San Antonio Palopó, San Lucas Tolimán y la aldea Cerro de Oro de Santiago Atitlán, de la que posteriormente los habitantes de san Lucas Tolimán se apropiaron provocando conflicto con los demás pueblos, posteriormente esta actitud los llevó a una guerra. Recuerdan los ancianos de la población que este acontecimiento llegó al extremo de que el gobernante o alcalde de San Antonio Palopó, con el propósito de llevarse la victoria, estableció estrategias de guerra. Siendo una de ellas, ordenar a sus paisanos una clave, que consistió en que todos debían enrollado en

el cuello un pañuelo, y cuando el alcalde en su calidad de comandante desenrollaba el pañuelo de su cuello, todos se disponían para el combate y empezar la guerra. En dicha guerra pereció la mitad de los hombres de San Antonio Palopó, declarándose ganador al municipio de San Lucas Tolimán.

En la historia de este pueblo han ocurrido situaciones adversas, pero también han suscitado acontecimientos que han significado desarrollo y prosperidad para los habitantes, a continuación, se detallan algunos de ellos:

En el año 1900, se constituyó la primera escuela, consiste en 3 aulas, con aportes de los habitantes. En el año 1965, se construyeron 2 aulas más, con apoyo de la municipalidad, posteriormente, en el año 1993 se realizó una ampliación más a la escuela.

Durante el año 1988, se construyó el primer sistema de agua entubada domiciliar con el que se puso a disposición de los

habitantes el vital líquido; posteriormente en el año 1991, se amplió el sistema mediante la captación de un nuevo nacimiento de agua, mejorando así el caudal de agua, este provenía del lugar conocido con el nombre de Chirij-aj que significa después del cañaveral; gracias a las gestiones y apoyo económico de la municipalidad, en el año 1993, se introdujo un tercer nacimiento de agua, proveniente de la comunidad llamada La Esperanza, situado a 3 kilómetros de la población, también con el apoyo de la municipalidad. Considerando que la demanda de este servicio fue creciendo, se introdujo al sistema un cuarto nacimiento de agua en el año 2000, gracias a estos trabajos realizados, actualmente la población cuenta con un sistema entubada que abastece casi a la totalidad de habitantes de la cabecera municipal, sin embargo el pueblo ha ido extendiéndose

con el transcurrir del tiempo lo que ha provocado constantemente la ampliación de este servicio, antes del año 1964 la población no contaba con alumbrado eléctrico, pero gracias al propietario del hotel San Tomás Bella Vista, ubicado a 2 kilómetros de la cabecera, quien donó un planta eléctrica para beneficio de la población, la planta generaba alumbrado eléctrico a un 50% de viviendas, durante tres horas diarias, a partir de las 18:00 a las 21:00 horas, la planta la operaban los señores: Francisco Sicajan y Juan Pérez.

En el año 1974, se introdujo la primera fase del alumbrado eléctrico, seguidamente durante el año 1978, se amplió el sistema eléctrico mediante la implementación de la segunda fase.

En el año 1980, se apertura y se asfalta la carretera que comunica la cabecera municipal de San Antonio Palopó con los poblados de

Santa Catarina Palopó y Panajachel, con una longitud de 11 kilómetros, mediante el apoyo del gobierno central.

En el año 1983, se construyó la primera cancha de básquetbol, para la recreación de la población, pero posteriormente se le colocó techo y fue utilizado como lugar de celebración de eventos socioculturales en las fiestas de la población, tales como la celebración de la feria patronal y otros eventos relevantes.

El cementerio de la población anteriormente estaba ubicado donde está construida la Iglesia Colonial; pero fue trasladado al lugar dominado Cho-swan, donde se encuentra actualmente.

Al comienzo de los aportes asignados por el gobierno central a la municipalidad se ejecutaron proyectos de mejoramiento en las calles vecinales figurándose entre ellos el empedrado de la calle principal en el año de 1990.

un acontecimiento de relevancia registrado en la historia del pueblo fue la apertura de la calle que actualmente es conocido como Calle del Lago, esto sucedió a partir del 15 de enero de 1991, como objeto de apertura una vía o carretera que comunica la cabecera municipal con el área rural, logrando abrir un tramo de 1 kilómetro aproximadamente hasta llegar al lugar llamado Tzansikich'ey.

Un día especial en la comunidad es el 13 de junio cuando se celebra la fiesta patronal, esto se hace en honor a San Antonio de Padua y el 10 de septiembre a San Juan Nicolás Tolentino, en estas fechas se realizan actividades sociales, culturales, religiosos y deportivos.

También se conmemora fechas importantes en la población tales como: día de reyes, 6 de enero de cada año, Semana Santa, 15 de

agosto (festividades de la Virgen de la Asunción), día de los Santos, Navidad y diferentes festividades de las dos cofradías (San Antonio de Padua y San Nicolás de Tolentino).

El día de los santos los nichos o panteones de los familiares difuntos son adornados con flores, naturales o artificiales, debiendo visitar en familia el 2 de noviembre en el cementerio, en la casas se cosen elotes tiernos, güisquiles y atol de elote, que posteriormente es consumido en la familia y acompañando de ricos jocotes de corona; los adultos degustan agua ardiente tanto en las casas como en el cementerio, y para darle el sentido fúnebre a estas actividades los mayordomos de las cofradías hacen sonar las campanas en señal de luto y como enviando saludo y recuerdos a través del viento de los difuntos.

Otra de las tradiciones de las cofradías es la celebración de la imagen del Mashimón, durante la Semana Santa el cual es quemado después de la crucifixión de la imagen de Jesucristo el viernes santo.

La celebración de la natividad del señor das inicio con las tradicionales posadas de María y José que visitan diferentes hogares de los devotos y durante estas fiestas se comparten los deliciosos tamales, ponche de fruta, chocolate y sin faltar la quema de los juegos pirotécnicos.

Uno de los patrimonios de incalculable valor cultural de la población lo constituye el traje típico, elaborado en un principio con algodón y sin tinte, que luego de ser sembrados y recolectados en los patios de las casas y en ocasiones comprado en la plaza del mercado de la cabecera departamental, es procesado de la siguiente manera: en un cuero de oveja amasaba el algodón y estando ya fino lo

separaban por pedazos y lo hilvanaban con un instrumento manual llamado Malacate, luego lo tejían con hilo de color rojo, el cual compraban en el mercado de Sololá, la camisa de varón se tejía de color blanco con franjas rojas, al igual que el calzón o pantalón que va ceñido a la cintura hasta llegar a las rodillas debajo de la rodillera o jerga de lana gruesa de oveja y en colores naturales de blanco y negro, como complemento perfecto del traje se utilizaba un morral y una capixay (sarape) tipo capa de color negro. El traje de las mujeres consistía en un corte negro y el güipil formado de dos partes, las mangas de color rojo y blanco y el resto de una tela de color verde, blanco y rojo.

Al principio de la organización de la autoridad se daba por jerarquías y basado en las tradiciones y costumbres mediante las cuales debían pasar todo ciudadano: para la presentación de servicios municipales debía iniciarse a los 16 años pasado por todas las etapas podía optar por ser dirigente del pueblo como alcalde. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, págs. 14-16)

1.3.3 Personalidades presentes y pasadas

Al inicio de cada década de los noventa, llegó a San Antonio Palopó el escultor Kenn Edwards, en unas vacaciones que lo traían desde Jalisco, México. Fascinado por el paisaje, Edwards resuelve instalar un taller de cerámica que le permitiera una visita hacia el lago. Decide comenzar el trabajo al aire libre, de manera que todo el pueblo pudiera observar fácilmente de lo que hacía.

En su segundo viaje, Kenn Edwards volvió no solo con la gran experiencia de éxito y sus talleres de cerámica en México, sino también con 3 artesanos mexicanos para capacitar a los

pobladores de San Antonio. La curiosidad hizo que llegara mucha gente: primero niños y luego mayores, quienes comenzaron a moldear el barro y pintarlo. Rápidamente pudo establecer un taller de cerámica con producción para exportar a los Estados Unidos de Norte América, el cual le designó el nombre de Mayan K. E.

Actualmente, además de Mayan K. E. existe otra fábrica de cerámica: la Asociación Integral de Producción, que ha ampliado su campo del mundo textil. Esta asociación sigue manteniendo la misma técnica característica; Sin embargo, también está interesado en el mercado local y nacional, por lo que encontramos sus cerámicas no solo en Panajachel sino también en Antigua Guatemala y en la Ciudad de Guatemala. el taller ha pasado a ser una empresa independiente. Exportan a Nueva York Florida y Arizona. Los propios asociados llevan el manejo de su producción y exportación. Sin embargo, como la tradición de la cerámica comenzó gracias a Kenn Edwards, siguen imprimiendo sus iniciales - "K.E."- en las piezas que ahora producen por su cuenta: es una forma de homenajearlo.

La Asociación Integral de Producción a organizado y capacitado, en particular, las mujeres con telares de pedal. Estas actualmente exportan parte de la producción. Mediante estas líneas de desarrollo, actualmente San Antonio Palopó es uno de los pueblos con mayor nivel de exportación. A llegado a ser el territorio con mayor capacidad empresarial y comercial de la zona. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 9)

1.3.4 Lugares de orgullo local

El municipio de San Antonio Palopó ofrece diversidad de atractivos al turismo ecológico y cultural que motivan una afluencia turística

tanto nacional como extranjera. Dentro de los atractivos turísticos del municipio destaca el Lago de Atitlán, Aguas Termales, una Iglesia Colonial construida aproximadamente en el año 1500; Miradores que ofrece una vista al lago y los Volcanes, ubicados en las comunidades de Agua Escondida y San José Xiquinabaj, con singular belleza dada su altitud y posición, también se ubican los centros ceremoniales denominados Chosaq Siguan ubicado a 1.5 kilómetros de la cabecera municipal, Chocruz, San Antonio Palopó y Esperanza en la comunidad de Tzampetey y el Rosario ubicado en Tzancorral, cerca del rio Madre Vieja. Y como piedra de la Virgen uno de los centros ceremoniales de la población prehispánica del área y Panimaquim, el cual se estableció a inmediaciones de donde actualmente se ubica la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

En la comunidad de Tzampetey se cuenta con una reserva natural, actualmente denominada “Parcelas Ecológicas”; en aldea Agua Escondida, se ubica un centro arqueológico llamado Choka-Kay. La producción artesanal, diversidad de costumbres y tradiciones de la población como las cofradías san Nicolás de Tolentino y San Antonio de Padua, también construyen un valioso legado cultural del municipio, mismo que son de intereses particulares del turismo interesado en estos temas.

