

Gladys Yaneth Vásquez Tuj

Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables
en el Municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.

Asesor: Licenciado Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso



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 obtener el grado de Licenciada en Pedagogía y Administración educativa.

Guatemala, junio de 2019

Índice

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I: Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	3
1.1.3 Desarrollo histórico	7
1.1.4 Situación económica	9
1.1.5 Vida política	12
1.1.6 Concepción filosófica	15
1.1.7 Competitividad	16
1.2 Análisis institucional	19
1.2.1 Identidad institucional	19
1.2.2 Desarrollo histórico	23
1.2.3 Los usuarios	25
1.2.4 Infraestructura	27
1.2.5 Proyección social	30
1.2.6 Finanzas	32
1.2.7 Política laboral	34
1.2.8 Administración	36
1.2.9 El ambiente institucional	38
1.2.10 Otros aspectos	40
1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas	40
1.4 La problematización y enunciado de hipótesis-acción	41
1.5 Priorización	43
1.6 Análisis de Viabilidad y factibilidad	44
Capítulo II: Fundamentación teórica	46
2.1 ¿Qué es reciclar?	46
2.2 ¿Por qué reciclar?	46
2.3 Obstáculos para el reciclaje	47

2.4 ¿Qué es reducir?	47
2.5 ¿Qué es reutilizar?	48
2.6 ¿Qué es la basura?	48
2.7 ¿Qué son los desechos sólidos?	49
2.8 ¿Qué es la basura?	51
2.9 Clasificación de la basura según su composición	53
2.10 Impacto de la basura	53
2.11 Problemática sanitaria	54
2.12 Principio de las tres R	55
2.13 Para separar la basura	56
2.14 Beneficios de reciclar el vidrio	57
2.15 Razones para reciclar	58
2.16 ¿Qué hacer para evitar la contaminación del medio ambiente?	58
2.17 Normas para el manejo de la basura en Guatemala	60
Capítulo III: Plan de acción	61
3.1 Tema/título del proyecto	61
3.2 Problema seleccionado	62
3.3 Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)	62
3.4 Ubicación geográfica de la intervención	62
3.5 Unidad ejecutora	62
3.6 Justificación de la intervención	62
3.7 Descripción de la intervención	63
3.8 Objetivos de la intervención	63
3.9 Metas	63
3.10 Beneficiarios	64
3.11 Actividades para el logro de objetivos	64
3.12 Cronograma año 2018	66
3.13 Técnicas metodológicas	68
3.14 Recursos	68
3.15 Presupuesto	69
3.16 Responsables	70

Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención	71
4.1 Descripción de las actividades realizadas	71
4.2 Productos, logros y evidencias	73
4.3 Sistematización de la experiencia	124
4.3.1 Actores	124
4.3.2 Acciones	124
4.3.3 Resultados	124
4.3.4 Implicaciones	125
4.3.5 Lecciones aprendidas	125
Capítulo V: Evaluación del proceso	127
5.1 Evaluación del diagnóstico	127
5.2 Evaluación de la fundamentación teórica	127
5.3 Evaluación del diseño del plan de acción	127
5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención	128
5.5 Evaluación del informe final	128
Capítulo VI: El voluntariado	129
6.1 Plan de la acción realizada	129
6.2 Sistematización	134
6.3 Evidencias y comprobantes	135
Conclusiones	143
Recomendaciones	144
Bibliografía	145
Apéndices	147
Apéndice No. 1 (Plan de Diagnóstico Institucional)	148
Apéndice No. 2 (Cédula de encuesta)	154
Apéndice No. 3 (Cédula de entrevista)	155
Apéndice No. 4 (Lista de cotejo del diagnóstico)	157
Apéndice No. 5 (Lista de cotejo de la fundamentación teórica)	158
Apéndice No. 6 (Lista de cotejo del plan de acción)	159
Apéndice No. 7 (Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención)	161
Apéndice No. 8 (Lista de cotejo del EPS con base al informe final)	162

Apéndice No. 9 (Solicitudes)	163
Anexos	166
Anexo No. 1 (Nombramiento)	167
Anexo No. 2 (Solicitud de Practica)	169
Anexo No. 3 (Carta de Compromiso)	170
Anexo No. 4 (Constancia de EPS)	171
Anexo No. 7 (Carta de autorización revisora 2)	174
Anexo No. 8 (Finiquito)	175

Resumen

El Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- se enfocó en la búsqueda de un problema latente en la Dirección Municipal de la mujer del municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá con el objetivo de contribuir en la mejora de la institución en beneficio del grupo de mujeres recicladoras.

El informe contiene la propuesta y ejecución del proyecto titulado: Manual de clasificación y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá, el proyecto ejecutado surge con el objetivo de superar la debilidad encontrada en la institución, promoviendo el reciclaje y la comercialización de los desechos sólidos minimizando la contaminación del lago Atitlán en coordinación de la Dirección Municipal de la Mujer y el grupo de mujeres recicladoras, resaltando que la acumulación de los desechos sólidos son los principales contaminantes ambientales que afectan el área de dicho lago, la práctica de una cultura ambientalista contribuye a disminuir la contaminación ambiental en el municipio asimismo en el área del lago. Para detectar la debilidad latente, se empleó como instrumento la lista de cotejo, para obtener información se necesitó de técnicas y métodos como la entrevista, observaciones y evaluaciones del control interno y externo, asimismo fue necesario la colaboración de los actores de la institución. Los resultados del proyecto fueron satisfactorios ya que fue evidente en las muestras de felicitaciones y agradecimientos del personal de la Dirección Municipal de la mujer, asimismo el material impreso quedó a disposición del grupo de mujeres recicladoras para consultarlo cada vez que sea necesario.

Palabras claves: Reciclaje, pet, basura, contenedores, clasificación, metales, triturado, lavado, residuos, mezclado, separación, empaquetamiento, descomposición, desechos, reducir, reutilizar.

Introducción

Para la ejecución del proyecto fue necesario la búsqueda de información para la fundamentación teórica, el reciclaje tiene como objetivo proteger el medio ambiente adquiriendo hábitos o costumbres sencillas que permitan reducir la contaminación, ahorrar energía y conservar los diferentes recursos naturales. El reciclaje corresponde a una de las actividades más eficaces para el logro de la reutilización óptima de los recursos, minimizando el deterioro del medio ambiente, asimismo se constituye como una opción laboral para un renglón de la población contribuyendo a mejorar el escenario del planeta tierra. El informe está estructurado por los capítulos siguientes:

En el capítulo 1 se define el diagnóstico enfocándose desde la ubicación geográfica del municipio, análisis institucional, estructura organizacional, descripción general de la institución, en este primer fragmento se identificó las carencias, deficiencias o fallas de la institución, luego se procedió a la problematización, priorización, selección del proyecto, análisis de viabilidad y factibilidad. Capítulo 2 fundamentación teórica, abarca todo lo referente a las teorías que fundamentan el proyecto. Capítulo 3 Plan de acción de la intervención, en este segmento se da a conocer el título principal del proyecto, justificación de la intervención, objetivos, metas, beneficiarios directos e indirectos, cronograma de actividades, descripción de las técnicas empleadas, recursos y presupuesto. Capítulo 4, contiene el informe detallado de la ejecución del proyecto, con su respectiva descripción, justificación, objetivos y los contenidos para fundamentar el proyecto como aporte a la institución, la sistematización del proceso, cuáles fueron los logros, dificultades y las lecciones aprendidas durante el proceso de la realización de la práctica. Capítulo 5 abarca la evaluación del proceso, presentado las evidencias utilizadas para recabar información. Capítulo 6 en esta fase se detalla la descripción y evidencias respectivas de la acción realizada en beneficio de la población.

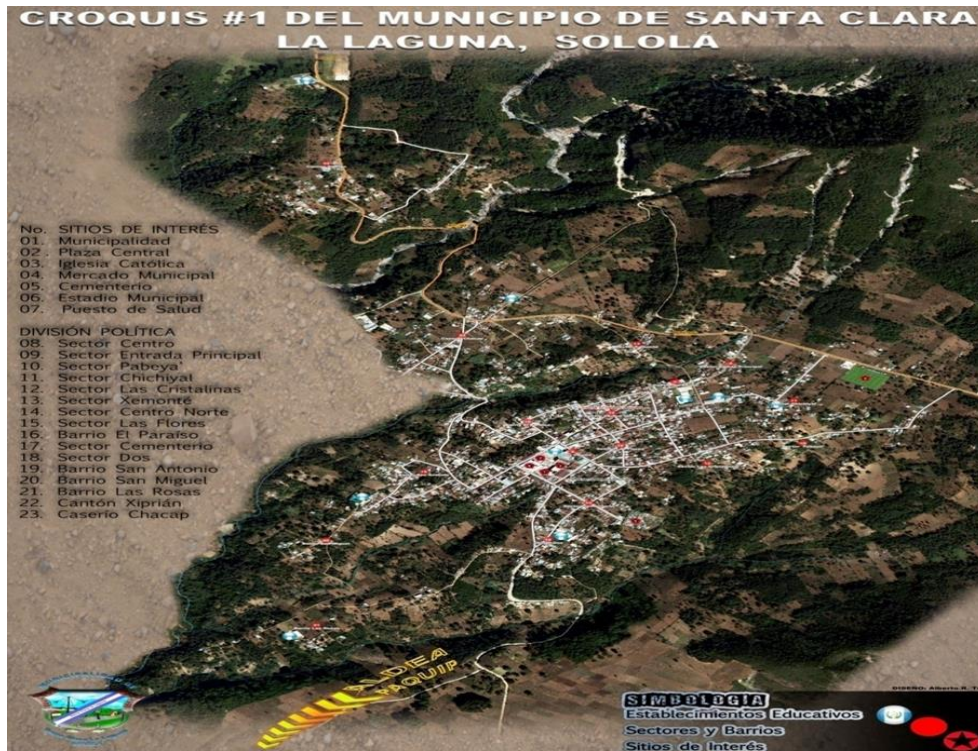
La finalidad del proyecto realizado es orientar el trabajo del grupo de mujeres recicladoras, facilitándoles la tarea.

Capítulo I

Diagnóstico

1.1 Contexto

1.1.1 Ubicación geográfica



Localización

“Las colindancias son al Norte con Santa Lucía Uatlán, al Este con San Pablo La Laguna, al Oeste con Santa Catarina Ixtahuacán y Santa María Visitación, se encuentra una altitud de 2,090 metros sobre el nivel del mar, latitud de 14° 42' 50" longitud 91° 18' 15". (6:sp)

Tamaño

“El Municipio de Santa Clara La Laguna tiene una extensión territorial de 12 Kilómetros Cuadrados, formado por una aldea, un cantón, un caserío y la

cabecera. La extensión es poco representativa porque solo abarca 1.13% del territorio departamental”. (6:sp)

Clima

“En el municipio predomina el clima templado debido a la precipitación pluvial anual que es de: 1000 a 2000 milímetros y la temperatura media anual es de 12 a 18 grados centígrados”. (6:sp)

Suelo

“Existe una proporción similar de profundos y superficiales, de textura liviana o mediana, pobre e imperfectamente drenados, color pardo o gris. La pendiente está en el rango de 5% hasta 32%. Son aptos para bosques, café, frutales deciduos o pastos. La humedad relativa es variable a lo largo del año y depende de la época. En la época seca alcanza valores bajos hasta un 50%, mientras que en la época lluviosa llega hasta un 88%, el promedio anual es del 77%”. (6:sp)

Recursos naturales

“El municipio de Santa Clara La Laguna cuenta con lugares históricos como: El parque ecológico Chuirraxamolo (la verde mosca), cerro Xechiquil y cerro Cristalinas (Nariz del Indio) ya que son antigüedades pero significativas para el municipio porque son únicos y les sirve para ceremonias mayas, vistas al lago, recreación y para actividades religiosas”. (6:sp)

“El potencial productivo de estos suelos lo componen cultivos de avena, cebada, trigo, maíz, frutales deciduos, hortalizas, flores, papas, pastos y bosques de pino ciprés y encino”. (6:sp)

Vías de comunicación

“El Municipio de Santa Clara La Laguna pertenece a uno de los 19 municipios del departamento de Sololá, está situado en la región VI Sur occidente de la República, la Cabecera Municipal dista de la Ciudad Capital a 162 Kilómetros

y a 41 de la Cabecera Departamental; el desvío se encuentra en el kilómetro 148 de la carretera interamericana (CA-1), para llegar al Municipio el acceso es a través de transporte extraurbano y microbuses.”(6:sp)

“La comunicación entre la población se da mediante la organización administrativa, así el flujo de información emana de las instituciones y organizaciones, principalmente de los de la municipalidad concejos comunitarios y líderes comunitarios”. (6:sp)

1.1.2 Composición social

La información del municipio a través de DMP se obtuvo lo siguiente

DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN POR EDADES		
Santa Clara La Laguna, Sololá 2014.		
CATEGORÍA	No. DE HABITANTES	
Niños de 1 a 17 años	1990	14.64%
Niñas de 1 a 17 años	2100	15.45%
Hombres mayores de edad	4783	35.19%
Mujeres mayores de edad	4719	34.72%
TOTAL	13592	

Fuente: RENAP Santa Clara La Laguna

En este aspecto se hace la aclaración que en el 2013 y 2014 se solicitó esta información a RENAP y ha compartido la información con los mismos datos, sin variación alguna.

Etnia

“Un dato preciso no se cuenta aunque cabe mencionar que en el municipio de Santa Clara La Laguna la población indígena es la predominante y que aún sigue, la manifestación de población no indígena es muy reducida porque existen pero que aparecen ya mestizos. En el Municipio se habla el Idioma

materno K'iche que es lo antiguo e identifica a Santa Clara La Laguna y el segundo es el Castellano que se habla también porque es lo que dejaron los Españoles". (9:sp)

Instituciones educativas

“De acuerdo con datos estadísticos proporcionados por la supervisión departamental del Ministerio de Educación, el Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, cuenta con 13 edificios educativos de los cuales 11 son públicos y dos son privados, que atienden a la población escolar en los niveles pre-primario, primario y diversificado. A continuación se da a conocer la cobertura que tienen los centros educativos del área urbana y el área rural”. (6:sp.)

Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá

Alumnos inscritos por nivel, según área urbana y rural

Nivel Escolar	Alumnos área Urbana	%	Alumnos área Rural	%	Total	%
Pre-primaria	278	15	154	23	432	17
Primaria	1,206	65	529	77	1,735	69
Básico	334	18	0	0	334	13
Diversificado	27	2	0	0	27	1
Total:	1,845	100	683	100	2,528	100

Fuente: con base a datos de la Coordinación Técnico Administrativa Distrito Educativo 07-07-01

(6:sp)

“En el nivel Básico y Diversificado están inscritos 700 estudiantes esto da a entender que un 90% de niños y jóvenes estudia y el resto por distintas causas no. Los docentes atienden 5 alumnos hasta el más alto 44 alumnos en el municipio y cuenta con los siguientes establecimientos del nivel medio:

Dos institutos por cooperativa.

Dos institutos nacionales.

Dos diversificado (nacional y privada).

Un básico privada (CEDCOM)

Universidad Panamericana

Universidad Rural ” (6:sp.)

Instituciones de salud

“Actualmente la Cabecera Municipal cuenta con un centro de salud de atención a la población; en la aldea Paquip y el cantón Xiprian se atiende en días estratégicos en los centros de convergencia; el caserío Chacap por la proximidad a la Cabecera Municipal no cuenta con los servicios de salud.

Hospitales: 0

Centro de Salud: 0

Puesto de Salud: 1, Cabecera Municipal, en des uso, por derrumbe durante la tormenta Stan.

Centro de Convergencia: dejaron de funcionar.

Comadronas Capacitadas: 6

Clínica Parroquial: 0 hospitales

El personal que contribuye con la cobertura del municipio está compuesto de la siguiente manera:

Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá

Personal de salud 2009 (6:sp.)

Puesto	Personal
Facilitadores institucionales	6
Comadronas capacitadas	5
Vigilantes de Salud	5
Enfermeras Auxiliares	3
Inspectores de Saneamiento Ambiental	1
Técnico de salud Rural	1

TOTAL	21
--------------	----

DAFIM

“El Municipio no cuenta con personal calificado para atender casos complicados o de gravedad, por lo que los habitantes acuden a los hospitales de la zona principalmente el Hospital Nacional de Sololá o bien al Hospital de Quetzaltenango”.
(6: sp)

Vivienda

“En la Cabecera Municipal se registra una combinación, en proporciones similares, de viviendas con paredes de block y de adobe de barro, con piso de cemento o tierra, techo de lámina. También se observan numerosas viviendas, tipo rancho, con paredes de barro, madera o caña de maíz y techo de paja.

La mayoría de viviendas son de block y lámina, habiendo un número menor de madera y lámina y otras de adobe y lámina)” (9:sp.).

“Del año 2,002 al 2,006 existe un aumento de 910 viviendas que representan el 70.82% de incremento a nivel del Municipio. Las autoridades municipales con el apoyo de Organizaciones No Gubernamentales ONG’s trabajan para mejorar el nivel de vida de los pobladores de Santa Clara La Laguna en lo que a vivienda se refiere, por lo que la mayor parte de construcciones tienen los requisitos mínimos para ser habitadas” (6:sp.).

Cultura

“Se encuentran la fiesta titular en honor a la Virgen Santa Clara de Asís que es el 12 de agosto en la cual es una fecha donde se realiza diversas actividades, sociales, culturales y deportivas” (6:sp.).

Costumbres

“La celebración de la semana Santa la realización de la toronjiada, el baile del Xoroqueco, el día de los difuntos y la comida típica es el caldo de res en el municipio de Santa Clara La Laguna Sololá” (6: sp).

1.1.3 Desarrollo histórico

Primeros pobladores

“El territorio de Santa Clara La Laguna, estaba Habitado desde la época prehispánica, antes del 1452 por indígenas k'iche's, se desconoce el nombre antiguo. A raíz de la conquista Santa Clara, Sololá y Atitlan fueron parte de la economía otorgada a Pedro de Alvarado. El pueblo fu enfundado seguramente antes del año 1,581 desde ese año aparece el municipio como una estancia dependiente del pueblo Techan Atitlán, hoy Sololá”. (6:sp)

Los k'iche's Santa Clara sostuvieron durante muchos años un conflicto de tierra con los tzutuhiles de San Juan Atitlán, hoy San Juan La Laguna, en 1640 los pobladores presentaron al tribunal que conocía el litigio un documento conocido como “Titulo de los Indios de Santa Clara Laguna” firmado por los últimos reyes, k'iche's don Juan Rojas y don Juan Cortes fechado en 1,583. En el citado título los habitantes de Santa Clara tratan de demostrar el dominio ancestral de lo k'iche's sobre las tierras que eran reclamadas por San Juaneros dicho terreno son conocidos como Sanchicoc, Santichijon, Cabalsuluc, Jacanahualá, Chatiplanac y Chuyabaj; el tribunal resolvió los casos resolvió partir los terrenos por mitad entre dos pueblos para terminar con el problema”. (6:sp.)

Sucesos importantes

“En el municipio de Santa Clara La Laguna el acontecimiento de mayor relevancia Se encuentran la fiesta titular en honor a la Virgen Santa Clara de Asís que es el 12 de agosto en la cual es una fecha donde se realiza diversas actividades, sócales, culturales y deportivas, los días de mercado son los martes y sábado, las Semana Santa la realización de la toronjiada y el baile del xoroqueco, el Día de los Difuntos, la comida Típica es el Caldo de Res, el traje típico del municipio de Santa Clara Laguna, Sololá”. (6:sp)

Personalidades presentes y pasadas

“Las personalidades del pasado según cuentan los abuelos de hoy, se destacaron por los servicios municipales, servicios a la iglesia y las cofradías sin gozar de salario. La primera auxiliatura Municipal y segunda fueron construidas de manera muy humilde y aproximadamente en 1976 se construyó el tercer edificio municipal, el cual fue hecho con la ayuda de la población, durante este periodo funciono también como cárcel y contaba con alguaciles voluntarios regularmente entre 2 y 4 personas.

El Alcalde era el encargado de impartir justicia y su elección consistía en haber ejercido como agente municipal, luego alguacil y comisario consecutivamente, la administración se encontraban junto a los Regidores compartiendo así las actividades administrativas, y el Concejo Municipal que estaba conformado por los ancianos.

La estructura administrativa del Municipio estaba conformada por un grupo de 24 a 36 voluntarios, quienes eran elegidos por la Municipalidad por un período de un año, “A partir de 1986 los funcionarios municipales son elegidos mediante el proceso democrático, la corporación actual está conformada por 30 personas quienes ejercen la administración del Municipio.”

La construcción del edificio actual se inició en el año 2004 y fue inaugurado en abril de 2005, durante la construcción del mercado municipal actual se encontraron osamentas de los primeros pobladores debido a que en el terreno estaba ubicado un cementerio.

Entre los servicios prestados por la Municipalidad de Santa Clara La Laguna, estaban el cementerio municipal, justicia, administración de agua el cual era de tipo comunal, en piletas”. (6:sp)

Lugares de orgullo local

“En el municipio de Santa Clara tiene a bien lugares históricos como la Iglesia y el parque ecológico Chuirraxamolo (la verde mosca) y cerro Cristalinas ya que son antigüedades pero significativas para el municipio porque son únicos y les sirve para ceremonias mayas y para actividades religiosas”. (9:sp)

1.1.4 Situación económica

Medios de productividad

“Entre los medios de subsistencia que el municipio cuenta está el capital financiero (dinero en efectivo, crédito o ahorros) y se describe así: la generación del capital financiero dentro del municipio se obtiene a través de los pequeños comerciantes, empleadores informales, empleadores formales (empresas privadas) y el gobierno central a través de contratos o plazas presupuestadas; este aspecto se percibe con cierto desequilibrio, pues existen familias que disponen de mayor capital financiero que otros, existen personas con más capacidad de generar capital financiero que otros, el factor determinante que ha permitido el incremento del capital financiero en el municipio es el desarrollo económico creciente(empresas familiares).

En el Municipio de Santa Clara La Laguna se cuenta con instalaciones agrícolas, se puede mencionar que existe un beneficio de café, el cual es utilizado por toda la población en general; se encuentra ubicado en la Aldea Paquip a 3 kilómetros de la Cabecera Municipal, permitiendo beneficiar el café de cereza a pergamino, promueven la producción de café sostenible y comercializa el producto a los países de Holanda, Inglaterra, Alemania y Estados Unidos.

Se han creado nuevas instalaciones agrícolas como los invernaderos que permiten cultivar frutas, verduras y hortalizas; en el año 2,006 se empezó a cultivar la alverja china, cuenta además con un vivero forestal que se encuentra ubicada en el sector Los Pinales.

Los agricultores del Municipio de Santa Clara La Laguna del cantón Xiprian tienen sistemas de riego tradicionales, el más utilizado por los pobladores es el riego por gravedad para lo que utilizan tubos de poliducto en donde se transporta el agua de los ríos cercanos o pequeños nacimientos hacia los terrenos destinados a la agricultura. Otra forma de captar el agua es la producida por las lluvias que se almacenan en tinajas o cubetas.

Por el alto costo que representa los agricultores no utilizan bodegas, debido a que la mayor parte de su producción es de autoconsumo. Sin embargo, la costumbre ha hecho que cada familia construye un pequeño depósito artesanal.

Pero se puede mencionar que para almacenar su producción hacen uso de costales, canastos y redes, y los colocan en los corredores de las casas o en las propias habitaciones, dejándolas expuestas a infestaciones, contaminaciones y a la descomposición de los productos. Los productos agrícolas y los mismos se venden directamente al acopiador, quien recolecta la producción en las casas de los agricultores y realiza la venta”. (6:sp.)

Comercialización

“La artesanía local se centra en la elaboración de canastos a base de caña de verál, actualmente quedan pocas familias que promueven esta artesanía como un medio de sostenimiento. Existe una cooperativa con el nombre de COPIKAJ que actualmente está promoviendo la comercialización de esta artesanía”. (6:sp.)

Fuentes laborales

“Los principales fuentes laborales se centra en tiendas de consumo diario, luego, el comercio informal (ventas en días de mercado), almacenes, empresas de servicio (sastrerías, pequeñas maquilas, peluquerías), empresas privadas dedicados al ahorro y crédito, así mismo el servicio individual que ofrecen albañiles, ayudantes, jornaleros” (6:sp.).

“El factor limita Santa Clara La Laguna cuenta actualmente con un mercado Municipal; el cual se empezó a construir en el año 2,004 y cuenta con dos niveles y el mismo fue diseñado para la ubicación de un mercado y otra para locales comerciales. Los días martes y sábado se realiza en el centro de la población la plaza, ubicándose en el frente de la Municipalidad y de la iglesia Católica donde acude la población de Santa Clara La Laguna y población de los Municipios aledaños (Santa María Visitación, San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna, San Pablo La Laguna, Santa Lucía Utatlán, etc.) Para comercializar los productos agrícolas, artesanales, pecuarios y otros.

Los comerciantes se empiezan a carear sus productos desde a las 4:00 A.M. La venta inicia a partir de las siete de la mañana para concluir a las catorce horas aproximadamente. El día de mayor importancia es el sábado y se estima un número de 160 a 200 vendedores. Los comerciantes pagan una tasa municipal de acuerdo a los metros que utilizan ésta incluye extracción de basura y limpieza del área”. (9: sp)

Ubicación socioeconómica de la población

“El factor determinante es el desempleo, la población afectada por el desempleo es la juventud recién graduada. La oferta de empleo a nivel local es inferior a la demanda, esto exige mayor emigración nacional e internacional”. (6:sp)

Medios de comunicación

“Las instituciones privadas de telefonía celular que prestan el servicio en el Municipio son:

Claro de Telgua desde el año 2,003.

Tigo de Comcel desde el año 2,005.

Movistar de Telefónica desde el año 2,006.

En el Municipio se cuenta con telefonía domiciliar y celular en un 80% y además en la Cabecera Municipal existen 65 teléfonos comunitarios, es por ello que la comunicación es favorable para el desarrollo de las actividades comerciales y personales.

Solamente en la Cabecera Municipal hay una oficina de correo y telégrafos, que al día de hoy, ya no presta este servicio. Santa Clara La Laguna cuenta con cable que se encuentra en el centro del Municipio y es una forma de comunicación de cualquier noticia de la misma a otros que logren ver”. (6:sp)

Servicios de transporte

“Para llegar al Municipio se cuenta con vías de acceso desde distintos puntos al mismo tiempo se cuentan con acceso a otros Municipios y llegar a otros departamentos sin dificultad alguna y viceversa para los que visitan Santa Clara La Laguna.

Para tener el acceso al municipio los principales medios de transporte son: el servicio de picoperos del municipio y los buses que recorren desde el municipio de Santa Clara La Laguna hasta el municipio de Sololá. No se cuenta con servicios de taxi, se utiliza actualmente los denominados tuc, tuc para el servicio de corta distancia”. (6:sp)

1.1.5 Vida política

Organizaciones de poder local

“En el municipio solo existen dos asociaciones y una cooperativa las cuales apoyan a mujeres con préstamos para poder tener un negocio para apoyar a su familia estos son:

Asociación Unida para Vivir Mejor ASUVIM.

Asociación para el Desarrollo y Emprendimiento Rural ASDERURAL.

Cooperativa COPIKAJ.

La Municipalidad en general sostiene relación por el giro del negocio o en este caso, la naturaleza municipal (CODEDE, SEGEPLAN, Contraloría General de Cuentas, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, CONAP y otros)”. (6:sp)

Agrupaciones políticas

“La política como arte de gobernar es primordial en todo pueblo. Santa Clara La Laguna se distingue en cada contienda electoral, como un pueblo altamente cívico, con ciudadanos conscientes del compromiso nacional, las organizaciones políticas hacen su aparición en el espacio específico de campaña, sin embargo cabe mencionar que ha inicios ya del nuevo gobierno, múltiples grupos políticos actualmente se encuentran en situación de reorganización y planeación para la siguiente contienda en nuestro país”. (6:sp)

Organización de la sociedad civil (OSCs)

“La organización de las comunidades está conformada por: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-; Consejos Municipales de Desarrollo-COMUDES-, Comités pro-mejoramiento, agrícola, pro-desarrollo integral, de padres de familia, de desarrollo local, de agua potable, oficina Municipal de la Mujer, de mejoramiento del camino y de mujeres; así como, asociaciones que apadrinan a niños y ancianos.” (6:sp)

Gobierno local

“El gobierno local está constituido por la Alcaldía civil y el Consejo Municipal de Santa Clara La Laguna” (6:sp).

Organización administrativa

Concejo municipal

“La corporación municipal está integrado por un Concejo electo por la población en sufragio democrático según lo establecen las leyes guatemaltecas, el Concejo Municipal dispone de un período de 4 años para administrar los recursos del municipio.

El concejo está integrado por:

No.	CARGO
1	Alcalde Municipal
2	Síndico Primero
3	Síndico Segundo
4	Concejales Primero
5	Concejales Segundo
6	Concejales Tercero

Corporación Municipal De Santa Clara La Laguna -Administración 2012-2016-

“El Concejo Electo para este período 2012 – 2016 es uno de los cuatro candidatos al cargo propuestos por los partidos políticos Unidad Nacional de la Esperanza, Unión del Centro Nacional, Partido Patriota y el partido político ganador de esta contienda, el Partido Político Libertad Democrática Renovada, el cual, queda integrado de la siguiente forma:

CARGO	NOMBRES Y APELLIDOS
Pedro Par Par	ALCALDE MUNICIPAL
Lorenzo Yac Sulugui	SINDICO PRIMERO
José Feliciano Mazariegos Tuj	SINDICO SEGUNDO
Nicolás Bay Chacom	CONCEJAL PRIMERO
Antonio Santos Tó	CONSEJAL SEGUNDO
Miguel Tuj Mazariegos	CONCEJAL TERCERO
Maria Sac Chocoy de Pérez	CONCEJAL CUARTO

(6:sp)

1.1.6 Concepción filosófica

Iglesia

“El Municipio si cuenta con instituciones religiosas ya que existen Iglesias Católicas y Evangélicas que son los que más resaltan en Santa Clara Laguna y que cada uno de las familias decide a donde poder ir”. (6:sp)

Valores apreciados y practicados en la convivencia familiar y social

“Respeto: es la capacidad de reconocer, apreciar y valorar a los otros teniendo en cuenta que todos somos válidos.

La libertad: es un valor que nos ayuda a realizarnos como personas. La libertad individual se enmarca dentro de lo social. Esta dinámica está íntimamente relacionada con el respeto y la responsabilidad.

La tolerancia: es el valor que concede dignidad, libertad y diversidad en una sociedad, asumiendo que todos somos diferentes.

La equidad: es tratar a todos por igual, independiente de su clase social, raza, sexo o religión.

La honestidad: es un valor social que genera acciones de beneficio común y se refleja en la congruencia entre lo que se piensa y lo que se hace.

La responsabilidad: significa asumir las consecuencias de nuestros actos y cumplir con nuestros compromisos y obligaciones ante los demás”. (9:sp)

1.1.7 Competitividad

Servicios que ofrece la institución

“Dentro de los servicios públicos municipales que presta la cabecera se encuentran:

Arrendamiento de locales comerciales

Concesión de drenaje

Concesión de Agua y servicio de fontanería

Regulación de la tala de árboles y extracción de productos agrícolas

Arrendamiento de estadio municipal

Parque Ecológico Chuirraxamoló

Servicio Sanitario

Regularización de tránsito y seguridad ciudadana a través de la Policía Municipal y de Tránsito

Secretaría auxiliar, en aldea Paquip.

Mantenimiento del Cementerio General

Certificaciones varias”. (6:sp)

Servicio de extracción de basura

“En el Municipio de Santa Clara La Laguna no existe empresa que se dedique a brindar el servicio de extracción de basura, la Municipalidad, a través de personal contratado presta este servicio en puntos y aspectos principales, tales como: limpieza y extracción de basura en el parque municipal, mercado central, centros comerciales municipales, calles y cunetas de la cabecera municipal y extracción de basura en las escuelas primarias de la cabecera municipal a través del tren de aseo.

Santa Clara La Laguna tiene un basurero propio ubicado en el área norte del Municipio en el lugar conocido como Xemonté tomando el camino que conduce hacia Pasajquim utilizando la antigua ruta hacia el Parque Chuiraxamoló. El basurero se encuentra a 2 kilómetros aproximadamente de la cabecera municipal y la basura se transporta en un camión municipal, el resto de la población debe retirar los desechos por cuenta propia, sin embargo, los habitantes del municipio algunos de ellos optan por utilizar basureros clandestinos como barrancos y terrenos baldíos, con un desnivel prolongado, lo que provoca problemas de salud y deterioro del Medio Ambiente.

Este sistema se ha mantenido durante años y el cambio ha sido lento, no existe planes de concientización debido a que cada familia recurre a los basureros familiares, y otros pagan el servicio de moto taxis para trasladar la basura en basureros clandestinos, 2 identificados a las afueras de la cabecera municipal”. (6:sp)

Agua

“El servicio se proporciona en el área urbana y rural del municipio es entubada y carece de un proceso de purificación, por tal motivo no se le considera potable. Las principales fuentes de abastecimiento de agua se generan de zonas montañosas y nacimientos como: Taclol, Papenab, Pasajquim, Sabaltunay y Xiquinjuyup.

Según la Dirección Municipal de Planificación -DMP- la cobertura del servicio en el Municipio es del 96% y para cada centro poblado es de la siguiente manera:

Cabecera Municipal 99.38%.

Paquip 80%.

Xiprián 96%.

Y Chacap 100%”. (6:sp)

Energía eléctrica

“El servicio de energía eléctrica para el año 2013 se tiene una cobertura del 87% que equivale a 1,622 viviendas del área urbana y rural del Municipio, En el 2013, La Municipalidad de Santa Clara La Laguna ha implementado el programa de cobro de energía eléctrica para todos los habitantes del municipio, y a través de esto, la municipalidad apoya a cada familia con el subsidio del 20% del pago del servicio mensual, a través de este programa se estará fortaleciendo la economía de las familias de Santa Clara La Laguna, sin embargo, el pago del servicio lo pueden hacer también en el Banco de Desarrollo Rural y Colua, R.L”. (6:sp)

Cementerio

“Existe un cementerio ubicado en la Cabecera Municipal que brinda servicios a toda la comunidad urbana y rural, tiene una extensión territorial de 8 cuerdas de 32 x 32 varas, presta servicios de nichos de tres metros cuadrados o enterramientos subterráneos, inicialmente el costo era de Q.60.00, actualmente es de Q.135.00. Por ser un área de terreno reducido comparado con el número de habitantes, la Municipalidad en el año 2,004 adquirió un terreno de una cuerda y media para ampliar las instalaciones, en el año 2,005 se construyó un muro perimetral de block de dos metros de altura y una capilla para el uso de la comunidad.

En el terreno nuevo adquirido la Municipalidad tiene planeado realizar un estudio con el fin de sectorizar y distribuir correctamente el lugar para aprovecharlo de la mejor manera y brindar las comodidades necesarias a los pobladores.

Anteriormente, el mantenimiento se realiza dos veces al año por parte de las autoridades Municipales, no cuenta con seguridad, únicamente un encargado de abrir las instalaciones de 5:00 de la mañana a 6:00 de la tarde de lunes a domingo. Hoy día se cuenta con un administrador que atiende todos los días”. (6:sp)

Rastro

“El Municipio cuenta con una instalación destinada al procesamiento de carnes, la cual no se usa desde hace 20 años, fue abandonada por los carniceros del lugar, debido a la ubicación lejana y de difícil acceso, se encuentra en la parte baja del cementerio municipio por lo que no se cuenta con un lugar que reúna las condiciones mínimas de limpieza y sanidad para garantizar la calidad de las carnes.

El proceso de transformación de la carne de res y cerdo se realiza en los hogares, los desechos se depositan en los drenajes o basureros clandestinos, los cuales no tiene autorización e higiene necesaria para el desarrollo de la actividad. Se estima que semanalmente se sacrifican no menos de 3 reses en casas particulares de la Cabecera Municipal”. (6:sp)

Infraestructura social y productiva

“La infraestructura está comprendida por el conjunto de recursos básicos, físicos y sociales para mejorar las condiciones de vida de la población. Distribuidos en estatales, municipales y privados.

Existe un nivel de desarrollo de la infraestructura en progreso, pero con el apoyo de la comunidad se implementó el desarrollo de la misma, lo cual genera atracción a inversionistas, que al instalarse en el Municipio crea fuentes de trabajo”. (6:sp)

1.2 Análisis institucional

1.2.1 Identidad institucional

Nombre

Municipalidad de Santa Clara La Laguna, Sololá.

Localización geográfica

Sector centro, Santa Clara La Laguna, Sololá.

Visión

“Ser la administración municipal competitiva, influyente y de mayor reconocimiento en el buen manejo de sus recursos a nivel departamental y nacional”. (13:13-14)

Misión

“Trabajar con responsabilidad y eficiencia en la ejecución de programas de salud, educación, infraestructura, saneamiento ambiental, crecimiento económico y fortalecimiento de la familia a través de mecanismos apropiados y en coordinación con los sectores del municipio”. (13:13-14)

Objetivos

“Propiciar el manejo y conservación de los recursos naturales con enfoque de manejo integrado de cuencas en el municipio de Santa Clara La Laguna.

Fortalecer la gestión técnica, administrativa, financiera y organizacional del municipio para la administración y manejo de los recursos naturales.

Implementar proyectos, medidas de control y reglamentación para mejorar la imagen urbana del municipio.

Mejorar la calidad y ampliar la cobertura de salud para todos los habitantes de Santa Clara La laguna, con la participación activa local.

La municipalidad asume su rol de facilitador de procesos productivos.

Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la educación con pertinencia sociocultural y lingüística”. (13:13-14)

Principios

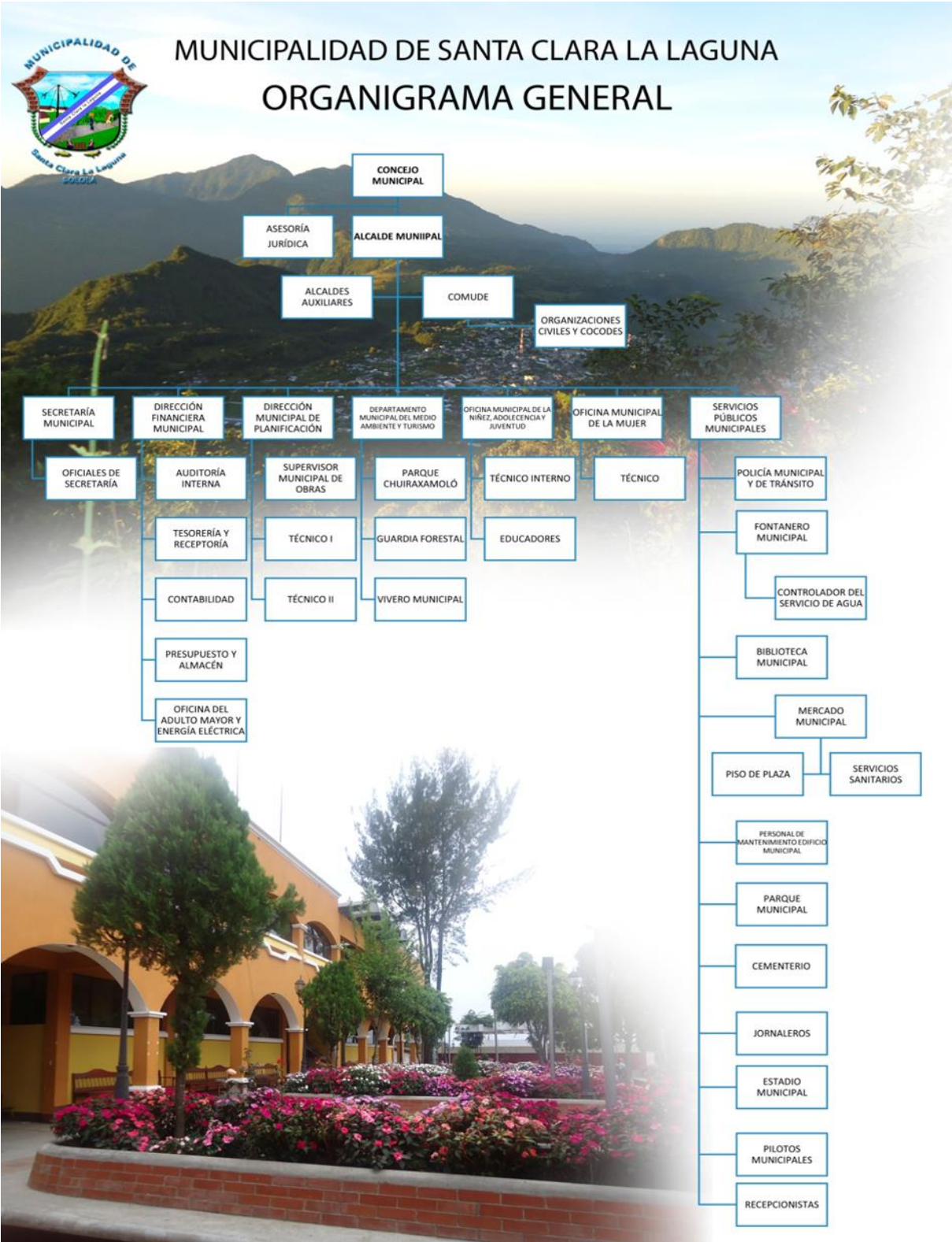
“En el accionar de la DMM, se tiene contemplado principios los cuales se practican en los diversos ámbitos en el que se involucra, específicamente con los grupos de mujeres y dentro de la Dirección, entre ellos están: la humildad, uno de los principios que ejercen para tener una mejor interrelación laboral y poder resolver cualquier situación surgida dentro y fuera de la Dirección, la limpieza tanto en las actividades técnicas como en las instalaciones de la DMM”. (13:13-14)

“La honradez, se practica especialmente en el manejo de presupuesto de los proyectos, en cualquier movimiento económico y con todos los equipos y materiales de la dirección municipal de la mujer, la justicia; principio significativo para el trabajo de campo y administrativo; para que las actividades se lleven a cabo con igualdad, equidad y armonía. La solidaridad es fundamental para el apoyo mutuo y trabajo en equipo, se practica especialmente en el trabajo de campo con las mujeres”. (13:13-14)

Valores

“Los valores que actualmente se están practicando dentro del ámbito de trabajo son: el respeto, el trabajo en equipo, la solidaridad, el espíritu de servicio hacia los usuarios, se menciona también que estos valores solo lo practican pero que no lo tienen plasmado en algún documento. En la realidad no existen documentos donde se establecen estos valores pero sí se practica en el diario vivir de las personas involucradas con esta entidad”. (13:13-14)

Organigrama



(2:sp)

Servicios que presta

“En la oficina de la mujer cuenta con demandas en cuanto a manutención de familias separadas con su conyugue y algunos caso de violencia hacia la mujer y la oficina apoya de la mejor manera dándoles una solución satisfactoria.