La producción textil artesanal de mujeres que se dedican a la misma, situación que motivó la organización de una cooperativa artesanal San Nicolás, cuya sede se ubica en la sede municipal. Aunque antiguamente se elaboraba diversos artículos de cerámica, esta actividad se ha disminuido considerablemente a tres fábricas, la actividad turística es representativa en el municipio, originalmente debido a su colindancia en el lago de Atitlán, también que se cuenta con atractivos culturales y ecológicos, aunque los

mismos adolecen de la infraestructura turística correspondiente.
(Morales Sacuj, 2013, pág. 153)

1.4 Económico

1.4.1 Medios de productividad

“La agricultura es la principal actividad productiva a la que se dedica el 60% de la población económicamente activa (PEA) del municipio de san Antonio Palopó, es fuente generadora de medios de subsistencia, trabajo e ingreso para la población” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 19)

1.4.2 Comercialización

En tres comunidades existen plaza de mercado: Xequistel, Agua Escondida y la cabecera municipal.

Actualmente, además del taller Mayan K. E. existe otra fábrica de cerámica: la Asociación Integral de Producción, que ha ampliado su campo del mundo textil. También está interesado en el mercado local y nacional, por lo que encontramos sus cerámicas no solo en Panajachel sino también en Antigua Guatemala y en la Ciudad de Guatemala. El taller ha pasado a ser una empresa independiente.

Exportan a Nueva York Florida y Arizona. Los propios asociados llevan el manejo de su producción y exportación, que es lo que ha contribuido en gran manera el ingreso económico en la población.
(Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 19)

1.4.3 Fuentes laborales y ubicación socioeconómica

- ✓ Producción pecuaria: Está integrada por la producción de aves de corral y porcina, tienen la particularidad de

localizarse en formas dispersas y concentradas en pocas personas de la población.

- ✓ Pesca: La población se dedica también en forma particular a la pesca artesanal, aunque se encuentra en proceso de asociación.
- ✓ Producto artesanal: Es la segunda actividad más importante en el municipio después de la agricultura. La actividad textil es implementada por el 16% de la población total del municipio y cubre el 88% de la actividad artesanal, en tanto que el porcentaje restante se distribuye en diversas actividades como panadería, carpintería, alfarería y herrería.
- ✓ Actividad Turística: El municipio de San Antonio Palopó ofrece diversidad de atractivos, el turismo ecológico y cultura que motivan una afluencia turística tanto nacional como extranjera. (Morales Sacuj, 2013, pág. 155)

1.4.4 Medios de comunicación

Tiene una red vial de 35.50 kilómetros, de los que 17 kilómetros (47.88%) corresponden a carretera asfaltada, 14 kilómetros (39.44%) a caminos de terracería y 4.50 kilómetros (12.68%) a calles adoquinadas.

El y traslado de la cabecera municipal, hacia la cabecera departamental es por carretera asfaltada y para las trece comunidades rurales, por medio de carretera asfaltada un 80% y por caminos de herradura o veredas. La vía asfaltada que comunica al área urbana y rural se hace a través de la carretera que conduce a Godínez hacia Panajachel.

La red vial que conduce desde el municipio de Panajachel se encuentra propensa a derrumbes, deslaves a causa de las fuertes pendientes en el municipio; así mismo el camino que conduce a la

cabecera municipal a la aldea de Agua Escondida principalmente en la parte alta del municipio que es de terracería y posee niveles altos de pendiente, además se encuentra sobre una ladera escarpada con grandes taludes a sus orillas, lo que la hace riesgosa. (Morales Sacuj, 2013, pág. 156)

1.4.5 Servicios de transporte

Para transportarse de San Antonio Palopó a Panajachel laboran 25 picoperos y salen a cada quince minutos y una camioneta de la empresa Rebuli hacia Guatemala, también algunos microbuses que realizan viajes a distintos lugares del país.

Lanchas de San Antonio a San Lucas Tolimán los días domingos, martes y viernes, con un horario de salida de seis a ocho de la mañana y a las cinco de la tarde sale la última de San Lucas Tolimán.

Las lanchas que salen de San Antonio Palopó a Panajachel solo son exprés, debido al alto costo del pasaje, los pobladores no pagan, ya que prefieren el transporte terrestre. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 156)

1.5 Político

1.5.1 Participación cívica ciudadana

“La población de San Antonio Palopó participa en los sufragios que se den a nivel nacional y local” (Pérez Sicay, 2018)

1.5.2 Organizaciones de poder local

“Las organizaciones que operan en el municipio son: Christian Children's Inc. CCFA, Asociación Vivamos Mejor, PROSOL, MANKATITLÁN” (Pérez Sicay, 2018)

1.5.3 Agrupaciones Políticos

“Se encuentran cinco organizaciones políticas las cuales son: el partido de la Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), el partido Patriota (PP), el Partido CREO y la UCN” (Pérez Sicay, 2018)

1.5.4 Organizaciones de la Sociedad Civil

“Entre las organizaciones civiles se mencionan: la cofradía de San Antonio de Padua y de San Nicolás, los Directivos de la Iglesia Católica y Evangélica” (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.5.5 Gobierno Local

“En la cabecera municipal de San Antonio Palopó el gobierno local lo preside la Corporación Municipal” (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.5.6 Organización Administrativa

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODE en San Antonio Palopó son catorce y funciona uno por caserío a excepción Xojolón. Están integrados por un total de ciento treinta y nueve miembros, de los cuales veintinueve son mujeres, lo que equivale a un 20.86%. en el Caserío Agua Escondida una mujer es Presidenta de COCODE y otra es Prosecretaria, mientras que en los demás consejos las mujeres fungen como vocales. (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.6 Filosófico

1.6.1 Prácticas generalizadas de espiritualidad (Religión)

“En el municipio se encuentra una Iglesia Católica, una de la Renovación Carismática y cinco Iglesias evangélicas” (Morales Sacuj, 2013, pág. 154)

1.7 Competitividad

“En el municipio de San Antonio Palopó existen organizaciones que apoyan a la población, estos son: Cristian Children's Inc. CCFA, Asociación Vivamos Mejor, PROSOL, MANKATITLÁN” (Pérez Sicay, 2018)

Listado de Carencias/deficiencias/fallas
1. No se cuenta con área boscosa
2. Falta de técnicos de medio ambiente
3. Los habitantes utilizan como área de lavadero las orillas de Lago de Atitlán
4. Escases de fondos para la implementación de módulos de prevención, protección y conservación del medio ambiente dirigido a COCODES
5. No cuenta con parques infantiles
6. No cuenta con salón municipal
7. No cuenta con Planta de Tratamiento de Desechos Sólidos
8. Acumulación de basura sin ser clasificada
9. Falta de espacios recreativos
10. Falta de creación de cooperativas

2 Análisis Institucional

2.1 Identidad Institucional

2.1.1 Nombre de la Institución: Municipalidad de San Antonio Palopó

2.1.2 Localización Geográfica: Barrio el Centro San Antonio Palopó, Sololá, Guatemala C.A.

2.1.3 Visión

Autoridad Autónoma, que promueve las bases para el Desarrollo Integral y Sostenible de los habitantes del Municipio de San Antonio Palopó, con enfoque estratégico territorial y equidad de género, a través del impulso de actividades en favor de la salud, la educación, urbanismo, fomento económico, socio-culturales y

ambientales; así como la prestación de servicios de calidad para el bienestar de la población. (Díaz, 2017, pág. 3)

2.1.4 Misión

“Municipalidad líder en la prestación de servicios públicos, solidaria y sin discriminación, con competencias que le permitan al municipio, contar con procesos de Desarrollo Integral y Sostenible, que ofrezcan a sus habitantes la mejor calidad de vida”. (Díaz, 2017, pág. 4)