Jornada de atención al público: En el departamento Municipal de la Mujer la atención es de doble jornada la cual es de 8:00 am a 12 pm y de 2:00 a 5:30 pm. Y es lo mismo con las oficinas de toda la municipalidad”. (6:sp)

Vinculación con otras instituciones

“La oficina tiene relación con instituciones como Amigos del Lago, SOSEP, Mercado Global, y el Gobierno Municipal, que son de gran ayuda para el beneficio de los grupos de mujeres en cuanto a distintos talleres.

Y de la Municipalidad en general Se sostiene relación por el giro del negocio o en este caso, la naturaleza municipal (CODEDE, SEGEPLAN, Contraloría General de Cuentas, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, CONAP y otros)”. (2:sp)

1.2.2 Desarrollo histórico

Origen y desarrollo de la institución

“La creciente necesidad de administración y desarrollo comunal llevo a la población de dicho territorio a formar grupos encargados de liderar y dirigir, y así se forma la primera auxiliatura municipal con una pequeña directiva de alguaciles voluntarios los cuales también impartirán justicia. Junto a esto se construyó el primer edificio municipal con paredes de adobe, caña y techo de paja”. (6:sp)

Fundación y fundadores

“La construcción del edificio actual se inició en el año 2004 y fue inaugurado en abril de 2005, durante la construcción del mercado municipal actual se encontraron

osamentas de los primeros pobladores debido a que en el terreno estaba ubicado un cementerio “(6:sp)

Épocas y momentos relevantes

“Celebración de la feria titular.

12 k (Maratón entre locales y nacionales).

Semana Santa (Toronjiada).

El baile d Xoroqueco.

El baile de convites.

Personajes sobresalientes

Antonio Sac Dionisio

Mariano Soben

Miguel Chachal

Bernabé razón

Rafael Chiyal

Miguel Cumpar Ixmatá

Diego Soben

Juan Ixmatá

Juan Chachal

Diego Pur

Lic. Anastacio Ajsoc.

Gaspar Chiyal

Prof. Pedro Par Par. (6:sp)

Memorias

“El prof. Pedro Par es el único alcalde que ha desempeñado el cargo por 16 años y ha demostrado ser un buen líder con la población en general, resaltando la construcción de diferentes infraestructuras en el municipio.” (6:sp.)

Anécdotas

“El municipio cuenta con un cerro en donde tiene la forma del rostro de una persona y a eso se debe el nombre de la nariz del indio (Cerro las cristalinas) durante el recorrido las personas llegan a pararse justamente en la nariz visualizando el lago”. (6:sp)

Logros alcanzados

“Construcción de diferentes infraestructuras en el municipio:

Municipalidad.

Centro Comercial.

Parque municipal.

Parque ecológico.

Escuela no. 1

Estadio municipal (El esfuerzo).

Portal del municipio.

Señalizaciones en el municipio (Semáforo) ” (6:sp)

1.2.3 Los usuarios

Procedencia

“Las personas que visitan y requieren del servicio que brinda la municipalidad son de diferentes aldeas, caseríos, cantones y sectores del municipio de Santa Clara La Laguna”. (6:sp)

Estadísticas anuales

“La institución no cuenta con datos específicos de cuantos usuarios llegan durante el año”. (6:sp)

Las familias

“Existen familias que necesitan de los distintos servicios y gestiones que ofrece la municipalidad como: Servicios de agua, pago de ornato, constancia de residencia y atención a casos de familia”. (6:sp)

Condiciones contractuales usuarios-institución

“Constantemente las personas de distintas edades visitan la municipalidad dependiendo de la necesidad que tienen, son atendidos de acuerdo los valores y principios que rigen la institución con un trato igualitario”. (6:sp)

Tipos de usuarios

“La mayor parte de personas que visitan y requieren los servicios de la municipalidad son: Niños, jóvenes y adultos por gestiones que realizan de acuerdo a sus necesidades”. (6:sp)

Situación socioeconómica

“La municipalidad de Santa Clara La Laguna cuenta tiene 13 personas presupuestadas en su administración que cada uno tiene distintas áreas de trabajo para el beneficio de la institución de esa manera pueden atender a las personas (6: sp.).

La movilidad de los usuarios

“En la Municipalidad de Santa Clara La Laguna cuenta con 39 trabajadores por contrato que cada uno de ellos posee distintas áreas de trabajo para el beneficio de la población del municipio; algunos se movilizan a pie y otros en transporte para llegar a dicha institución”. (6: sp)

1.2.4 Infraestructura



(6: sp.)

Locales para la administración

“De acuerdo al organigrama de la institución cada dependencia cuenta con su propia oficina para brindar un buen servicio.

Locales para la estancia y el trabajo

“La Dirección Municipal de la Mujer instalada en la municipalidad y otras oficinas. Las estructuras son de block y de terraza con un diseño colonial se encuentra en muy buena presentación no solo por dentro si no por fuera que da una buena vista la población así también a los visitantes”. (6:sp)

Instalaciones para tareas institucionales

“Si cuenta con salón para reuniones de la corporación municipal, reuniones de trabajos para poder organizar distintas actividades que requiera el municipio, especialmente de la oficina de la mujer ya se cuenta sala para charlas”. (6:sp)

Área de descanso

“No existe un área específica de descanso, por lo que cada empleado municipal refacciona en su propia oficina”. (6:sp)

Locales de uso especializado

“En la municipalidad se cuentan con área de atención a las personas que tienen distintas necesidades y actividades una sala de espera, recepcionistas y cada oficina cuentan con su personal de labores ya que de esa manera se da una atención al público de una manera especial a la ciudadanía”. (6:sp)

Áreas para eventos generales

“La municipalidad cuenta con 2 salones para eventos especiales, para uso público y específicamente personal de dicha institución. En los cuales se atiende las reuniones de grupos que lo requieren como: Eventos matrimoniales, adulto mayor, mujeres, niñez y juventud. (6:sp)

El confort térmico y visual

“El clima organizacional en la municipalidad es caracterizado por la amabilidad de los empleados, asimismo existe buena ventilación en cada una de las oficinas”. (6:sp)

Espacio de carácter higiénico

“La municipalidad cuenta con 2 servicios sanitarios adecuados de acuerdo a las instalaciones y ubicación del personal”. (6:sp)

Servicios básicos

“Agua: Cuenta con servicio de agua potable dentro de las instalaciones de la municipalidad.

Electricidad: Cada oficina cuenta con energía eléctrica para su uso cuando el personal lo requiere.

Teléfono: Todas las oficinas cuentan con este servicio que es indispensable para el desempeño de labores del personal”. (6:sp)

Política de mantenimiento

“Existe personal de mantenimiento específicamente para la municipalidad, encargados de mantener un ambiente agradable para los usuarios.

Área de espera personal y vehicular

Las instalaciones de la municipalidad cuentan con un garaje para estacionar el transporte de los empleados de dicha institución. (6:sp)

Archivo

“La Oficina Municipal de la mujer cuenta con su archivero para ordenar los documentos de todas las mujeres de esa manera tiene una presentación, también cada uno de las instalaciones cuenta con muebles para su archivo que cada uno de ella manejan archivos importantes”. (6:sp)

Material y equipo

“En la Oficina Municipal de la Mujer cuenta con muebles adecuados para su área así como también en las otras oficinas como: escritorios, computadoras, impresoras, sillas, archiveros, materiales didácticos, también donde se requieren teléfonos, fotocopiadoras que son fundamentales para cada oficina tener estos objetos para poder organizar y tener una buena presentación de la oficina y toda la municipalidad” (6:sp)

Se cuenta con los recursos necesarios

“En la oficina Municipal de la Mujer se obtiene ayuda especial mente con gestión del Alcalde y sus miembros del concejos y de algunas instituciones son talleres con los grupos de los mujeres pero en la mayoría son las autoridades”. (6:sp)

Mobiliario adecuado

“La oficina de la mujer y las otras oficinas de cuentan con mobiliarios adecuados que son de uso esenciales como sillas, mesas, como también en los salones de reuniones de trabajadores eventos especiales de esa manera trabajadores y visitantes estén cómodos en cuanto su estancia en las oficinas y reuniones de la municipalidad”. (6:sp)

1.2.5 Proyección social

Participación en eventos comunitarios

“Se organizan actividades centradas en mujeres y jóvenes promoviendo el reciclaje en el municipio.

Programa de apoyo a instituciones sociales

“Los integrantes de la institución se organizan por grupos para enseñarles manualidades a otras mujeres de la población con el objetivo de que las mujeres tengan un medio de subsistencia en el hogar y poder comercializar los productos que elaboran”. (9:sp)

Trabajo de voluntariado

“También se imparte talleres de cocina para las mujeres que desean aprender a preparar comidas típicas y repostería, incentivando la participación e integración de las mujeres a diversas actividades que ofrece la institución. Además de eso se realiza vinculaciones con algunas instituciones educativas para impartir capacitaciones y talleres, promoviendo actitudes positivas y prácticas en los estudiantes para favorecer la adquisición de habilidades adaptativas y conocimientos básicos, adaptando las vías de acceso al currículo y modificando los diferentes elementos

curriculares. De esta manera la Dirección Municipal de la Mujer se da a conocer a nivel social en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá”. (9:sp)

Acciones de solidaridad con los usuarios y sus familias

“La dirección municipal de la mujer es una institución que organiza y apoya diversas actividades relacionadas al bien común de la población, generalmente siempre se organiza visitas a las familias de escasos recursos y apoyarles con víveres.” (9:sp)

Cooperación con instituciones de asistencia social

“La municipalidad se enlaza con otras instituciones como: I NTECAP, Amigos del Lago y Mercado Global para apoyar a mujeres y jóvenes en diferentes ámbitos laborales.

Participación en acciones de beneficio social comunitario

“La municipalidad se caracteriza por ser solidarios con las familias que pierden un familiar, apoyándoles con víveres o económicamente”. (9:sp)

Asistencia en emergencias

“La municipalidad se enlaza con CONRED cuando ocurren problemas climáticos en la población y sus comunidades.(6:sp)

Fomento cultural

“En las actividades propiamente de la población los empleados de la municipalidad fomentan en uso del traje típico que los caracteriza como clareños. (9:sp)

Participación cívica ciudadana con énfasis en derechos humanos

“Las mujeres son convocadas por la municipalidad en distintas actividades especialmente en talleres impartidas por los derechos humanos y otra institución.

1.2.6 Finanzas

Fuentes de obtención de información

“Ingresos propios municipales

Aporte constitucional

Aporte COCODE

Aporte de comunidad”. (3: sp)

Existencia de patrocinadores

“Solidaridad para Latinoamérica Sol de Austria (Aporte económico para el centro Municipal de Capacitación)

Venta de Bienes y Servicios:

Arbitrios Municipales

Tasas y Licencias Varias

Arrendamiento de Edificio

Venta de Bienes y Servicios de la Admón. Pública

Ingresos de Operación

Rentas de la Propiedad”. (3:sp)

Política salarial

“Salario mínimo decretado por el organismo ejecutivo experiencia laboral”. (3:sp)

Cumplimiento con representación de ley

Aplicado a todo el personal registrado en los renglones 011 y 022.

Flujos de Pagos por operación institucional

Aproximadamente Q. 150,000 Mensuales.

Cartera de cuentas por cobrar y pagar

Existencia morosidad aprox. Del 15% de arrendamiento de locales.

Previsión de imprevistos

“Cuando por desastres naturales o cumplimiento a leyes aplicables, se realizan transferencias presupuestarias dentro del presupuesto municipal vigente, con el aval de las 2/3 partes de los miembros del concejo Municipal p por unanimidad”. (3:sp)

Acceso a créditos

“El INFOM es a encargada de ceder créditos a las Municipalidades, sin embargo esta municipalidad no cuenta con ningún crédito”. (3:sp)

Presupuesto general y específico

TIPO DE PRESUPUESTO		EN EL EJERCICIO			EN EL PERIODO	
		ASIGNADO	MODIFICADO	VIGENTE	EJECUTADO	% RESPECTO AL EJECUTADO
1	FUNCIONAMIENTO	4,076,250.00	456,699.96	4,532,949.96	2,361,149.27	21.29
2	INVERSION	11,673,750.00	13,247,923.94	24,921,673.94	8,731,577.02	78.71
TOTALES		15,750,000.00	13,704,623.90	29,454,623.90	11,092,726.29	

Ruta: Ejecucion - Egresos - Reportes - Ejecución consolidada de egresos por tipo de presupuesto

FUENTE		EN EL EJERCICIO			EN EL PERIODO	
		ASIGNADO	MODIFICADO	VIGENTE	PERCIBIDO	% RESPECTO AL TOTAL PERCIBIDO
21	Ingresos tributarios IVA Paz	6,500,000.00	548,061.73	7,048,061.73	4,379,605.66	33.95
22	Ingresos ordinarios de aporte constitucional	6,300,000.00	527,759.62	6,827,759.62	4,217,369.78	32.89
29	Otros recursos del Tesoro con afectación específica	1,150,000.00	87,227.34	1,237,227.34	728,954.77	5.85
31	Ingresos propios	1,800,000.00	7,152,887.00	8,952,887.00	3,575,974.73	27.72
32	Dismin caja y bancos Entidades Descentralizadas y Autonomas	0.00	5,367,410.91	5,367,410.91	0.00	0.00
61	Donaciones externas	0.00	21,277.30	21,277.30	0.00	0.00
TOTALES		15,750,000.00	13,704,623.90	29,454,623.90	12,901,904.94	

(3:sp)

“La dirección municipal de la mujer está financiada con prestaciones según ley por la municipalidad de Santa Clara La Laguna”. (11:sp)

1.2.7 Política laboral

“Las políticas de trabajo en cualquier organización facilita el cumplimiento de las actividades, además supone un cambio en la forma de pensar y de actuar, en este caso el de las mujeres porque al momento en que la Dirección Municipal de la Mujer, (DMM) ejecuta sus proyectos y programas ellas se dan cuenta que todo tiene una lógica de ser, y se verifique el involucramiento de las mismas en los procesos de acción que se ha perfilado desde la Dirección Municipal de la Mujer”. (10:sp)

Procesos para contratar al personal

“Se realiza mediante convocatorias y luego se realiza la selección del personal que cumpla con los requisitos correspondientes”. (10:sp)

Perfil de puesto y atribuciones

Directora

Educación

“Título del nivel Técnico o Licenciatura en Trabajo Social

Conocimientos de Office, Windows, internet.

Conocimientos en leyes sobre la mujer y normas Municipales: código Municipal, ley de servicios Municipal y gubernamental.

Conocimiento de procesos de casos individual, familiar y comunitario”. (13:15-16)

Formación

“Naturaleza y alcances de los conocimientos y técnicos requeridos para el puesto.

Conocimientos concretos de tipo profesional que debe de ser dominio del ocupante y sin los ocupantes y sin los cuales es imposible el rendimiento completo y eficaz: conocimiento de la Normativa Interna”. (13:15-16)

Habilidades

“Capacidad de concertación y negociación con autoridades de diferentes medios e instancias.

Capacidad de Dialogo y Comunicación

Liderazgo.

Toma de Decisiones.

Capacidad de Dirección en trabajos rutinarios y bajo presión.

Capacidad para atender varios asuntos de forma simultánea.

Espíritu crítico y creativo.

Iniciativa.

Buenas relaciones humanas”. (13:15-16)

Experiencia

- En puestos similares”. (13:15-16)

Asistente o técnica

Educación

“Título del nivel Técnico en Trabajo Social o carrera a fin.

Conocimientos de Office, Windows, internet.

Conocimientos en leyes sobre la mujer y normas Municipales: código Municipal, ley de servicios Municipal y gubernamental.

Conocimiento de procesos de casos individual, familiar y comunitario”. (13:15-16)

Formación

“Naturaleza y alcances de los conocimientos y técnicos requeridos para el puesto, conocimientos concretos de tipo profesional que debe de ser dominio del ocupante y sin los ocupantes y sin los cuales es imposible el rendimiento completo y eficaz: conocimiento de la Normativa Interna”. (13:15-16)

Habilidades

“Capacidad de concertación y negociación con autoridades de diferentes medios e instancias.

Capacidad de Dialogo y Comunicación.

Liderazgo.

Toma de Decisiones.

Capacidad de Dirección en trabajos rutinarios y bajo presión.

Capacidad para atender varios asuntos de forma simultánea.

Espíritu crítico y creativo.

Iniciativa.

Buenas relaciones humanas”. (13:15-16)

Procesos de capacitación continua del personal

“Mensualmente se realiza capacitaciones con los empleados municipales sobre sus funciones, atribuciones y atención a la población”. (13:15-16)

Mecanismo para el crecimiento profesional

“Se realizan actividades recreativas para motivar al personal asimismo se establece un día especial para celebrar al empleado municipal”. (13:15-16)

1.2.8 Administración

Planeación, programación, dirección y control

“En la Oficina Municipal de la Mujer se utiliza lo que es el POA, se realizan distintas actividades con grupos de mujeres en los distintos sectores del municipio a través de organización, y coordinación en algunas instituciones el cual apoyan con talleres u otros actividades, también en la municipalidad se ve la organización que se tiene en las distintas oficinas y de la misma manera de llevar un control para cada actividad que realizan”. (13:15-16)

Evaluación

“Anualmente se realiza una auditoria institucional para llevar el control administrativo. (3:sp)

Mecanismo de comunicación y divulgación

“La municipalidad mensualmente realiza reunión con el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) que funciona en el municipio para tratar los proyectos y problemas que surgen en la población”. (6:sp)

Manual de puestos y funciones

“Si se cuenta con manual de funciones se maneja lo que es ley de servicio, el reglamento Interno de la municipalidad y el código municipal de esa manera saben cuál es la función que tiene cada uno de ellos en cuanto a su labor diario”. (13:15-16)

Orden jerárquico

“En la municipalidad y la Direccion Municipal de la Mujer se respeta con igualdad sin olvidar el puesto de trabajo que tiene cada uno de ellos de esa manera se muestra el empeño que tiene cada uno de esa manera se trabaja equitativamente y así lograr los objetivos al servicio del municipio”. (13:15-16)

Cambios de los procedimientos administrativos

“Se realizan algunos cambios en cuanto a trabajadores los que están por contrato ya que se da el caso de la Oficina Municipal de La Mujer que han pasado distintas coordinadores cada año y se sabe que solo los presupuestados permanecen durante el gobierno. También en cuanto a reuniones”. (13:15-16)

Legislación concerniente a de la institución

“En a la municipalidad de Santa Clara La Laguna se aplican lo que es el Código Municipal, Ley de Servicio Municipal a todos los trabajadores y por último el reglamento Interno que es directamente de la municipalidad y de los trabajadores de lo que deben y no deben hacer durante su albor diario”. (13:15-16)

Existen incentivos para el personal

“Existe incentivo solo el salario mensual a cada uno de los trabajadores y en cuanto al Alcalde obtiene Dieta, gastos de presentación y salario, los miembros del Consejo reciben una dieta mensual”. (13:15-16)

Administración eficiente

“Se trabaja a través del POA, Se trabaja con gran esfuerzo para realizar una administración eficiente, y así satisfacer las necesidades del municipio, se conoce que aunque se quiere no se puede cubrir toda la población en cuanto Proyectos de la Oficina Municipal de la Mujer, también en cada sector con que cuenta el municipio”. (13:15-16)

“También Las actividades principales de la Dirección Municipal de Planificación DMP son un proceso el cual inicia desde el diagnóstico de cada proyecto, la priorización ante el Concejo Municipal, el diseño, solicitud de aprobación y financiamiento, ejecución-supervisión y finalización. Dentro de las actividades mencionadas anteriormente existe una actividad que encierra gran parte de ello que es la elaboración del Plan de Gobierno Local y el Plan Operativo Anual”. (13:15-16)

1.2.9 El ambiente institucional

Relaciones interpersonales

“La atención hacia las personas que visitan o necesitan de los servicios de la institución se demuestran con amabilidad, se practica también el liderazgo en la coordinación de las distintas actividades que se realiza en los diferentes sectores.

La claridad de disposiciones y procedimientos es lo que se realiza en los diferentes grupos para organizar eventos ya que va de la mano con el trabajo en equipo de esa manera se logra satisfacer la necesidades que se presentan en la institución”. (10:sp)

Liderazgo

“Se ha ejecutado esta habilidad a través de las diferentes actividades realizadas en beneficio de la población”.(9:sp)

Toma de decisiones

“Se da a través del orden jerárquico establecido en la municipalidad entre los empleados”. (9:sp)

Claridad de disposición y procedimiento

“Se respeta los lineamientos establecidos para realizar todo tipo de actividades en la población”. (9:sp)

Trabajo en equipo y compromiso

“En todas las actividades como: Culturales, deportivas, religiosas y sociales se demuestra el trabajo en equipo ya que todo el personal se apoya mutuamente”. (9:sp)

Satisfacción laboral

“En la mayoría del personal se nota su realización como profesional en cada espacio que ocupan demostrando su buen desempeño”. (9:sp)

Tratamiento de conflictos

“A través de las actividades motivacionales se evita conflictos entre los diversos grupos”. (9:sp)

Cooperación y cultura de diálogo

“A través del dialogo se llegan a tomar decisiones acertadas en beneficio de los trabajadores, todo ello se logra a través de las charlas de motivación que se les imparte según el cronograma de actividades anuales”. (9:sp)

1.2.10 Otros aspectos

Uso de recursos tecnológicos

“La oficina cuenta con las siguientes herramientas:

- Computadora: es una forma de redactar los diferentes documentos que se usa dentro y fuera de la oficina.
- Impresora: es de vital importancia ya que se imprime los diferentes documentos.
- Línea de teléfono: es una herramienta esencial ya que es una forma de comunicación de inmediata
- Internet: es una forma de tener acceso a investigar distintas informaciones que se requieren dentro de la oficina y así mismos los correos electrónicos”. (11:sp)

1.3 Lista de deficiencias, carencias identificadas

1. No hay un proyecto que contribuya a reducir la contaminación ambiental.
2. No hay utensilios de cocina para trabajar con los grupos de mujeres.
3. No hay un recetario para la práctica gastronómica.
4. No hay sillas propias de la oficina, ocasionando incomodidad para los usuarios.
5. No hay una cañonera propia, dificultando el trabajo de oficina.
6. No hay un edificio propio, para la atención de la población.
7. No hay un directorio de las diferentes instituciones que apoyan a la mujer, dificultando su ubicación.
8. Los recursos materiales son limitados.
9. No hay un manual de funciones que regule el clima organizacional.

- 10.No se realiza supervisiones periódicas para mejorar el trabajo institucional.
- 11.No se cuenta con reglamento interno para conocer las funciones de cada trabajador.
- 12.No se cuenta con registro del personal de la oficina, dificultando el clima organizacional.
- 13.Pocas oportunidades en las charlas de reflexión, contribuyendo a tener conocimientos escasos en los temas.
- 14.No hay fotocopiadora propia de la oficina, ocasionando demora en las gestiones de documentos.

1.4 La problematización y enunciado de hipótesis-acción

No.	Carencias	Problemas	Hipótesis-acción
01	No hay un proyecto que contribuya a reducir la contaminación ambiental.	¿Qué hacer para contribuir en reducir la contaminación ambiental?	Si se elabora un manual de clasificación de la basura y la comercialización de los productos reciclables, entonces se contribuirá en reducir la contaminación ambiental.
02	No hay utensilios de cocina para trabajar con los grupos de mujeres.	¿Qué hacer para obtener utensilios de cocina para trabajar con los grupos de mujeres?	Si se entrega un lote de utensilios de cocina para trabajar con las mujeres, entonces facilitará el trabajo del grupo.
03	No hay un recetario para la práctica gastronómica.	¿Qué hacer para obtener un recetario de gastronomía?	Si se elabora un recetario de gastronomía, entonces se mejorará la práctica gastronómica.

04	No hay sillas propias de la oficina, ocasionando incomodidad para los usuarios.	¿Qué hacer para adquirir sillas propias de la oficina?	Si se proporciona un lote de sillas para el uso de la oficina entonces se tendría una comodidad para los usuarios.
05	No hay una cañonera propia, dificultando el trabajo de oficina.	¿Qué hacer para adquirir una cañonera propia?	Si se proporciona una cañonera, entonces facilitará el trabajo de oficina.
06	No hay un edificio propio, para la atención de la población.	¿Qué hacer para gestionar un edificio propio?	Si se construye un edificio propio de la oficina, entonces mejorará la atención para la población.
07	No hay un directorio de las diferentes instituciones que apoyan a la mujer, dificultando su ubicación.	¿Qué hacer para adquirir un directorio de las diferentes instituciones que apoyan a la mujer?	Si se elabora un directorio para las instituciones que apoyan a la mujer entonces será más fácil su ubicación cuando se requiera.
08	Los recursos materiales son limitados.	¿Qué hacer para incrementar los recursos en la institución?	Si se donan los recursos a la institución, entonces incrementará los recursos necesarios para la institución.
09	No hay un manual de funciones que regule el clima organizacional.	¿Qué hacer para adquirir un manual de funciones?	Si se elabora un manual de funciones, entonces mejorará el clima organizacional.

10	No se realiza supervisiones periódicas para mejorar el trabajo institucional.	¿Qué hacer para fomentar una supervisión periódica?	Si se implementa estrategias de supervisión permanente, entonces mejorará el trabajo institucional.
11	No se cuenta con reglamento interno para conocer las funciones de cada trabajador.	¿Qué hacer para adquirir un reglamento interno?	Si se elabora un reglamento interno, entonces cada trabajador sabrá cuál es su función.
12	No se cuenta con registro del personal de la oficina, dificultando el clima organizacional.	¿Qué hacer para tener un registro del personal de oficina?	Si se elabora un registro del personal de la oficina, entonces mejorará el clima organizacional.
13	Pocas oportunidades en las charlas de reflexión, contribuyendo a tener conocimientos escasos en los temas.	¿Qué hacer para incrementar las oportunidades de charlas de reflexión?	Si se proporciona mayor número de charlas de reflexión, entonces habría conocimientos sobre los temas.
14	No hay fotocopiadora propia de la oficina, ocasionando demora en las gestiones de documentos.	¿Qué hacer para adquirir una fotocopiadora?	Si se dona una fotocopiadora, entonces mejorará las gestiones en la oficina.

1.5 Priorización

De acuerdo de listado de carencias en consenso con la autoridad administrativa y los subordinados de la institución se considera pertinente dar solución a la carencia no. 1 titulado: No hay un proyecto que contribuya a reducir la contaminación ambiental.

No.	Carencias	Problemas	Hipótesis-acción
01	No hay un proyecto que contribuya a reducir la contaminación ambiental.	¿Qué hacer para contribuir en reducir la contaminación ambiental?	Si se elabora un manual de clasificación de la basura y la comercialización de los productos reciclables, entonces se contribuirá en reducir la contaminación ambiental.