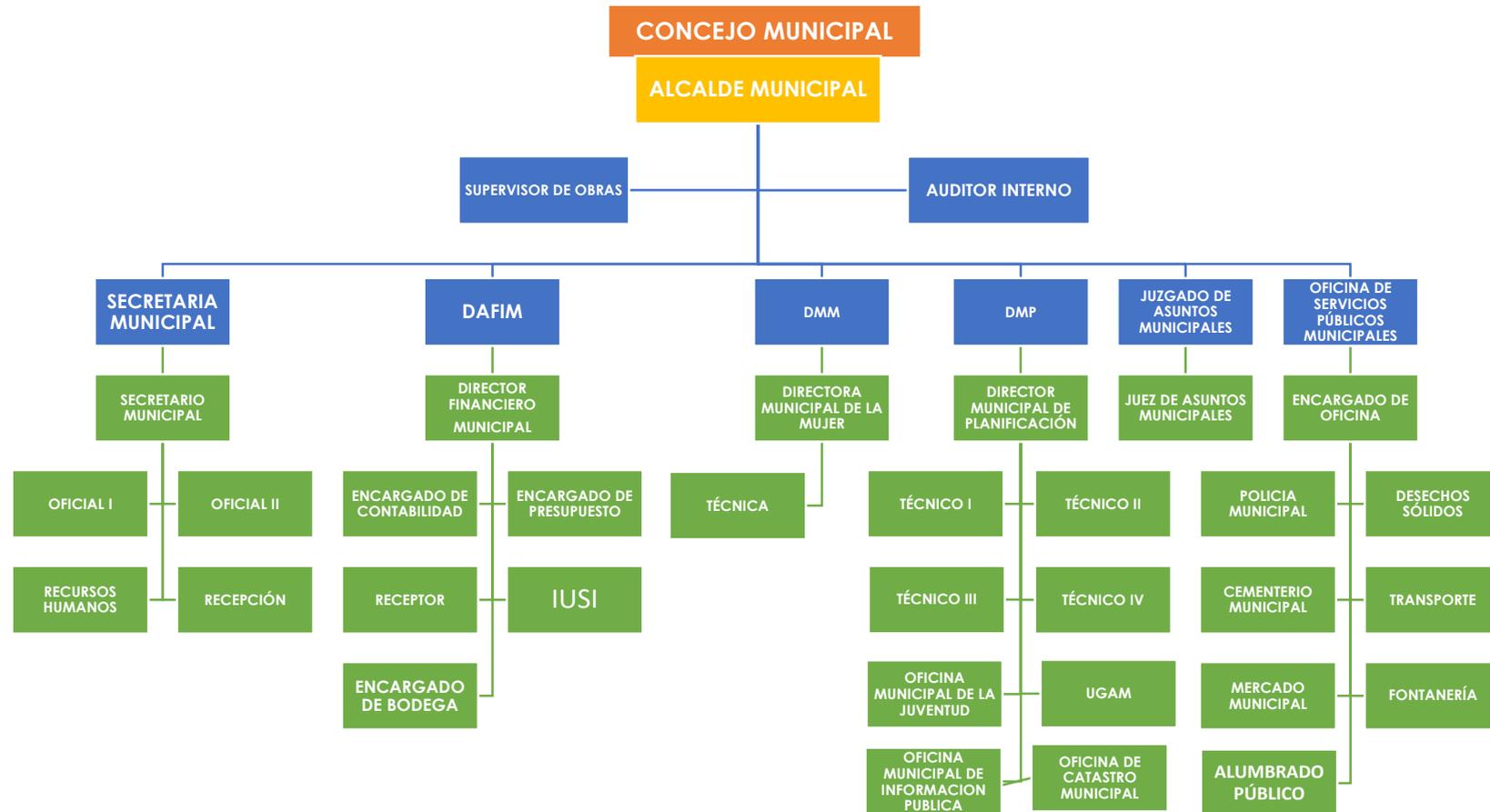
2.1.5 Objetivos

Sin evidencia

2.1.6 Valores

Sin evidencia

2.1.7 Organigrama



Oficina Municipal de Planificación. Organigrama. 2018.

2.1.8 Servicios que presta

Servicios públicos:

- ✓ Servicio de agua entubada:
 - Conexión del servicio de agua entubada.
- ✓ Servicio Municipal de Tren de Aseo:
 - Recolección de basura en vivienda familiar del casco urbano.
- ✓ Cementerio:
 - Concesión de terrenos en el cementerio municipal.
 - Limpieza del cementerio municipal.
- ✓ Seguridad:
 - Policía Municipal de Tránsito
 - Subestación de la Policía Nacional Civil
- ✓ Rentas de bienes municipales
 - Plaza pública
 - Renta de lugares destinados para el efecto en época de feria.
- ✓ Servicios administrativos.

2.1.9 Otros procesos que realiza

“Es una institución mancomunada con los municipios de Santa Catarina Palopó, Panajachel y San Andrés Semetabaj, pertenecientes a la Mankatitlán” (Pérez Choguaj, 2018)

2.2 Desarrollo Histórico

2.2.1 Fundación y fundadores

“Los primeros en asumir el cargo de Alcalde; fueron los señores: Andrés López y Pascual Pérez” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 5)

2.2.2 Épocas o momentos relevantes

Un día especial que dirige la municipalidad para la comunidad es el 13 de junio, cuando se celebra la fiesta patronal, se hace en honor a San Antonio de Padua y el 10 de septiembre a San Nicolás Tolentino, en estas fechas se realizan actividades sociales, culturales, religiosas y deportivas” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 4)

2.2.3 Personajes Sobresalientes

Andrés López

Pascual Pérez

Pantaleón Pérez cumes

Francisco Calabay Díaz (Pérez Sicay, 2018)

2.2.4 Memorias

La alcaldía municipal estaba construida de adobe y techo de paja, pero en el año 1981 fue construido el primer edificio municipal de estructura de block y concreto, esto con los fondos de la municipalidad y mediante la primera gestión del gobierno municipal elegido popularmente. En el año 1981 se ejecutó la ampliación al edificio por medio de los recursos del Instituto Nacional de Fomento Municipal (INFOM). (Morales Sacuj, 2013, pág. 158)

2.2.5 Anécdotas

“Al paso de la tormenta Agatha quedó dañada la cabecera municipal, por ello las instalaciones del salón municipal es ahora utilizado como bodega” (Pérez Choguaj, 2018)

2.2.6 Logros Alcanzados

- ✓ “Ampliación del edificio municipal
- ✓ Construcción de centros educativos
- ✓ Construcción de canchas polideportivas
- ✓ Construcción de tramos carreteros
- ✓ Mejoramiento y promoción de Centros Turísticos”
(Pérez Choguaj, 2018)

2.2.7 Archivos especiales

- ✓ “Cuenta con el Plan de Desarrollo Comunitario
- ✓ Memoria de Labores
- ✓ Código municipal” (Pérez Choguaj, 2018)

2.3 Los Usuarios

2.3.1 Procedencia

“Los usuarios que acuden a los servicios de la institución son todos los habitantes del municipio, procedentes de trece comunidades y la cabecera municipal” (Pérez Choguaj, 2018)

2.3.2 Estadísticas anuales

Cuenta con la estadística de sus habitantes que conforman la cabecera municipal conforme edad y sexo hasta el año 2016:

Rango de edad	Mujeres	Hombres	TOTAL	%
De 0 a 4 años	513	415	928	11.40%
De 5 a 9 años	510	623	1,133	13.91%
De 10 a 14 años	738	451	1,189	14.60%
De 15 a 19 años	694	624	1,318	16.20%
De 20 a 24 años	749	479	1,228	14.09%
De 25 a 50 años	632	514	1,146	14.08%
51 o más	613	585	1,198	14.71%
TOTAL	4,449	3,691	8,140	100.00%

De las 8,140 de personas que habitan en la cabecera municipal de San Antonio Palopó, las mujeres representan el 54.66% y los hombres el 45.34%, como podemos ver el 56.11% es muy joven, menor de 20 años: en la comunidad hay un 11.40% de niños menores de 4 años, 28.52% de 5 a 14 años, y un 16.19% de jóvenes de 15 a 19 años. En resumen, se puede decir que la población de la cabecera municipal de San Antonio Palopó es mayoritariamente joven. (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 20)

2.3.3 Las familias

En la cabecera municipal de San Antonio Palopó, viven 1,628 familias, con un promedio de 4 a 5 miembros por familia, en 1250 viviendas. El idioma predominante en las familias es el Kaqchiquel, 97% de familias, además hay familias que hablan exclusivamente el castellano 3% de familias” (Municipalidad San Antonio Palopó, 2010, pág. 20)

2.3.4 Condiciones contractuales usuarios-institución

“La mayoría de usuarios están satisfechos por el trabajo que la municipalidad, es normal que todos exijan un buen servicio, y en ocasiones no están de acuerdo de la labor que realizan en las oficinas” (Pérez Choguaj, 2018)

2.3.5 Tipos de usuarios

“La municipalidad atiende a hombres y mujeres que habitan el municipio de San Antonio Palopó” (Pérez Choguaj, 2018)

2.3.6 Situación socioeconómica

“La PEA del municipio del año 2009 representa el 58.42% del total de la población. Los sectores económicos sobresalientes, que generan empleo y oportunidades en el

municipio de San Antonio Palopó son: sector agrícola, sector artesanal y sector turismo” (Morales Sacuj, 2013, pág. 169)

2.3.7 La movilidad de los usuarios

“Se movilizan por vías lacustre y terrestre” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4 Infraestructura

2.4.1 Locales para la administración

“Es un edificio mediano, cuenta con siete oficinas las cuales son: Dirección Municipal de Planificación (DMP), Tesorería, Secretaría, Dirección Municipal de la Mujer (DMM), Unidad de Gestión Ambiental (UGAM), oficina para la Juez de Asuntos Municipales, y el Despacho Municipal” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.2 Locales para la estancia y trabajo individual del personal

“Cada área cuenta con oficina para la realización de los trabajos” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.3 Instalaciones para realizar las tareas institucionales

“Cuenta con un edificio municipal” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.4 Áreas de descanso

“Se utiliza el corredor de la municipalidad como área de descanso” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.5 Áreas de recreación

No cuenta

2.4.6 Locales de uso especializado

No cuenta

2.4.7 Área para eventos especiales

“Cancha polideportiva, ubicada a la orilla de la playa pública del municipio” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.8 Confort Acústico

“Mantiene un confort acústico estable, sin interrumpir la comunicación, salud y el descanso de los habitantes” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.9 Confort térmico

“El confort térmico es estable, ya que el territorio es catalogado como clima templado” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.10 Confort visual

“Cuenta con un confort visual aceptable, la iluminación dentro de las instalaciones es moderada sin causas daños visuales” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.11 Espacios de carácter higiénico

“Cuenta con cinco servicios sanitarios, cuatro utilizados por las oficinas y un servicio sanitario para los visitantes” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.12 Servicios básicos

“Cuenta con agua entubada y energía eléctrica” (Pérez Choguaj, 2018)

2.4.13 Áreas de primeros auxilios

No cuenta

2.4.14 Política de mantenimiento

No cuenta

2.4.15 Área disponible para ampliaciones

No cuenta

2.4.16 Áreas de espera personal y vehicular

“Cuenta con un área descubierta exclusivo para el parqueo de motos de la municipalidad, tiene un área aproximada de 65 metros cuadrados, y el pasillo a las afueras de las oficinas como espacio de espera” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5 Proyección Social

2.5.1 Participación en eventos comunitarios

“Participa y está a cargo de la organización y dirección del COMUDE” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.2 Programas de apoyo a instituciones especiales

No cuenta

2.5.3 Trabajo de voluntariado

No cuenta

2.5.4 Acciones de solidaridad con la comunidad

“Apoya en actividades educativas, actividades religiosas, actividades culturales y deportivas” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.5 Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias

“Apoya a familias de escasos recursos, apoyo en casos especiales como desastres naturales” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.6 Cooperación con instituciones de asistencia social

“A través de gestiones apoya al Centro de Atención Permanente y a instituciones educativas del municipio” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.7 Participación en acciones de beneficio social comunitario

“La Oficina Municipal de la Mujer promueve talleres y capacitaciones desarrollo comunitario.