Selección del proyecto

El proyecto seleccionando es: Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.

1.6 Análisis de Viabilidad y factibilidad

Indicador	Si	No
¿Se tiene, por parte de la institución, el permiso para hacer el proyecto?	X	
¿Se cumplen con los requisitos necesarios para hacer el proyecto?	X	
¿Existe alguna oposición para hacer el proyecto?		X

Factibilidad

Indicador	Si	No
¿Está bien definida la ubicación 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 posibilidad de los talentos humanos requeridos?	X	
¿Se cuenta con los recursos físicos 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	

Estudio de mercado

Indicador	Si	No
¿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	

Estudio económico

Indicadores	Si	No
¿El presupuesto visualiza todos los gastos a realizar?	X	
¿En el presupuesto se contempla el renglón de imprevistos?	X	

El proyecto: Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá es viable y factible.

Capítulo II

Fundamentación teórica

2.1 ¿Qué es reciclar?

“Se piensa que la popularidad del término reciclar ayuda al acuerdo global de una verdadera definición. Sin embargo, en nuestros tiempos encontramos que no existe una verdadera definición de lo que este término implica.

Para el público en general, reciclar es sinónimo de recolectar materiales para volverlos a usar. Sin embargo, la recolección es sólo el principio del proceso de reciclaje.

Una definición bastante acertada nos indica que reciclar es cualquier proceso donde materiales de desperdicio son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o vendidos como nuevos productos o materias primas”.
(8:4)

2.2 ¿Por qué reciclar?

Reciclar es un proceso simple que nos puede ayudar a resolver muchos de los problemas creados por la forma de vida moderna.

Se pueden salvar grandes cantidades de recursos naturales no renovables cuando en los procesos de producción se utilizan materiales reciclados. Los recursos renovables, como los árboles, también pueden ser salvados. La utilización de productos reciclados disminuye el consumo de energía. Cuando se consuman menos combustibles fósiles, se generará menos CO₂ y por lo tanto habrá menos lluvia ácida y se reducirá el efecto invernadero.

En el aspecto financiero, podemos decir que el reciclaje puede generar muchos empleos. Se necesita una gran fuerza laboral para recolectar los materiales aptos

para el reciclaje y para su clasificación. Un buen proceso de reciclaje es capaz de generar ingresos”. (8:4)

2.3 Obstáculos para el reciclaje

“El reciclaje tiene beneficios obvios, sin embargo también existen algunos obstáculos que hay que superar.

Tal vez, el principal problema al que se enfrentan las personas cuando quieren generar un proceso de reciclaje, es la falta de educación de la sociedad en general sobre este aspecto. Las sociedades en general no entienden lo que le está pasando al planeta, especialmente en lo que se refiere a los recursos naturales.

Los problemas sociales relacionados con el reciclaje no se solucionan solamente con la educación. Las sociedades tienden a resistirse a los cambios. El ciclo tradicional de adquirir - consumir - desechar es muy difícil de romper. Reciclar en la oficina o en el hogar requiere de un esfuerzo extra para separar los materiales. Siempre será más conveniente el hábito de arrojar todo hacia afuera.

La investigación ha hecho que sea posible la reducción de residuos, conduciendo al desarrollo de nuevas tecnologías, garantizando que el índice de recuperación y de reciclado de compuestos de cloro y productos derivados se incremente en el futuro. En el transcurso de esta Escuela descubrirás lo que puedes hacer a favor del medio ambiente. Hay muchos pequeños hábitos que pueden tener un efecto enorme si se convierten en práctica común”. (8:5)

2.4 ¿Qué es reducir?

“Consiste en disminuir la generación de residuos, tanto en cantidad como en peligrosidad y constituye una solución básica y prioritaria contra el problema de la excesiva producción de basura”. (8:6)

2.5 ¿Qué es reutilizar?

“Es emplear un producto usado con el mismo fin con el que fue diseñado originalmente. Si bien la reutilización en algunos sectores, como puede ser la hostelería se mantiene, en otros el doméstico, prácticamente ha desaparecido”. (8:6)

2.6 ¿Qué es la basura?

"Basura" es un término que utilizamos a menudo en nuestro lenguaje cotidiano, siempre aplicado a algo sin valor o desechable.

Basura o residuo es todo material que producimos en nuestras actividades diarias y del que nos tenemos que desprender porque ha perdido su valor o dejamos de sentirlo útil para nosotros”. (8:6)

Todas las actividades humanas producen residuos:

- La agricultura y ganadería
- La explotación de los bosques
- La industria
- La actividad comercial
- Los hogares

Sin embargo, la cantidad y naturaleza de los residuos son muy distintas dependiendo de su origen. Por eso, se suelen distinguir tres grandes grupos:

Residuos sólidos urbanos (RSU) son las basuras que producimos diariamente en nuestras casas, tiendas, oficinas, mercados, restaurantes, calles, etc. También las fábricas producen algunos RSU, particularmente en las oficinas, almacenes o comedores (papel, cartón, envases y restos de alimentos...). (8:6)

Residuos tóxicos y peligrosos (RTP) son los producidos en procesos industriales y que deben ser gestionados de forma especial. En nuestras casas también tenemos este tipo de residuos (lejía, pinturas, aerosoles, disolventes, pilas...). Se considera RTP tanto la sustancia como el recipiente que lo ha contenido.

Otros residuos son aquellos que producimos en actividades industriales o de construcción y que no son Tóxicos ni RSU, es decir, no experimentan transformaciones físico - químicas o biológicas una vez vertidos (escombros, embalajes, escorias, etc.)” (8:7).

2.7 ¿Qué son los desechos sólidos?

“El desarrollo de la industria y la tecnología ha propiciado el cambio de nuestros hábitos de producción y consumo que ha tenido como consecuencia el incremento de desechos que a su vez se han convertido en un grave problema de contaminación. Estos desechos pueden ser sólidos, líquidos y gaseosos, los cuales por su misma naturaleza contaminan el suelo, el agua o el aire, causando problemas de salud de los seres vivos y todo su entorno.

Según Vargas Tadeo:

“Los desechos sólidos se definen como cualquier basura, desperdicio o material descartable, sólido o semisólido que una vez utilizado carece de valor para el actual poseedor y se convierten en indeseables”. (8:12)

González Edmundo plantea que:

“La forma más fácil que encontró el hombre primitivo de disponer de desechos no comibles por los animales fue arrojarlos en un sitio cercano a su vivienda; así nació el botadero a cielo abierto, práctica que se ha mantenido hasta nuestros días”. (12:9)

Los residuos sólidos se convirtieron en un problema a medida que el hombre se hizo gregario y se concentró en ciudades. El alejar de su vista los residuos no fue tan fácil, las guerras y la acumulación de desperdicios en las ciudades propiciaron que el hombre aprendiera a vivir con su propia basura con todas las consecuencias que esto acarrea.

Los desechos, pueden ser materiales, sustancias, mezclas y otros objetos para los cuales debe ser eliminado o dispuesto en forma permanente, mientras que Residuo, son los restos de las actividades humanas, considerados por los generadores como inútiles, susceptibles de ser desechados en estado sólido, semisólido o semilíquido, sin embargo poseen propiedades alternativas como materia prima para otros potenciales usos". (12:9)

Según Nery Vela:

"El significado de Desecho Sólido, son "Todos los Desechos que provienen de las actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos".

De acuerdo a esta definición un Residuo Sólido es aquel que se desecha, así pueda ser reciclado; sin embargo también se debe tener en cuenta esta otra definición de Deffis:

"Hoy en día se prefiere hablar de "residuo" para indicar que estos materiales todavía tienen valor y que no automáticamente tendrían que botarse."

Este concepto también es apropiado para el tema, ya que introduce la noción de valor en el Residuo; sin embargo teniendo en cuenta ambas definiciones podemos establecer una definición general: Residuos Sólidos son aquellos que provienen de las actividades animales y humanas, que normalmente son sólidos y que son desechados como inútiles o superfluos, sin embargo pueden tener un determinado valor o pueden ser reciclados". (5:23)

Alicia Zicardi, manifiesta que:

"El problema de la acumulación de los Residuos Sólidos ha acompañado en mayor o menor grado al hombre desde épocas remotas, por ejemplo los hombres primitivos que habitaban en cavernas generaban desperdicios los cuales ocupaban espacio, de tal forma que tenían que abandonar las cuevas. Pero este problema recién se hizo

notar desde el momento en que los seres humanos comenzaron a agruparse en tribus, aldeas y comunidades ya que la acumulación de residuos se convirtió en una consecuencia del estilo de vida y de la sociedad.

Martínez José indica que:

“Los desechos sólidos existen desde los albores de la humanidad, como subproducto de la actividad de los hombres. Desde luego, su Composición física y química ha ido variando de acuerdo con la evolución cultural y tecnológica de la civilización”.

Entonces los desechos sólidos se refieren a los materiales producidos por la actividad humana y pueden recuperarse para su reutilización, reciclaje o confección según su origen y composición mientras que la basura no tiene ningún aprovechamiento y su destino final el botadero” (17:5)

2.8 ¿Qué es la basura?

“La basura es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es el resultado de la actividad humana doméstica, comercial o industrial, la cual se la considera de valor igual a cero por el desechado. No necesariamente debe ser odorífica, repugnante; eso depende del origen y composición de esta.

Deffis hace mención que “son los desperdicios provocados por las actividades humanas, producida por el manejo inadecuado de los desechos o residuos sólidos que genera alteraciones del ambiente. La basura afecta a la comunidad, huele mal y facilita la proliferación de animales perjudiciales para el ser humano, es fuente de microbios y de enfermedades”.

Chang, Gypsy indica que: “Es todo material considerado como desecho y que se necesita eliminar. La basura es un producto de las actividades humanas al cual se le considera de valor igual a cero por el desechado.

Normalmente se la coloca en lugares previstos para la recolección para ser canalizada a tiraderos o vertederos, rellenos sanitarios u otro lugar. Actualmente, se usa ese término para denominar aquella fracción de residuos que no son aprovechables y que por lo tanto debería ser tratada y dispuesta para evitar problemas sanitarios o ambientales.

Originar basura es ineludible, entre muchas otras razones porque la actualidad ha traído consigo el uso incontrolable de ciertos materiales, por ejemplo, para envasar y empacar diversos productos, materiales que muchas veces o no son biodegradables o que resulta difícil reciclar.

Los primeros términos frecuentemente mal empleados son "basura" y "residuo sólido", pues aunque tradicionalmente a los residuos sólidos se les ha llamado basura, estos dos términos son diferentes; basura es todo material que ya no sirve y por lo tanto no hay más remedio que disponerlo en un relleno sanitario. Residuo sólido es todo material que ya no utilizamos pero que aún puede ser usado en otras cosas. Ejemplo: el papel, las botellas de vidrio, las latas de bebidas, las cajas de cartón, etc.

Otro término que se usa equivocadamente es el de "reciclable", por ejemplo en las oficinas se habla de papel reciclable refiriéndose al papel que ha sido empleado solo por una cara y que le queda una en blanco, este papel debe llamarse reutilizable, y es que reutilizar es diferente a reciclar, cuando usamos los frascos de mermelada como vasos, no estamos reciclando el vidrio, sino reutilizando el envase.

A las personas que recolectan el material reciclable en las calles se les denomina recicladores, sin embargo el término es recuperadores ambientales, pues estos sólo recuperan el material; quienes reciclan son las grandes empresas que lavan, trituran, funden y manufacturan nuevos objetos o materias primas”. (2:13-14)

2.9 Clasificación de la basura según su composición

“Los desechos sólidos se clasifican de acuerdo a sus características, según su origen en la producción, por el tipo y constitución, por el tiempo que sus materiales tardan en descomponerse o degradarse”. (15:9)

“**Basura orgánica:** Es todo desecho de origen biológico, alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo, por ejemplo: hojas, ramas, cáscaras y semillas de frutas, huesos y sobras de animales, etc.

Basura inorgánica: Es todo desecho de origen no biológico, es decir, de origen industrial o algún otro proceso no natural, por ejemplo: plástico, telas sintéticas, etc. Según el tiempo que tardan sus materiales en degradarse:

Desechos biodegradables: Se descomponen en forma natural en un tiempo relativamente corto. Por ejemplo: los desechos orgánicos como los alimentos, tardan poco tiempo en descomponerse.

Desechos no biodegradables: No se descomponen fácilmente sino que tardan mucho tiempo en hacerlo. Por ejemplo: el vidrio tarda unos 4.000 años, el plástico tarda de 100 a 1.000 años, una lata de refresco tarda unos 10 años y un chicle unos cinco años”. (15:9)

2.10 Impacto de la basura

“La basura constituye un problema para muchas sociedades, sobre todo para las grandes ciudades así como para el conjunto de la población del planeta. Debido a que la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han acrecentado mucho la cantidad de basura que generamos; lo anterior junto con el

ineficiente manejo que se hace de la basura provoca problemas tales como la contaminación, que resume problemas de salud y daño al medio ambiente.

Indiscutiblemente la basura es un gran problema ante nuestra sociedad, porque nosotros mismos no sabemos cómo controlarla, separar ni reciclar nuestra basura, sin darnos cuenta nos hemos estado perjudicando a nosotros mismos, trayendo consigo diferentes tipos de enfermedades, plagas, hemos contaminado consigo nuestros ríos, mares; el aire que respiramos ya no es tan saludable y lo que es peor aún nuestras ciudades sucias, además uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol.