La Oficina Municipal de la Niñez, Adolescencia y Juventud promueve y participa en actividades social-comunitario” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.8 Participación en la prevención y asistencia en emergencias

“Participa en actividades promovidas por instituciones que apoyan a la municipalidad” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.9 Fomento cultural

“Participa, promueve y organiza eventos culturales propiamente del municipio” (Pérez Choguaj, 2018)

2.5.10 Participación cívica ciudadana con énfasis a derechos humanos

“Promueve actividades cívicas, especialmente en las festividades patrias, promoviendo la igualdad y los derechos humanos” (Pérez Choguaj, 2018)

2.6 Finanzas

2.6.1 Fuentes de obtención de los fondos económicos

“La institución recibe fondos económicos de los siguientes:

✓ Aporte del Estado:

- Aporte Constitucional: Q. 1,220,578.45
- IVA paz: Q. 1,267,532.27
- Vehículos: Q. 163,053.01
- Petróleo: Q. 47,064.93

(Pérez Pérez, 2018)

Son ingresos mensuales estimados por el estado para gastos de funcionamiento e inversión según políticas presupuestarias definidas.

✓ Fondos propios:

La recaudación de fondos propios asciende a la cantidad de Q. 165,00.00 mensual. Son ingresos del impuesto que pagan los ruleteros de San Antonio Palopó al municipio de Panajachel y el pago de arbitrios. Los datos son del mes de febrero del año 2018. (Pérez Pérez, 2018)

2.6.2 Cooperativa

No cuenta

2.6.3 Rentas

“Por el alquiler de los locales del mercado municipal se recibe un ingreso mensual de Q. 7,000.00 mensual” (Pérez Pérez, 2018)

2.6.4 Existencia de patrocinadores

“La municipalidad cuenta con el apoyo de la Mankatitlán para la ejecución de determinados proyectos” (Díaz Díaz , 2018)

2.6.5 Venta de bienes y servicios

No cuenta

2.6.6 Políticas salariales

“La planilla de sueldos se da según el área de trabajo en el que se labora. El sueldo mínimo de los trabajadores es de Q. 2,742.37 mensual, en cuanto a los del Consejo Municipal reciben una dieta de Q. 6,400.00 mensual” (Pérez Pérez, 2018)

2.6.7 Cumplimiento con prestaciones de ley

“Sí se cumple con las prestaciones de ley que corresponde

a:

Bono 14 y aguinaldo” (Pérez Pérez, 2018)

2.6.8 Flujos de pagos por operación institucional

“En cuanto a pagos por operación institucional asciende a la cantidad de Q. 500.000” (Pérez Pérez, 2018)

2.6.9 Cartera de cuenta por cobrar y pagar

“Según la consulta de cuenta corriente No. 3-49900124-1 del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) se tiene un fondo disponible de Q. 950,000.00 disponible hasta el mes de abril de 2018” (Pérez Pérez, 2018)

2.6.10 Previsión de imprevistos

No cuenta

2.6.11 Acceso a créditos

No cuenta

2.6.12 Presupuestos generales y específicos

“El presupuesto general de la institución se distribuye de la siguiente manera:

- ✓ Gastos por inversión 50%
- ✓ Gastos por funcionamiento 30%
- ✓ Participación Ciudadana 5%
- ✓ Salud, asistencia social y recursos naturales 5%
- ✓ Mujer, niñez, juventud y familia 5%
- ✓ Fomento económico y turismo 5%. (Pérez Pérez, 2018)

2.7 Política Laboral

2.7.1 Procesos para contratar al personal

“El proceso que conlleva para la contratación de personal son: Revisión de Currículum Vitae y una entrevista” (Pérez Pérez, 2018)

2.7.2 Perfiles para los puestos o cargos de la institución

“Cada oficina maneja su propio perfil de puestos” (Pérez Pérez, 2018)

2.7.3 Procesos de inducción de personal

“La municipalidad maneja la política de que los Directores de cada Oficina tienen la responsabilidad de dar inducción al personal que labora bajo su responsabilidad” (Pérez Pérez, 2018)

2.7.4 Procesos de capacitación continua de personal

“La municipalidad programa capacitación y actualización al personal en general 2 veces al año” (Pérez Pérez, 2018)

2.7.5 Mecanismo para el crecimiento de personal

- ✓ “Capacitación
- ✓ Talleres
- ✓ Charlas” (Pérez Pérez, 2018)

2.8 Administración

2.8.1 Investigación

“Se realiza constantemente por todos los que forman parte de la institución para la actualización” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.2 Planeación

“Ejecutan planes a largo, a mediano y a corto plazo. Cuenta con el Plan de Desarrollo Municipal con enfoque territorial” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.3 Programación

“Sí, se da en coordinación con la Dirección Municipal de Planificación y otras unidades más” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.4 Dirección

“Se da a cargo del Alcalde y Consejo Municipal, según sea las demandas de cada unidad, existe control y coordinación en la organización de las actividades a realizar durante la jornada, enfocados con una visión y misión” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.5 Control

“La institución aplica Auditoría Interna a cargo del auditor de la institución y Auditoría Externa aplicada por la contraloría General de Cuentas” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.6 Evaluación

“Es realizado a cargo de los Directores de cada oficina, basándose en el Manual de Funciones” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.7 Mecanismos de comunicación y divulgación

Se da por medio del COMUDE, publicidad audio visual y para ello existe la oficina de Acceso a la Información y la Dirección Municipal de Planificación dónde se encuentra material de información como: el Plan de Desarrollo Comunitario, trifoliales y el Código municipal, (Díaz Díaz , 2018)

2.8.8 Manuales de procedimientos

No cuenta

2.8.9 Manuales de puestos y funciones

“Cada oficina cuenta con su Manual de Funciones , en los que están contemplados lo que debe realizar cada trabajador, según sea su cargo” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.10 Legislación concerniente a la institución

“Se Basa en el Código Municipal” (Díaz Díaz , 2018)

2.8.11 Condiciones éticas

“Se demuestra dentro y fuera de la institución, respetando el orden jerárquico que corresponde a cada uno de los que laboran dentro de ella” (Díaz Díaz , 2018)

2.9 Ambiente Institucional

2.9.1 Relaciones interpersonales

“Dentro de la municipalidad existe un ambiente ameno entre los trabajadores, la relación de trabajo entre ellos es muy aceptada, mantienen un ambiente de comunicación estable, respetando los criterios personales” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.2 Liderazgo

“Dentro de municipalidad se evidencia el liderazgo, principalmente de las autoridades municipales y de los jefes de cada unidad” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.3 Coherencia de mando

“Se da a base del respeto y reconocimiento de la autoridad dentro de la municipalidad” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.4 Toma de decisiones

“Se da por medio de comisiones establecidas” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.5 Estilo de dirección

“Se da de forma lineal y estaff” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.6 Claridad de disposiciones y procedimientos

“Se lleva a cabo a cargo del Consejo Municipal” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.7 Trabajo en equipo

“Dentro de la municipalidad se trabaja en equipo por medio de comisiones asignadas” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.8 Compromiso

“Brindar y recibir un servicio adecuado a todos los habitantes del municipio de San Antonio Palopó, basada en principios y valores” (Díaz, 2017:4).

2.9.9 Sentido de pertenencia

“Dentro de la municipalidad, existe simpatía recíproca entre las autoridades municipales y los laborantes” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.10 Satisfacción laboral

“La mayoría de laborantes y usuarios están satisfechos por la labor que cada uno realiza dentro de la institución, demostrando interés, participación y entusiasmo” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.11 Posibilidades de desarrollo

“Se reciben capacitaciones, talleres, charlas para la actualización” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.12 Motivación

“Les patrocinan convivios como recreación personal” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.13 Reconocimiento

“Se les reconoce la labor que realizan por medio de celebración del día del empleado municipal” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.14 Tratamiento de conflictos

“Solución de problemas de una forma inmediata a través del diálogo” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.15 Cooperación

“Se establece ayuda mutua entre los trabajadores y autoridades municipales” (Díaz Díaz , 2018)

2.9.15 Cultura de dialogo

“Se da por medio de la comunicación constante para prevenir conflictos” (Díaz Díaz , 2018)

2.10 Otros Aspectos

2.10.1 Logística de los procesos o servicios

“Se manifiesta por medio de la programación y planificación” (Díaz Díaz , 2018)

2.10.2 Tecnología

“La municipalidad de San Antonio Palopó. cuenta con computadoras propias con sus accesorios, servicio de internet, cañoneras y línea telefónica” (Díaz Díaz , 2018)

Listado de Carencias/deficiencias/fallas
<ol style="list-style-type: none">1. No cuenta con espacios amplios y ventilados en las oficinas2. No cuenta con espacio de talleres3. No cuenta con parqueo amplio4. Escases de fondos para la dotación de depósitos de basura en la orilla de la playa pública5. Falta de ejecución de proyectos ambientales6. Falta de capacitación a comunitarios sobre los temas de sensibilización ambiental7. Falta de creación de reglamento para la protección del Medio Ambiente a nivel municipal

Apéndice 2: Instrumentos de investigación

Universidad De San Carlos De Guatemala

Facultad De Humanidades

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector Institucional

1. ¿Cuál es el nombre completo de la institución?
2. ¿Cuál es la Dirección geográfica de la Institución?
3. ¿cuáles son las sendas de acceso para llegar a la institución?
4. ¿Qué tipo de Institución Pertenece?
5. ¿En qué año fue fundado la municipalidad?
6. ¿Quiénes fueron los primeros colonizadores de la institución?
7. ¿Qué sucesos históricos más relevantes de la institución?
8. ¿Cuántos metros cúbicos ocupa el área construida de la institución?
9. ¿Tiene área protegida la institución?
10. ¿Existen locales en alquiler?

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector Finanza

1. ¿Cuáles son las fuentes de financiamiento de la Municipalidad?
2. ¿Cuántas fuentes de ingreso recibe de los locales en alquiler?
3. ¿Cómo efectúa el salario del personal administrativo anualmente?
4. ¿Cuánto se invierte en materiales y suministro?
5. ¿Cuántos se gasta en reparaciones y construcciones anualmente?
6. ¿Existe un presupuesto de mantenimiento de la institución?
7. ¿Cuánto paga la Municipalidad en servicios básicos, agua, luz, teléfono e internet durante el año?
8. ¿Opera la municipalidad con estados de cuentas?
9. ¿Cuenta la Municipalidad con auditorias interna y externa?

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector de Recursos Humanos

1. ¿Cuál es el número de personas que laboran para la Municipalidad?
2. ¿Cuál es el porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente?
3. ¿Qué tipo de personal labora dentro de la Municipalidad?
4. ¿Tiene un control de asistencia del personal?
5. ¿los subordinados que labora en la Municipio, reside en el municipio o fuera del mismo?
6. ¿En cuánto tiempo laboran durante el día?
7. ¿Cuántos personales laboran en el área administrativa?
8. ¿Cuántos personales laboran en el área de campo?
9. ¿Qué porcentaje de personal operativo hay en la Municipalidad?
10. ¿A cuántas comunidades brinde sus servicios la Municipalidad?

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector Administrativo

1. ¿Qué tipo de planes maneja la Municipalidad?
2. ¿Qué estrategia utiliza para implementar los planes?
3. ¿En que se establece la municipalidad para la elaboración de sus planes?
4. ¿Tienen influencia los COCODES para la elaboración de los planes?
5. ¿Maneja un organigrama dentro de la institución?
6. ¿Cuenta con un manual de funciones?
7. ¿Qué forma de comunicación maneja la institución para proporcionar información?
8. ¿Cómo se evalúa al personal?
9. ¿Cuáles son los instrumentos que se utilizan para la supervisión?
10. ¿Quiénes son las personas que realizan la supervisión?

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector de Relaciones

1. ¿Cuál es la forma de atención presta la municipalidad a los usuarios?
2. ¿Implementa la Municipalidad actividades sociales, deportivas, culturales y académicas con los usuarios e instituciones?
3. ¿Participa la Municipalidad en concursos y exposiciones?
4. ¿Participa la Municipalidad en seminarios, conferencias y capacitaciones?
5. ¿Cuáles son las instituciones con las que coordina la Municipalidad?
6. ¿Qué actividades coordina la municipalidad con otras instituciones?
7. ¿Cómo se ha dado a conocer la Municipalidad en las comunidades?
8. ¿Se ofertan los lugares de orgullo del municipio?
9. ¿Las proyecciones locales se desarrollan mensualmente?
10. ¿Qué porcentaje de aceptación tiene la Municipalidad en las comunidades beneficiarias?

Universidad De San Carlos De Guatemala
Facultad De Humanidades
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Cuestionarios para entrevistas

Sector filosófico, político y legal

1. ¿Cuál es la visión de la Municipalidad?
2. ¿Cuál es la misión de la Municipalidad?
3. ¿Cuáles son las políticas de la Municipalidad?
4. ¿Cuáles son las estrategias de la Municipalidad?
5. ¿Cuáles son los objetivos de la Institución?
6. ¿Cuáles son las metas de la Institución?
7. ¿Cuenta la Municipalidad con personería jurídica?
8. ¿Las metas son alcanzadas a corto o mediano plazo?
9. ¿Cuáles son las leyes o acuerdos que respaldan el funcionamiento de la municipalidad?
10. ¿Cuenta la Municipalidad con un reglamento interno?

Apéndice 3: Plan de sostenibilidad

Plan de sostenibilidad

1. Parte Informativa

- ✓ **Nombre del proyecto:** Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ **Institución Patrocinante:** Municipalidad de San Antonio Palopó.
- ✓ **Nombre de la Epesista:** Gladys Irenia Xitamul Saminez.
- ✓ **No. De carné:** 201319329
- ✓ **Comunidad patrocinada:** Cabecera Municipal de San Antonio Palopó, Sololá.
- ✓ **Aplicación:** Tiempo indefinido.

2. Justificación

La cabecera municipal de San Antonio Palopó, luego de la ejecución del proyecto, cuenta con una guía donde se promueva el manejo adecuado de los desechos sólidos. Esta herramienta es un medio para sensibilizar y educar a la población en cuanto al tema de los desechos sólidos.

Por lo anterior, este plan es indispensable el cual servirá como apoyo para realizar actividades posteriormente a la entrega del proyecto, en especial a los miembros del COCODE de la Cabecera Municipal ya que ellos son los responsables directos de velar por el buen manejo de los recursos obtenidos y sostenibilidad de este proyecto que es de gran beneficio para el cuidado y protección del medio ambiente.

3. Objetivos

3.1 General

Garantizar la sostenibilidad de la guía en la cabecera municipal de San Antonio Palopó.

3.2 Específico

- ✓ Fortalecer la participación activa de las familias sobre la clasificación adecuada de los desechos sólidos.
- ✓ Sensibilizar y motivar los habitantes a cuidar y proteger el medio ambiente a través de la clasificación de los desechos sólidos.

4. Actividades

No.	Actividad	Responsable
1	Organizar campañas de sensibilización con los habitantes de la cabecera municipal de San Antonio Palopó.	COCODE, Unidad de Gestión Ambiental Municipal
2	Capacitar a grupos de la cabecera municipal, sobre la adecuada clasificación de los desechos sólidos.	COCODE, Unidad de Gestión Ambiental Municipal
3	Brindar acompañamiento y orientación a las familias para la adecuada clasificación de los desechos sólidos.	COCODE, Unidad de Gestión Ambiental Municipal
4	Gestionar contenedores de basura para la clasificación de los desechos sólidos.	COCODE, Unidad de Gestión Ambiental Municipal

5. Recursos

5.1 Humanos

- ✓ Miembros del COCODE
- ✓ Técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal

5.2 Materiales

- ✓ Guía para la clasificación de los desechos sólidos
- ✓ Material ilustrado (afiches, trifoliales)

Apéndice 4

Evaluación Diagnóstica

Actividad/aspecto/elemento	Sí se cumplió	No se cumplió	Comentario
¿Se presentó el plan de diagnóstico?	X		
¿Los objetivos del plan fueron pertinentes?	X		
¿Las actividades programadas para realizar el diagnóstico fueron suficientes?	X		
¿Las técnicas de investigación previstas fueron apropiadas para efectuar?	X		
¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
¿El tiempo calculado para realizar el diagnóstico fue suficiente?	X		
¿Se obtuvo colaboración de personas de la institución/comunidad para la realización del diagnóstico?	X		
¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para elaborar el diagnóstico?	X		
¿Se obtuvo la caracterización	X		

del contexto en que se encuentra la institución/comunidad?			
¿Se tiene la descripción del estado y funcionalidad de la institución/comunidad?	X		
¿Se determinó el listado de carencias, deficiencias, debilidades de la institución/comunidad?	X		
¿Fue correcta la problematización de las carencias, deficiencias, debilidades?	X		
¿Fue adecuada la priorización del problema a intervenir?	X		
¿La hipótesis acción es pertinente al problema a intervenir?	X		
¿Se presentó el listado de las fuentes consultadas?	X		

Vo.Bo. _____

Dr. Otto David Guamuch Tubac
Asesor de EPS

Apéndice 5

Evaluación de la fundamentación teórica

Actividad/aspecto/elemento	Sí se cumplió	No se cumplió	Comentario
¿La teoría presentada corresponde al tema contenido en el problema?	X		
¿El contenido presentado es suficiente para tener claridad respecto al tema?	X		
¿Las fuentes consultadas son suficientes para caracterizar el tema?	X		
¿Se hacen citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
¿Las referencias bibliográficas contienen todos los elementos requeridos como fuente?	X		
¿Se evidencia aporte del epesista en el desarrollo de la teoría presentada?	X		

Vo.Bo. _____

Dr. Otto David Guamuch Tubac

Apéndice 6

Evaluación del plan de acción

Actividad/aspecto/elemento	Sí se cumplió	No se cumplió	Comentario
¿Es completa la identificación institucional de la epesista?	X		
¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
¿La hipótesis-acción es la que corresponde al problema priorizado?	X		
¿La ubicación de la intervención es precisa?	X		
¿La justificación para realizar la intervención es válida ante el problema a intervenir?	X		
¿El objetivo general expresa claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
¿Los objetivos específicos son pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		
¿Las metas son cuantificaciones verificables de los objetivos específicos?	X		
¿Las actividades propuestas están orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
¿Los beneficiarios están bien	X		

identificados?			
¿Las técnicas a utilizar son las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
¿El tiempo asignado a cada actividad es apropiado para su realización?	X		
¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
¿El presupuesto abarca todos los costos de la intervención?	X		
¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
¿Están bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

Vo.Bo. _____

Dr. Otto David Guamuch Tubac
Asesor de EPS

Apéndice 7

Evaluación de sistematización y evaluación general del EPS

Actividad/aspecto/elemento	Sí se cumplió	No se cumplió	Comentario
¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el eps?	X		
¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
¿Es evidente la participación de los involucrados en el proceso de eps?	X		
¿Se valoriza la intervención ejecutada?	X		
¿Las lecciones aprendidas son valiosas para futuras intervenciones?	X		

Vo.Bo. _____

Dr. Otto David Guamuch Tubac
Asesor de EPS

Apéndice 8

Evaluación del informe final

Actividad/aspecto/elemento	Sí se cumplió	No se cumplió	Comentario
¿La portada y los preliminares son los indicados para el informe del eps?	X		
¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a 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 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		
¿Las referencias de las fuentes están dadas con los datos correspondientes?	X		

Vo.Bo. _____

Dr. Otto David Guamuch Tubac

Apéndice 9: Otros documentos de apoyo

 **USAC**
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

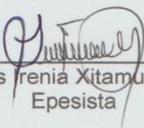
San Antonio Palopó, Sololá, 27 de marzo del 2018

A:
Francisco Calabay Diaz
Señor Alcalde Municipal y su Consejo Municipal.
Presentes

Por este medio reciban un fraternal saludo de parte de la Facultad de Humanidades de la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, deseándoles toda clase de éxitos en sus labores cotidianos en beneficio y desarrollo del municipio.