En las ciudades la basura lleva siendo un problema casi desde el origen de éstas, debido a la alta densidad de población y al hecho de arrojar la basura a las calles. Esto ha producido la proliferación de insectos, roedores y microorganismos patógenos. Un mal sistema de gestión de las basuras, producirá un deterioro y depreciación del entorno debido a la contaminación del aire, del agua y del suelo y la pérdida de tierras agrícolas”. (14:12)

2.11 Problemática sanitaria

Efectos de la basura sobre la salud

Efectos directos:

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

Efectos indirectos:

Los desechos o basura desordenados resultan un buen hábitat para plagas, al brindarles fuentes estables de alimento y condiciones de vida a ratas, mosquitos, cucarachas, moscas y otras alimañas que transmiten al ser humano enfermedades tales como: peste bubónica, tifus, rabia, disentería, enfermedades del tracto digestivo, fiebre amarilla, dengue, encefalitis, tuberculosis, leptospirosis y otras". (14:13)

2.12 Principio de las tres R

"El principio de las tres R hace referencia a aquellas acciones tendientes a evitar la acumulación de la basura: reducir, reutilizar, reciclar". (14:17)

"La reutilización o recuperación: Consiste en el aprovechamiento de un producto de desecho, para usarlo con ese u otros fines. Por ejemplo, una goma de auto puede utilizarse como hamaca, y una lata, como portalápices". (14:17)

"El reciclado: Se basa en el aprovechamiento de determinados productos como materia prima para la fabricación de autos nuevos, del mismo tipo o no, es decir, implica volver a introducir un material en las cadenas de producción de bienes de consumo". (14:17)

"La reducción: Consiste en cambiar algunos hábitos de consumo, como emplear menor cantidad de envases descartables. Hasta hace poco tiempo podían conseguirse envases de gaseosas retornables, pero ahora solo contamos con botellas o latas que deben necesariamente desecharse, a no ser que se les de otro uso.

Ninguna de las tres R mencionadas podría instrumentarse sin una recolección selectiva de la basura, para luego incorporarla al ciclo productivo.

La reducción del volumen de residuos significa automáticamente la reducción del número de camiones de basura en nuestras carreteras, la reducción de residuos en vertederos o incinerados.

La gran cantidad de basura que se tira anualmente está creando serios problemas, sobre todo cuando llega el momento de deshacernos de ella”. (14:17)

“**Reducir:** Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario. **Reutilizar:** Volver a usar un producto o material varias veces sin tratamiento. Darle la máxima utilidad a los objetos sin la necesidad de destruirlos o deshacerse de ellos. **Reciclar:** Utilizar los mismos materiales una y otra vez, reintegrarlos a otro proceso natural o industrial para hacer el mismo o nuevos productos, utilizando menos recursos naturales”. (14:17)

2.13 Para separar la basura

“Puedes utilizar botes, contenedores, charolas, bolsas, cajas distintas, con algún letrero que identifique el tipo de material que irá en ellos. No se pretende hacer publicidad a ninguna de las marcas aquí mencionadas, se han citado como ejemplos solo para ilustrar mejor al lector acerca del proceso de separación y reciclaje”. (14:18)

El papel

“El Papel se hace a partir de los árboles, y éstos son una parte vital de nuestro medio ambiente, y desde luego, no se merecen el destino que les estamos dando. Los árboles y los bosques protegen la frágil capa de suelo y mantienen el equilibrio adecuado de la atmósfera para todas las formas de vida”. (14:18)

Plástico

“En particular, el plástico tiene muchas clasificaciones y presentaciones de diferentes tipos, por lo que es necesario estar muy bien informado para realizar efectivamente el proceso de su separación y reciclaje. La mayoría de las botellas de plástico, está marcado con símbolos, números o códigos que indican la clasificación a la que pertenece.

El plástico está hecho con uno de los recursos naturales más valiosos (NO RENOVABLES) de la tierra: el petróleo. Para la fabricación de productos plásticos se parte del petróleo bruto, que al ser refinado da plásticos y carburantes. Además, los plásticos de constitución muy próxima a la de los carburantes, tienen un poder calorífico muy elevado, por lo que sus desechos pueden convertirse en combustibles de alta calidad, y esto puede ocasionar graves riesgos ambientales debido a la síntesis de dioxinas y otras sustancias peligrosas que pueden emitirse a la atmósfera. Debido a todo esto, los plásticos deberían ser reciclados al máximo” (14:18).

2.14 Beneficios de reciclar el vidrio

Vidrio

“Ahorro de energía, por cada envase que se recicla se ahorra la energía necesaria para mantener un televisor encendido por 3 horas. Recicle 100%.- El vidrio se recicla las veces que se requiera y en la forma que se quiera, no pierde propiedades.

El vidrio reciclado ahorra de un 25 a 32% de la energía utilizada para producir vidrio nuevo”. (16:12)

Materia orgánica

“Definición: Compuestos que forman o formaron parte de seres vivos.

Conjunto de productos de origen animal y vegetal. Con la Materia Orgánica se puede hacer la "COMPOSTA" que es un magnífico abono para la tierra, y además con esto se reducirá tu basura enormemente. Restos de comida, frutas y verduras. Cáscaras de huevo Restos de café Cenizas Aserrín, paja Trozos de madera Poda del jardín (césped, ramas, hojas, raíces)". (16:12)

2.15 Razones para reciclar

“Se ahorra espacio. Los rellenos sanitarios son la forma más común y rápida para deshacernos de la basura. Sin embargo, estos suelen llenarse rápidamente debido a la alta generación de la misma; encontrar nuevos lugares para rellenos sanitarios resulta cada vez más difícil. Por otra parte, la incineración, a pesar de ser una alternativa popular, produce residuos altamente tóxicos que necesitan especial manejo”. (14:19)

“Se ahorran Recursos Naturales. Como agua, energía, petróleo. En el proceso de reciclado, por lo general se utilizan menos de estos recursos, para la fabricación de materiales que cuando se parte de materia prima virgen.

Se reduce la Contaminación. Al crear nuevos productos (papel, aluminio, plástico, vidrio) a partir de materiales reciclados se reduce la contaminación del aire y agua. Reciclar reduce también emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, el cual contribuye de una manera determinante en el efecto invernadero, el peligro global, la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies y la deforestación”. (14:19)

2.16 ¿Qué hacer para evitar la contaminación del medio ambiente?

“Elige los productos que tengan menos envoltorios y sobre todo, los que utilicen materiales reciclables. Usa menos bolsas de plástico para la compra. Llévate

siempre una de tela o el carrito de la compra. Reduce el consumo de energía: apaga la televisión cuando no la estés viendo y las luces cuando no las necesites, utiliza bombillas de bajo consumo en casa o en tu centro escolar; usa bicicleta y el transporte público. Reduce el consumo de productos tóxicos y contaminantes como las pilas, Reduce el consumo de agua. El agua no es un juguete: es un tesoro que todos tenemos que cuidar.

Compra las bebidas en botellas de vidrio no retornable (son las que se devuelven a la tienda para rellenar otra vez). Si no las encuentras, pide en tu tienda o supermercado que las utilicen. Utiliza las hojas de papel por las dos caras. Si tiene algo de ropa que ya no usas, puedes dársela a alguien conocido más pequeño que tú o que la necesite.

Lleva a los contenedores el papel usado y compra papel reciclado. Compra las bebidas en envase de cristal y si no es retornable deposita la botella o el frasco vacío en el contenedor de vidrio". (14:21)

Para evitar

“Evita el consumo de productos de usar y tirar como, por ejemplo, las servilletas y los pañuelos de papel o vasos y otros objetos de plástico. Evita los juguetes y objetos hechos de plástico. Cuando los fabricamos y nos deshacemos de ellos los plásticos son una fuente muy importante de contaminación. Hay muchas clases de plásticos y la mayoría no se pueden reciclar. Además, el reciclaje de los plásticos- por ejemplo el PVC- es un proceso muy contaminante. Evita las latas de refrescos: se fabrican con metales como el hierro, el estaño y el aluminio, cuya extracción es muy costosa y son minerales que debemos ahorrar. Evita comprar alimentos en “bandejitas” de corcho sintético (corcho blanco) y envueltos en plástico transparente. Son un producto artificial e innecesario que se tira a los pocos minutos de haber sido comprado. Y por último: evita tirar la basura al suelo, debemos depositarla en el lugar apropiado”. (14:22)

2.17 Normas para el manejo de la basura en Guatemala

“Las normas usualmente establecen el comportamiento adecuado para llevarse bien entre sí, por tanto, se ajustan a las conductas o acciones de la persona, por ejemplo; cómo y en dónde depositar la basura, así trabajar y brindar un ambiente limpio.

Una clasificación es la norma jurídica, cuya diferencia se halla en su emisión por autoridad competente del ramo, su falta de cumplimiento trae consigo algún tipo de sanción u amonestación. En relación a ello, el Código de Salud decreto 90-97 del congreso de la República de Guatemala contiene los siguientes: Artículo 3. Manifiesta que todos los habitantes de la República tienen la responsabilidad de velar, mejorar y conservar su salud personal, familiar y comunitaria, así como, las condiciones de sanidad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.

El artículo 103 indica que está prohibido lanzar o acumular desechos sólidos de cualquier tipo en lugares no autorizados o puedan producir daños a la salud, al ornato o al paisaje. Igualmente, valerse de medios inadecuados para su transporte, almacenamiento, utilización, tratamiento y disposición final, es decir, obviar medidas sanitarias establecidas lo cual evitan la contaminación del ambiente.

En relación, el artículo 104 dice, si el Ministerio de Salud detecta que los desechos sólidos se depositan en lugares que no llenan los requisitos establecidos en la ley, deberán trasladarlo a otro que cumpla, con base a un programa que de común acuerdo establezcan las municipalidades respectivas y el Ministerio de Salud. En tanto, el artículo 105 describe que las autoridades municipales, en coordinación con las sanitarias, son responsables de hacer cercar y mantener libre de desechos sólidos, malezas y aguas estancadas a los poseedores de predios, sitios o espacios abiertos en sectores urbanos y rurales.

En cuanto, a la industria y comercio, el artículo 107 refiere que el almacenamiento, transporte, reciclaje y disposición de residuos y desechos sólidos, así como, los residuos peligrosos, deberán contar con sistemas adecuados según la naturaleza de sus operaciones, especialmente cuando la peligrosidad y volumen de los desechos, no permitan la utilización del servicio ordinario para la disposición de los desechos generales.

También, la Ley De Protección y Mejoramiento Del Medio Ambiente, Decreto No. 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, Artículo 4.- dice que El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente". (1:31-32)

Capítulo III

Plan de acción

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Departamento de Pedagogía

Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Carné: 201320683

Epesista: Profa. Gladys Yaneth Vásquez Tuj

3.1 Tema/título del proyecto

Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá".

3.2 Problema seleccionado

¿Qué hacer para contribuir en reducir la contaminación ambiental?

3.3 Hipótesis acción (seleccionada en el diagnóstico)

Si se elabora un manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables, entonces se contribuirá en reducir la contaminación ambiental.

3.4 Ubicación geográfica de la intervención

Sector centro Santa Clara La Laguna, Sololá.

3.5 Unidad ejecutora

Facultad de Humanidades, Universidad San Carlos de Guatemala.

3.6 Justificación de la intervención

De acuerdo al diagnóstico realizado y el análisis de cada uno de las necesidades existentes en la Dirección Municipal de la Mujer, entre los relevantes esta la inexistencia de un manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables, de esta manera se determinó abordar y solucionar el problema quedado de la siguiente manera: Manual de clasificación de la basura y la comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá”.

La razón de la intervención y selección del nombre del proyecto es la de aportar e interactuar con un problema real y urgente en la institución en beneficio de los trabajadores y la población generando una solución a través de una acción practica contribuyendo en el cuidado del medio ambiente. Resaltando que el reciclaje ayuda a prolongar la vida y utilidad de los recursos entre los beneficios que ofrece está la preservación de los recursos naturales, disminución de la contaminación, ahorro de energía, ahorro de dinero y petróleo.

Al reciclar los productos se reutilizan por lo que no se necesita volver a sacar la materia prima de la naturaleza para el bienestar de la población es preciso proteger y cuidar el medio ambiente de todos y todas.

3.7 Descripción de la intervención

El proyecto consiste en un proceso participativo entre las autoridades municipales, coordinadora de la oficina, grupo de mujeres y la coordinación de la epesista para estructurar con base a una revisión, un cronograma que visualice toda la estructura del manual para la clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio, fomentando la conservación del medio ambiente.

3.8 Objetivos de la intervención

General

Contribuir en la conservación del medio ambiente en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá, a través de un manual.

Específicos

Promover y desarrollar el manejo adecuado de los desechos sólidos a través de un manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.

Facilitar el trabajo de la directora de la Dirección Municipal de la mujer y grupos de mujeres recicladoras a través de la implementación del manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables.

3.9 Metas

1 Manual para la clasificación de la basura y reproducción de 2 ejemplares

2 talleres para la presentación de los temas sobre la clasificación de basura y una presentación de power point.

3.10 Beneficiarios

Directos

Directora de la Dirección Municipal de la Mujer (DMM)

Técnica de la Dirección Municipal de la mujer (DMM)

Directiva de mujeres recicladoras del municipio.

Indirectos

Autoridades Municipales

Población de Santa Clara La Laguna

Asesor de EPS

Organización Amigos de Lago

3.11 Actividades para el logro de objetivos

No.	Objetivos	Actividades
1	Promover y desarrollar el manejo adecuado de los desechos sólidos a través de un manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.	<ol style="list-style-type: none">1. Recabar información.2. Elaboración y entrega de solicitudes a instituciones.3. Clasificación de la información.4. Seleccionar imágenes adecuadas a la información.5. Ordenar la información del manual.6. Redactar el manual.7. Corregir el manual.8. Imprimir el manual.

		9. Reproducir el manual.
2	Facilitar el trabajo de la directora de la Oficina Municipal de la mujer y grupos de mujeres recicladoras a través de la implementación del manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación de la socialización. 2. Elaborar material de apoyo para la socialización 3. Seleccionar el área para realizar el taller 4. Gestionar equipo de proyección para la presentación. 5. Convocar al grupo de mujeres recicladoras. 6. Realizar primer taller 7. Evaluar el primer taller. 8. Realizar el segundo taller 9. Evaluar el segundo taller. 10. Entrega de manual a los beneficiarios directos e indirectos.