Yo, Gladys Irenia Xitamul Saminez, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me identifico con el carné No. 201319329, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado, como requisito me es asignado realizar una actividad de beneficio social, por lo que, **solicito** a su persona y Consejo Municipal me autoricen la realización de una Jornada de Limpieza en las orillas de la playa pública del municipio que ustedes dignamente dirigen, coordinando con algún grupo de esta localidad.

De antemano agradezco su fina y amable atención, quedando a la espera de una respuesta positiva a la presente.

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

Vo.Bo. 
Lic. Otto David Guamuch Tubac
Asesor EPS

ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ
RECIBIDO
FECHA: 27-03-2018
HORA: 11:00 AM FIRMA: 

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

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

San Antonio Palopó, Sololá, 28 de marzo del 2018

A:
Francisco Calabay Diaz
Señor Alcalde Municipal
Presente

Por este medio e permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

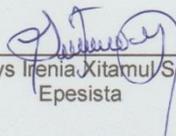
Con todo el respeto que se merece, le EXPONGO, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede 104 Sololá. Actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- y que en los próximos días estaré realizando la Jornada de Limpieza en el municipio que usted dignamente dirige.

De todo lo anterior, SOLICITO:

Sus buenos oficios a efecto de apoyarme con 30 personas que conforman el personal municipal y enceres de limpieza, ya que esto permite realizar un trabajo eficiente en beneficio de nuestro medio ambiente y a la población del municipio de San Antonio Palopó.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecido y con muestra de consideración y estima.

Atentamente

F 
Gladys Irenia Xitamuj Saminez
Epesista

Vo.Bo. _____
Lic. Otto David Guamuch Tubac
Asesor EPS

ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPO, SOLOLA
RECIBIDO
FECHA 28-03-2018
HORA 10:20 A.M. FIRMA 

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

Facultad de  Humanidades



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

San Antonio Palopó, Sololá, 30 de marzo del 2018

A:
Romaldo Xitamul Ajú
Empresa CODOCCI
Presente

Por este medio e permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

Con todo el respeto que se merece, le EXPONGO, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sede 104 Sololá. Actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- y que en los próximos días estaré realizando una Jornada de Limpieza en el municipio de San Antonio Palopó.

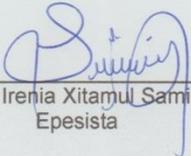
Cabe mencionar que esta actividad se llevará a cabo con la participación 30 personas del municipio de San Antonio Palopó.

De todo lo anterior, SOLICITO:

Sus buenos oficios a efecto de apoyarme con la refacción para la actividad que se llevará a cabo en la primera semana del mes de abril del presente año.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecido y con muestra de consideración y estima.

Atentamente


Gladys Irenja Xitamul Saminez
Epesista

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

RECIBIDO
30/03/18
CODOCCI
CONSTRUCCION Y DISTRIBUCION DE OBRAS DE
SANEAMIENTO Y SERVICIOS DE SOLIDARIDAD SOCIAL





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

**Agenda de la Jornada de Limpieza, en el municipio de San Antonio Palopó,
Sololá.**

Objetivo: Realizar una jornada de limpieza en el Municipio de San Antonio Palopó,
Departamento de Sololá.

Fecha: 02 al 03 de abril de 2018.

Hora: 8.00 a 16:00 horas.

Responsables: Epesista USAC, Municipalidad del Municipio de San Antonio
Palopó, Sololá.

02 de abril del 2018

1. **8:00 a 8:05 horas**, palabras de bienvenida a cargo del I Concejal de la
municipalidad Gaspar Pérez.
2. **8:05 a 8:10 horas**, intervención de la epesista Gladys Irenia Xitamul
Saminez, para dar a conocer el motivo de la actividad.
3. **8:10 a 8:20 horas**, intervención del coordinador de la UGAM, de la
municipalidad, dando a conocer de qué manera se hará la clasificación de la
basura.
4. **8:20 a 8:30 horas**, entrega de costales, escobas, sacabasura y guantes a
los participantes a cargo de la epesista.
5. **8:30 a 11:00 horas**, inicio de la jornada de limpieza en la orilla de la playa
pública del municipio.
6. **11:00 11:20 horas**, refrigerio para todos los participantes.
7. **11:20 a 12:30 horas**, recolectar basura, limpiar los tragantes y las calles
principales.
8. **12:30 a 13:30 horas**, almuerzo.

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva

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

Facultad de  humanidades

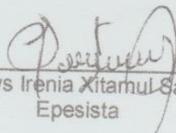


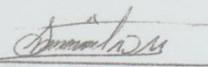
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

9. **13:30 a 15:00 horas**, continuar con la recolección de la basura, limpiar los tragantes y las calles principales.
10. **15:00 horas**, finalización de la jornada de limpieza.
11. **15:00 a 15:10 horas**, palabras de agradecimiento por parte de la epesista hacia el I Concejal y los participantes por su colaboración y entusiasmo para llevar a cabo la jornada de limpieza.
12. **15:10 a 14:00 horas**, por parte de la epesista y el encargado del tren de aseo municipal, recoger los costales de basura recolectados para depositarlos al relleno sanitario del municipio.

03 de abril del 2018

13. **8:00 a 10:00 horas**, visitar y recorrer el lugar dónde se encuentra ubicado el relleno sanitario del municipio.

F 
Gladys Irenia Xitahul Saminez
Epesista

Vo.Bo. 
Francisco Calabay Diaz
Alcalde Municipal
San Antonio Palopó



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

Facultad de  Humanidades

Asistencia en la jornada de limpieza

Epesista: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fecha: 02 de abril de 2018

No.	Nombre del participante	Cargo	Firma
01	Gaspar Pérez Sicay	Consejal	<i>[Signature]</i>
02	Pantaleon Paraz Cumar	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
03	pascual sicajan peréz	personal operativo	<i>[Signature]</i>
04	Felipe Sicay Martin	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
05	Julio Sanchez Diaz	UGAM	<i>[Signature]</i>
06	Nicolas Perez Perez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
07	Bartolo Perez Diaz	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
08	Jose Cumez Perez	UGAM	<i>[Signature]</i>
09	Felipe Xoc Sicajan	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
10	Genaro Sanchez Perez	OMAS	<i>[Signature]</i>
11	Santos Sicajan	OMAS	<i>[Signature]</i>
12	Andres Sicay Sanchez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
13	Manuel Diaz Perez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
14	Andres Martin Perez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
15	Gregorio Antonio Perez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
16	Juan Gaspar Sicay	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
17	Vicente Perez Sicajan	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
18	Anastasio Diaz Cumar	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
19	Arnoldo Perez Xoc	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
20	Santos Perez Perez	Personal Operativo	<i>[Signature]</i>
21	Gabriel Perez Perez	Comunicacion S.	<i>[Signature]</i>
22	MANOLO VICENTE AJO	Comunicacion S.	<i>[Signature]</i>
23	Eliada Maria Mendez Guoz	Voluntaria	<i>[Signature]</i>
24	May Karina Ajiquichí Pablo	Voluntaria	<i>[Signature]</i>



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá,
Guatemala. C.A.**
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Antonio Palopó, 14 de mayo del 2018

Luciano Pérez Pérez.
Presidente de COCODE
Cabecera municipal, San Antonio Palopó
Presente

Estimado:

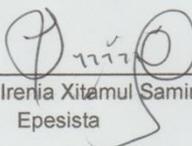
Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

Con todo respeto que se merece, le EXPONGO, soy estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me identifico con el carné No. 201319329, actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el tema clasificación de los desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal conjuntamente con la Municipalidad de la localidad.

Razón por el cual convocamos a usted y demás miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- a una reunión a llevarse a cabo el día miércoles 17 de mayo del año 2018 en el salón de la Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a partir de las 14:00 horas.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestra de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

F 
Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal

Vo.Bo. 
Francisco Calabayón
Alcalde Municipal





Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Panajachel, 18 de mayo de 2018

Luisa Cifuentes
Directora Ejecutiva AMSCLAE
Presente

Estimada:

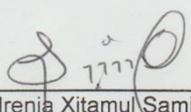
Por este medio reciba un fraternal saludo de parte de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseándole toda clase de éxitos en sus labores cotidianos.

Yo, Gladys Irenia Xitamul Saminez, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me identifico con el carné No. 201319329, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, y que actualmente estoy realizando una investigación sobre el tema de los desechos sólidos. Por lo que, SOLICITO a esta institución me facilite información digital o física relacionada al tema antes mencionado, y, si hubiera información específica del municipio de San Antonio Palopó.

De antemano agradezco su fina y amable atención, quedando a la espera de una respuesta positiva a la presente.

Deferentemente,

F.

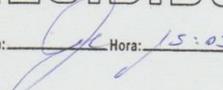

Gladys Irenia Xitamul Saminez

Epesista

No. Cel: 42097671

Correo electrónico: irenixita5@gmail.com



Firma:  Hora: 15:03

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

Facultad de  Humanidades



MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



Sololá, 08 de junio de 2018

Licda. Juana Ismeina Recinos Ambrocio
Encargada de participación social
y educación ambiental MARN
Presente

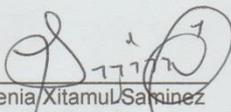
Estimada:

Por este medio reciba un fraternal saludo de parte de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, deseándole toda clase de éxitos en sus labores cotidianos.

Yo, Gladys Irenia Xitamul Saminez, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me identifiqué con el carné No. 201319329, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, y que actualmente estoy realizando una investigación sobre el tema de los desechos sólidos. Por lo que, SOLICITO a esta institución me brinde asesoría sobre el tema antes mencionado.

De antemano agradezco su fina y amable atención, quedando a la espera de una respuesta positiva a la presente.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista
No. Cel: 56999098

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"





**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97**



San Antonio Palopó, 26 de julio de 2018

Francisco Calabay Díaz
Señor Alcalde Municipal y su Consejo Municipal.
Presentes

Estimados:

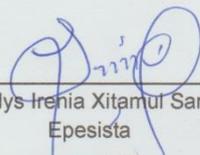
Por este medio me permito el honor de dirigirme a ustedes, deseándoles éxitos en sus actividades cotidianas.

Como es de su conocimiento, actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el tema clasificación de los desechos sólidos en la cabecera municipal conjuntamente con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

Razón por el cual convocamos a usted y demás miembros del Consejo Municipal a una reunión a llevarse a cabo el día viernes 03 de agosto del año 2018 en el salón de la Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a partir de las 10:00 horas, la reunión tendrá como objetivo principal la Socialización del material comunitario GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A COCODES DE LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestra de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPO, SOLOLÁ

RECIBIDO

FECHA: 26-07-18
HORA: 14:00 FIRMA: 

Vo.Bo. 
Henry Leandro Pérez Tzuc
Técnico Unidad de Gestión Ambiental Municipal





**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97**



**USAC
TRICENTENARIA**
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Antonio Palopó, 26 de julio de 2018

Luciano Pérez Pérez.
Presidente de COCODE.
Cabecera municipal, San Antonio Palopó
Presente

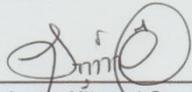
Estimado:
Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

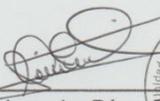
Como es de su conocimiento, actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el tema clasificación de los desechos sólidos en la cabecera municipal conjuntamente con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

Razón por el cual convocamos a usted y demás miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- a una reunión a llevarse a cabo el día viernes 03 de agosto del año 2018 en el salón de la Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a partir de las 10:00 horas, la reunión tendrá como objetivo principal la Socialización del material comunitario GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A COCODES DE LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestra de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

F 
Henry Leandro Pérez Tay
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal



Recibido
26/07/18



MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala, C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



San Antonio Palopó, 07 de agosto de 2018

Francisco Calabay Diaz
Señor Alcalde Municipal y su Consejo Municipal.
Presentes

Estimados:

Por este medio me permito el honor de dirigirme a ustedes, deseándoles éxitos en sus actividades cotidianas.

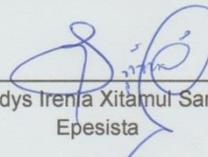
Como es de su conocimiento, actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el tema clasificación de los desechos sólidos en la cabecera municipal conjuntamente con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

Razón por el cual convocamos a usted y demás miembros del Consejo Municipal a una reunión a llevarse a cabo el día viernes 03 de agosto del año 2018 en el salón de la Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a partir de las 14:00 horas, la reunión tendrá como objetivo la capacitación de los temas: **La basura, los desechos sólidos y almacenamiento de los desechos sólidos.**

Cabe mencionar que la actividad es coordinada con la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Unidad de Gestión Ambiental municipal de la Municipalidad de San Antonio Palopó.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestra de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenja Xitamul Saminez
Epesista

ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPO, SOLOLA
RECIBIDO
FECHA: 07-08-18
HORA: 14:30 FIRMA: Gladys Irenja

F 
Henry Leandro Pérez Tuj
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal





MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Sololá, 07 de agosto de 2018

Licda. Juana Ismeina Recinos Ambrocio
Encargada de participación social
y educación ambiental MARN
Presente

Estimada:

Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

Yo, Gladys Irenia Xitamul Saminez, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quien me identifico con el carné No. 201319329, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, en el tema desechos sólidos.

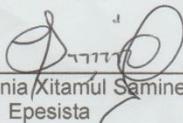
De lo anterior, SOLICITO

Sus buenos oficios a efecto su persona para capacitar a un grupo de COCODE, Consejo Municipal y Técnico de la UGAM, del municipio de San Antonio Palopó, que se estará llevando a cabo en el Salón de capacitaciones de la municipalidad de San Antonio Palopó el día martes 14 de agosto del año 2018 a partir de las 14:00 horas. Los temas que se estarán capacitando so:

- La Basura
- Los desechos sólidos
- Almacenamiento de los desechos sólidos

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestras de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"





MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Antonio Palopó, 07 de agosto de 2018

Luciano Pérez Pérez.
Presidente de COCODE
Cabecera municipal, San Antonio Palopó
Presente

Estimado:

Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

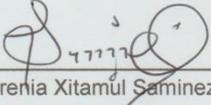
Como es de su conocimiento, actualmente estoy realizando el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, en el tema clasificación de los desechos sólidos en la cabecera municipal conjuntamente con la Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

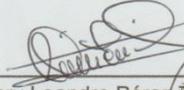
Razón por el cual convocamos a usted y demás miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE- a una reunión a llevarse a cabo el día martes 14 de agosto del año 2018 en el salón de la Municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, a partir de las 14:00 horas, la reunión tendrá como objetivo la capacitación de los temas: **La basura, los desechos sólidos y almacenamiento de los desechos sólidos.**

Cabe mencionar que la actividad es coordinada con la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Unidad de Gestión Ambiental municipal de la Municipalidad de San Antonio Palopó.

Sin otro particular quedo de usted altamente agradecida y con muestra de consideración y estima.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

F 
Henry Leandro Pérez
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal



Recibido
07-08-18
Hora: 14:38



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPÓ.**
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Antonio Palopó, 17 de agosto de 2018

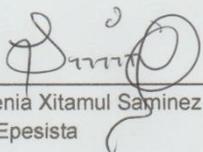
Luciano Pérez Pérez.
Presidente de COCODE
Cabecera municipal, San Antonio Palopó
Presente

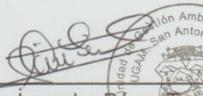
Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

Con todo respeto que se merece, le extiendo una cordial invitación a efecto de participar en una reunión importante, a llevarse a cabo el día martes 21 de agosto del año 2018 en el salón de la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, a partir de las 14:00 horas, la reunión tendrá como objetivo principal la entrega del material comunitario GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, DIRIGIDO A LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

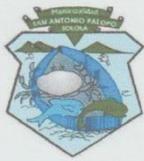
Por su asistencia y puntualidad muy agradecida.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

F 
Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal

RECIBIDO
17-08-18



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.**
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

San Antonio Palopó, 17 de agosto de 2018

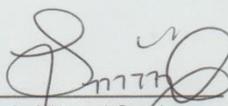
Christian Díaz Díaz
Director DMP.
Presente

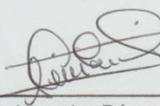
Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

Con todo respeto que se merece, le extiendo una cordial invitación a efecto de participar en una reunión importante, a llevarse a cabo el día martes 21 de agosto del año 2018 en el salón de la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, a partir de las 14:00 horas, la reunión tendrá como objetivo principal la entrega del material comunitario GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, DIRIGIDO A LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

Por su asistencia y puntualidad muy agradecida.

Deferentemente,

F 
Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

F 
Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal



Recibido
A.M.A.



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.**
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



San Antonio Palopó, 17 de agosto de 2018

Francisco Calabay Diaz
Señor Alcalde Municipal y su Consejo Municipal.
Presentes

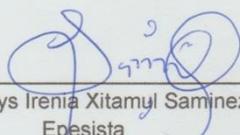
Por este medio me permito el honor de dirigirme a ustedes, deseándoles éxitos en sus actividades cotidianas.

Con todo respeto que se merecen, les extiendo una cordial invitación a efecto de participar en una reunión importante, a llevarse a cabo el día martes 21 de agosto del año 2018 en el salón de la municipalidad de San Antonio Palopó, Sololá, a partir de las 14:00 horas, la reunión tendrá como objetivo principal la entrega del material comunitario GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS, DIRIGIDO A LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

Por su asistencia y puntualidad muy agradecida.

Deferentemente,

F


Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

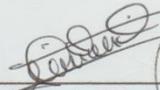
ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPO, SOLOLÁ

RECIBIDO

FECHA: 17-08-18

HORA: 15:16 FIRMA: _____

F


Henry Leandro Pérez Tuy
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal





**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.**
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97



San Antonio Palopó, Sololá, 21 de agosto de 2018.

Luciano Pérez Pérez.
Presidente de COCODE
Cabecera municipal, San Antonio Palopó
Presente

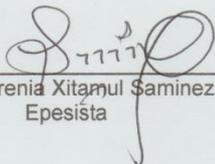
Estimado:
Por este medio me permito el honor de dirigirme a usted, deseándole éxitos en sus actividades cotidianas.

En mi calidad de epesista de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quiero manifestarle que he finalizado el proyecto con el tema de clasificación de los desechos sólidos.

Por ello solicito sus buenos oficios a efecto de darle seguimiento al proceso, por medio de jornadas de sensibilización y capacitaciones utilizando el material proporcionado.

Sin más sobre el particular me suscribo de usted, esperando contar con su colaboración y apoyo ante la misma.

Deferentemente,


F. Gladys Irenia Xitamul Saminez
Epesista

Recibido
Fecha: 21-08-18

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Asistencia en Proceso de Capacitación

Actividad: Capacitación

Temas:

- ✓ La basura
- ✓ Los desechos sólidos
- ✓ Disposición final de los desechos sólidos.

Epesista: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fecha: 09 de agosto de 2018

No.	Nombre del participante	Cargo	Firma
1	Luciano Pérez	Presidente comite	<i>[Firma]</i>
2	Santos Pérez Pérez	COCODE	<i>[Firma]</i>
3	Juan Gaspar Sicay	COCODE	<i>[Firma]</i>
4	Pedro Gaspar Juan	COCODE	<i>[Firma]</i>
5	Tomasa Pérez Sicay	COCODE	<i>[Firma]</i>
6	Nicolás Xoc Sicay	COCODE	<i>[Firma]</i>
7	Vicente Chaguaj	COCODE	<i>[Firma]</i>
8	Narciso Diaz Pérez	COCODE	<i>[Firma]</i>
9	Teresa Sicay Diaz	COCODE	<i>[Firma]</i>
10	Julian Sicay Sicajan	Concejo Municipal	<i>[Firma]</i>
11	Andrés Xoc	Concejo M.	<i>[Firma]</i>
12	Gaspar Pérez Sicay	1 Concejal	<i>[Firma]</i>
13	Pedro Diaz Martin	Concejo Municipal	<i>[Firma]</i>
14	CHRISTIAN DIAZ	D. M. P.	<i>[Firma]</i>
15	Francisco Calabay Diaz	Alcalde Municipal	<i>[Firma]</i>

Asistencia en Proceso de Capacitación

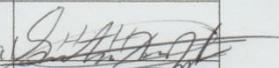
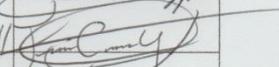
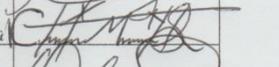
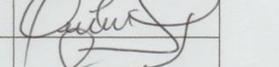
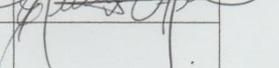
Actividad: Capacitación

Temas:

- ✓ La basura
- ✓ Los desechos sólidos
- ✓ Disposición final de los desechos sólidos.

Epesista: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fecha: 09 de agosto de 2018

No.	Nombre del participante	Cargo	Firma
1	Salvador cumes	Concejo Municipal	
2	Francisco Cabayo	Concejo Municipal	
3	Martin Perez perez	Concejo Municipal	
4	HENRY LEONARDO TUY	UGAM	
5	Alejandro yac	MARN	
6	Eduardo Ajmac Ajú	M.A.R.N.	
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

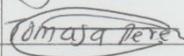
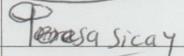
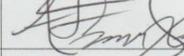
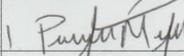
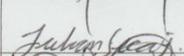
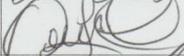
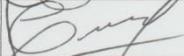
Asistencia en Proceso de Socialización

Actividad: Socialización

Tema: Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.

Epesista: Gladys Irenia Xitamul Saminez

Fecha: 03 de agosto de 2018

No.	Nombre del participante	Cargo	Firma
1	Luciano Pérez	Presidente COCODE	
2	Tomasa Pérez Sicay	COCODE	
3	Teresa Sicay Diaz	COCODE	
4	Santas Peru Pérez	COCODE	
5	Juan Gaspar Sicay	COCODE	
6	Nicolás Xoc Sicay	COCODE	
7	Pedro Gaspar Juan	COCODE	
8	Vicente Chaguaj	COCODE	
9	Mariano Diaz Pérez	COCODE	
10	Andrés Xoc	Concejo M.	
11	Pedro Diaz Martín	Concejo Municipal	
12	Julián Sicay Sicajan	Concejo Municipal	
13	HENRY LEONARDO TUY	UGAM	
14	CHRISTIAN DIAZ	D.M.P.	
15	Gaspar Pérez Sicay	1 Concejal	



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades



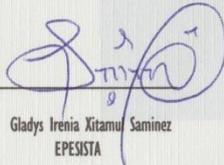
Municipalidad De San Antonio Palopó, Sololá

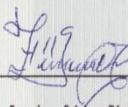
OTORGA EL PRESENTE DIPLOMA

A: DR. OTTO DAVID GUAMUCH TUBAC

Por haber participado en la capacitación en los temas "Proceso y manejo de los desechos sólidos".

Dado en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá a los 03 días del mes de agosto de 2018.

F. 
Gladys Irenia Xitamú Samínez
EPELISTA

F. 
Sr. Francisco Calzabay Díaz
Alcalde Municipal



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

Facultad de  Humanidades

Anexo

Anexo 1



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 02 de Marzo 2018

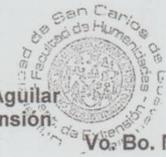
Licenciado
OTTO DAVID GUAMUCH TUBAC
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

GLADYS IRENEA XITAMUL SAMINEZ
201319329

Previo a optar al grado de Licenciada en Pedagogía y Administración Educativa.

Lic. Santos de Jesús Davila Aguilar
Director Departamento Extensión



Vó. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariegos Bjolís
Decano



C.C expediente
Archivo.

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

Facultad de  Humanidades

Anexo 2



Municipalidad Autónoma
San Antonio Palopó
Departamento de Sololá
Guatemala, C. A.
Tels. 7762-25-54 y 7762-29-97.

San Antonio Palopó, 30 de marzo de 2018

A QUIEN INTERESE:

Reciba un cordial y afectuoso saludo en nombre del municipio de San Antonio Palopó, deseando que todas sus actividades tengan muchos éxitos para el desarrollo y bienestar de nuestro País.

Por este medio de la presente manifiesto que se AUTORIZA a la estudiante Gladys Irenia Xitamul Saminez, Carné No. 201319329, para realizar su etapa de voluntariado que corresponde a su Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en esta entidad.

Asignándole el área de las orillas de la playa pública, tragantes y calles principales de esta localidad.

Atentamente,

Francisco Calabay Diaz
Alcalde Municipal
San Antonio Palopó

Sello



San Antonio Palopó, con su majestuoso lago, espejo donde se refleja Guatemala

Anexo 3



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 17 de abril de 2018.

Señor
Francisco Calabay Díaz, Alcalde Municipal
Municipalidad de San Antonio Palopó
Presente

Estimado Alcalde:

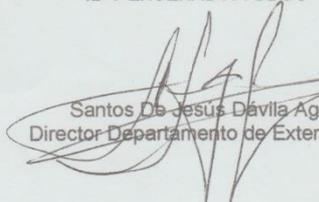
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado – EPS -, con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado al estudiante Gladys Irenia Xitamul Saminez, CUI 2461 32272 0702, Registro Académico (carné) 201319329. 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"


Santos De Jesus Davila Aguilera
Director Departamento de Extensión



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

ALCALDIA MUNICIPAL
SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ
RECIBIDO
FECHA: 18-04-18
HORA: 9:00 FIRMA:



Anexo 4



Municipalidad Autónoma
San Antonio Palopó
Departamento de Sololá
Guatemala, C. A
Tels. 7762-25-54 y 7762-29-97.

A QUIEN INTERESE:

Por este medio se hace constar que la estudiante Gladys Irenia Xitamul Saminez quien se identifica con el Carné No. 201319329, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, quien en calidad de epesista, realizó satisfactoriamente su etapa de voluntariado que consistió en una Jornada de Limpieza, realizado en el municipio de San Antonio Palopó, Sololá, en coordinación con la municipalidad de la localidad, y, agradeciendo su participación en la realización de la actividad que fue de beneficio para el municipio.

Y, a solicitud de parte de la interesada extendiendo, firmo y sello la presente constancia, en el municipio de San Antonio Palopó, Departamento de Sololá, a los 10 días del mes de abril del año 2018.....

Francisco Calabay Diaz
Alcalde Municipal
San Antonio Palopó

Sello



San Antonio Palopó, con su majestuoso lago, espejo donde se refleja Guatemala

Anexo 5



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97**

San Antonio Palopó, 11 de abril de 2018

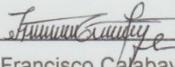
Respetable Licenciado coordinador del Ejercicios Profesional Supervisado
De la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala

Reciba un cordial y afectuoso saludo en nombre del municipio de San Antonio Palopó, deseando que todas sus actividades tengan muchos éxitos para el desarrollo y bienestar de nuestro país.

En esta municipalidad de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, AUTORIZA a la estudiante Gladys Irenia Xitamul Saminez carné No. 201319329 para realizar su Ejercicio Profesional Supervisado - EPS – en esta identidad.

Asignándole como jefe inmediato al Profesional Christian Díaz Díaz.

Atentamente,

F 
Francisco Calabay Díaz
Alcalde Municipal

Anexo 6



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97**

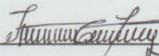
San Antonio Palopó, 02 de mayo de 2018

Respetable Licenciado coordinador del Ejercicios Profesional Supervisado
De la Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala

Reciba un cordial y afectuoso saludo en nombre del municipio de San Antonio Palopó, deseando que todas sus actividades tengan muchos éxitos para el desarrollo y bienestar de nuestro país.

El señor alcalde municipal de San Antonio Palopó, departamento de Sololá, asigna a la estudiante Gladys Irenia Xitamul Saminez carné No. 201319329 la oficina de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal y al profesional Henry Leandro Pérez Tuy como jefe inmediato, para continuar con su proceso del Ejercicio Profesional Supervisado - EPS – en esta identidad.

Atentamente,

F 
Francisco Calabay Díaz
Alcalde Municipal



Anexo 7



**MUNICIPALIDAD AUTÓNOMA
SAN ANTONIO PALOPO.
Departamento de Sololá.
Guatemala. C.A.
Tels. 77-62-25-54 – 77-62-29-97**

En la presente fecha la profesora de Enseñanza Media en Pedagogía, Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, Gladys Irenia Xitamul Saminez carné No. 201319329 hace entrega del proyecto:

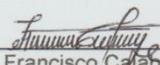
GUÍA PARA LA CLASIFICACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS DIRIGIDO A LA CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, SOLOLÁ.

Ejecutado en la cabecera municipal realizado durante el periodo comprendido del mes de abril a agosto del año 2018 en los que se obtuvieron los siguientes productos y logros.

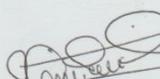
- a) Una Guía para la clasificación de desechos sólidos dirigido a la cabecera municipal del municipio de San Antonio Palopó, Sololá.
- b) Capacitar a los COCODES de la cabecera municipal, miembros del Concejo Municipal, y técnico de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal con los temas la basura, desechos sólidos y disposición final de los desechos sólidos.
- c) Donación de material ilustrado (trifoliales y afiches) a autoridades locales y municipales.
- d) Realización de jornada de sensibilización y concientización en la Cabecera Municipal.
- e) Seguimiento del proyecto por los miembros del COCODE de la cabecera municipal y la oficina de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal de San Antonio Palopó, Sololá.

Por este medio se deja constancia que la Epesista culmina sus actividades del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE LA INTERESADA LE CONVENGAN EXTIENDO, FIRMO Y SELLO LA PRESENTE CONSTANCIA EN UNA HOJA DE PAPEL BOND MEMBRETADA EN EL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO PALOPÓ, DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ A LOS SEIS DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2018.

F 
Francisco Calabay Díaz
Alcalde Municipal



F 
Henry Leandro Pérez Tuj
Técnico Unidad de Gestión
Ambiental Municipal