3.12 Cronograma año 2018

Actividades		Mes															
		Septiembre										Octubre				Noviembre	
		17	18	19	22	23	24	25	26	27	28	1	2	3	4	1	2
01	Recabar información.	■															
02	Elaboración y entrega de solicitudes a instituciones.	■															
03	Clasificación de la información.					■											
04	Seleccionar imágenes adecuadas a la información.						■										
05	Ordenar la información del manual.								■								
06	Redactar el manual								■								
07	Corregir el manual.								■								
08	Imprimir el manual.								■								
09	Reproducir el manual.								■								

10	Planificación de la socialización .																		
11	Elaborar material de apoyo para la socialización																		
12	Seleccionar el área para realizar el taller																		
13	Gestionar equipo de proyección para la prestación.																		
14	Convocar al grupo de mujeres recicladoras.																		
15	Realizar primer taller																		
16	Evaluar el primer taller.																		
17	Realizar el segundo taller																		
18	Evaluar el segundo taller.																		
19	Entrega de manual a los beneficiarios directos e indirectos.																		

3.13 Técnicas metodológicas

Técnicas	Instrumentos
Observación	Cuestionario
Análisis Documental	Fichas
Grupo nominal	Fichas
Entrevista	Cuestionario

3.14 Recursos

Humanos

- ✓ Personal administrativo de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.
- ✓ Coordinador de la Departamento Municipal de Panificación.
- ✓ Coordinadoras de la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.

Materiales

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

- ✓ Fichas de observación
- ✓ Cámara digital
- ✓ Tinta para impresora
- ✓ Impresora
- ✓ Internet
- ✓ Cañonera.

Institucionales

- ✓ Facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala.
- ✓ Municipalidad de Santa Clara La Laguna de Sololá
- ✓ Institución Amigos del Lago

Financiera

- ✓ Completiva Cope 7
- ✓ Cooperativa COLUA RL

3.15 Presupuesto

No.	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1.	2	Resma de papel bond	Q. 35.00	Q. 70.00
2.	200	Impresiones	Q. 0.50	Q. 100.00
3.	2	Empastado	Q. 20.00	Q. 40.00
4.	60	Bolsa	Q. 15.00	Q. 900.00

5.	60	Recipientes	Q. 5.00	Q. 300.00
6.	120	Refacción	Q. 5.00	Q. 600.00
7.	5	Transporte	Q. 10.00	Q. 50.00
8.		Sub Total	Q. 00	Q. 2,060.00
9.		Imprevistos	Q. 00	Q. 200.00
TOTAL				Q. 2,360.00

3.16 Responsables

✓ Epesista

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1 Descripción de las actividades realizadas

No.	Actividades	Resultados
01	Recabar información	Se logró realizar una investigación satisfactoria para fundamentar la elaboración del manual.
02	Elaboración y entrega de solicitudes a instituciones	Se logró obtener beneficios a través de las solicitudes elaboradas.
03	Clasificación de información	Para tener una información detallada fue necesario elegir los temas de investigación y de esa manera se logró fundamentar el marco teórico.
04	Seleccionar imágenes adecuadas a la información	Para resaltar la fundamentación teórica fue necesario incluir imágenes para una buena presentación del manual.
05	Ordenar la información del manual	Fue necesario ordenar la información incluida en el manual para tener un panorama general del contenido.
06	Redactar el manual	En cada investigación realizada también fue necesario realizar paráfrasis en algunos temas del manual.
07	Corregir el manual	Después de las revisiones minuciosas del asesor fue necesario

		la corrección de algunos aspectos logrando tener un documento impecable.
08	Imprimir el manual	Como última fase de la elaboración del manual, se logró su impresión.
09	Reproducir el manual	Se logró la impresión de cinco ejemplares.
10	Planificación de la socialización	Se elaboró una planificación para la presentación oportuna del contenido del manual.
11	Elaborar material de apoyo para la socialización	Se elaboró material didáctico para ejemplificar la presentación del manual y facilitar la asimilación de parte de los participantes.
12	Seleccionar el área para realizar el taller	Para la realización del taller fue necesario buscar un espacio físico y la correspondencia de los participantes fue positivo.
13	Gestionar equipo de proyección para la presentación	Fue necesario solicitar apoyo en la municipalidad para agilizar el alquiler de equipo de proyección para la presentación.
14	Convocar al grupo de mujeres recicladoras	Se logró convocar a todo el grupo de mujeres, así mismo su participación fue evidente al integrarse en las actividades.
15	Realizar primer taller	La participación del grupo de mujeres en el primer taller fue positivo con su asistencia.

16	Evaluar el primer taller	De acuerdo a la evaluación se logró cumplir con los objetivos establecidos en el plan de acción.
17	Realizar el segundo taller	En el segundo taller la participación fue al 100% lográndose a cabalidad con lo planteado en los objetivos.
18	Evaluar el segundo taller.	En la última presentación del taller de acuerdo a la evaluación todo fue satisfactorio para los integrantes de la Dirección Municipal de la Mujer.
19	Entrega de manual a los beneficiarios directos e indirectos	Se entregó y se aceptó el manual con satisfacción por los miembros de la institución beneficiada.

4.2 Productos, logros y evidencias

Productos	Logros
Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se entregó el manual de clasificación de la basura. b) Entrega de bolsas reutilizables. c) Presentaciones de Power point. d) Participación de los diferentes grupos de mujeres de Santa Clara La Laguna.



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de umanidades

Manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.



Elaboró Epesista: Profa. Gladys Yaneth Vásquez Tuj 201320683

Santa Clara La Laguna, Sololá, noviembre 2018

ÍNDICE

Introducción	i
Presentación	ii
Justificación	iii
Objetivos	iv
1. La problemática del plástico.	1
2. Instrucciones de Seguridad de los trabajadores en la planta de reciclaje	2
3. Reciclado del plástico.	2
3.1 PET Tereftalato de polietileno (PET)	3
3.2 PEAD Polietileno de alta densidad (HDPE)	4
3.3 PVC Cloruro de polivinilo (PVC)	4
3.4 PEBD Polietileno de baja densidad (LDPE)	5
3.5 PP Polipropileno (PS)	6
3.6 PS Poliestireno (PS)	6
4. ¿Cómo separar la basura?	7
4.1 Contenedor azul	7
4.2 contenedor amarillo	8
4.3 Contenedor verde. cristal y vidrio	9
4.4 Contenedor Marrón	10
4.5 Contenedor verde oscuro	11
5. Métodos para la selección de la basura	12
5.1 Separación de metales	13
5.2 Triturado	13
5.3 Lavado	14
5.4 Modificación física de los residuos	14
5.5 Modificación con aditivos	15
5.6 Mezclado	15
5.7 Extrusión	15
6. Transformación del pet	16
6.1 Extrusión	16

6.2 Termoconformado	16
6.3 Inyección	17
7. Reciclado del PET	17
7.1 Recuperación de energía	17
7.2 Reciclado químico	17
7.3 Reciclado mecánico	18
8. El proceso de reciclado mecánico del PET se puede resumir en las siguientes fases: del 1 al 9	18
9. Ciclo de vida de los sistemas de gestión de residuos de envases ligeros	20
11. Razones para reciclar	21
12. Beneficios del reciclaje	21
13. Principales ventajas del reciclaje	22
14. Tiempo de descomposición de los residuos y desechos sólidos.	23
15. Efectos del mal manejo de desechos sólidos.	24
16. Situaciones de los desechos sólidos en el departamento de Sololá.	25
17. Buenas prácticas ambientales, Las tres erres, reducir, reutilizar, y reciclar.	27
18. Algunos ejemplos de cómo aplicar las tres erres.	28
19. Centros de acopios de reciclaje.	30
20. Tabla de precios para grupos de mujeres de centros de acopio zona Tzolojya, zona las Lagunas, zona Sur y Santa Clara La Laguna.	33
21. Precios de la venta de los materiales reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna.	35
22. Empresas que compran los materiales reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna.	35
Glosario	
Referencias	

Introducción

El cuidado del medio ambiente es imprescindible ya que de él depende la existencia de la flora y la fauna. Sin embargo día con día se deteriora por las acciones de las personas en la utilización desmedida de productos no reciclables. Por lo tanto es necesario tomar medidas de acción para reducir la contaminación del medio ambiente.

El principal objetivo del manual es motivar y orientar el trabajo del grupo de mujeres dedicadas a la clasificación de basura en beneficio de la población de Santa Clara La Laguna Sololá.

El manual pretende ser un instrumento para contribuir y facilitar el trabajo cotidiano del equipo de mujeres encargadas del reciclaje en el cual se ofrece indicaciones generales en como clasificar la basura evitando el deterioro ambiental, garantizando un ambiente seguro para las futuras generaciones.

Presentación

El proyecto se enfoca en la elaboración de un manual para la clasificación de la basura y en la entrega de bolsas reutilizables contribuyendo en el cuidado del medio ambiente, para mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Santa Clara La Laguna Sololá, asimismo se controla la procedencia de los materiales reciclables.

El manual se estructura con las definiciones pertinentes, como tema principal procedimientos para la clasificación de la basura y los beneficios para la población, resaltando que el manual contiene información básica de la clasificación de la basura que es empleado diariamente por los miembros de la Dirección Municipal de la mujer, siendo una herramienta de fácil manejo para consultarlo en cualquier momento.

Justificación

La Dirección Municipal de la Mujer es una organización que contribuye con la población en la clasificación de la basura, por lo tanto es necesario que dispongan de una herramienta que contribuya en las actividades de reciclaje, destacando que la organización no cuenta con un recurso de apoyo, con base a ello es necesario dotar a la institución con un manual que oriente el trabajo que realizan en el cuidado del medio ambiente.

Con el objetivo de ayudar al grupo de mujeres encargadas del reciclaje se les otorga un manual y bolsas reutilizables esperando que sea de gran utilidad en su labor a favor del cuidado del medio ambiente.

Objetivos

General:

- Contribuir en el cuidado del medio ambiente, a través de la elaboración de un manual para la clasificación de la basura y entrega de bolsas reutilizables fomentando la conservación del medio ambiente en el Municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá”.

Específicos:

- Orientar el trabajo del grupo de mujeres que se dedica al reciclaje.
- Facilitar el manual como material de apoyo a la Dirección municipal de la mujer y grupo de mujeres recicladoras.

La problemática del plástico

“La producción mundial de plásticos pasó de 1,5 millones de toneladas (Mt) al año en 1950 a 245 Mt en 2008. Un estudio internacional concluyó que más de 5 billones de trozos de plástico, con un peso aproximado de 270.000 toneladas, flotan en los océanos. Esto podría equivaler a 270.000 autos, teniendo en cuenta que el peso promedio de cada unidad es de una tonelada (Nota publicada por bbc.com¹). El plástico en el medio ambiente se va fragmentando en trozos cada vez más diminutos que atraen y acumulan sustancias tóxicas. Estos fragmentos contaminan los mares, costas y tierras del planeta y están presentes en prácticamente todos los ecosistemas”. (2:4)

“Los fragmentos de plástico son ingeridos por animales, incluso por seres microscópicos como el plancton, contaminando la cadena alimentaria de la que dependemos, por lo que se ve afectada directamente la salud humana, ya que muchas de las enfermedades que han ido sospechosamente en aumento en las últimas décadas están relacionadas a la contaminación que está sufriendo el planeta; se pueden mencionar:

- Los diferentes tipos de cáncer
- La hiperactividad
- La deficiencia de atención
- El parkinson
- Autismo
- Diabetes entre algunas de las principales enfermedades”. (2:5)

“En la actualidad gran parte del planeta se encuentra contaminado por el plástico que no ha sido adecuadamente descartado y por lo tanto que no ha podido ser reciclado. El plástico en sí es un invento increíble, liviano, resistente y económico, pero es indispensable su reciclado, ya que por sí solo no vuelve a formar parte de la naturaleza, por el contrario, la contamina” (2:5).

Instrucciones de seguridad de los trabajadores en las plantas de reciclaje

1. “Evitar que el aire se llene de polvo y moho.
2. Tener un programa de protección respiratoria (Uso de mascarillas).
3. Tener un plan para manejar de forma segura los materiales peligrosos.
4. Evitar los gases de diésel en el lugar de trabajo.
5. Asegurar que los trabajadores puedan lavarse antes de comer beber y de que no lleven polvo a casa.
6. Ropa de trabajo: Overoles, gafas protectoras, guantes y zapatos de trabajo.
7. Tener un plan para manejar de manera segura las agujas y otros materiales contaminados.
8. Para recoger agujas de forma segura use una herramienta como pinzas o tenazas. Nunca toque las agujas con las manos.
9. Use guantes que sean “resistentes a los pinchazos” (las agujas no los
10. atraviesan tan fácilmente). Por ejemplo, guantes Hexarmor.
11. Usen un delantal para protegerse el cuerpo contra las salpicaduras.
12. No caminar por encima de los montones de desechos ni hundirse en ellos”. (2:3)

Reciclado del plástico

“En el año 1988, con el fin de propiciar y dar más eficiencia al reciclaje, la Sociedad de la Industria de Plásticos (SPI) creo el Código de Identificación de Plástico, un sistema utilizado internacionalmente en el sector industrial para distinguir la composición de resinas en los envases y otros productos plásticos”. (2:5).

Se citan siete clases distintas:

- PET
- PEAD
- PVC
- PEBD

- PP
- PS, y una séptima categoría denominada
- Otros”

“Esto es importante, ya que si no se sabe de qué tipo de plástico se trata, dificulta e incluso imposibilita el reciclaje. Para facilitar tal tarea se convino que los productos elaborados tengan una leyenda que indique de qué tipo de material se trata, para que quien se dé a la tarea de recolectar este material note que éste es reciclable y pueda separarlo y así posteriormente se clasifique para darle el tratamiento adecuado”. (2:5).

A continuación se puede observar el Código de Identificación de Plástico seguido de su correspondiente descripción.



[https:// www.inforeciclaje.com/beneficiosdelreciclaje](https://www.inforeciclaje.com/beneficiosdelreciclaje).

1- PET Tereftalato de polietileno (PET).

“Se utiliza para botellas de bebidas gaseosas y aguas, bolsas de hervir ahí mismo el alimento congelado y bandejas para comidas calentadas en microondas. Es liviano, resistente y reciclable. En este sentido, una vez reciclado, el PET se puede utilizar en muebles, alfombras, fibras textiles, piezas de automóvil y reciclado convenientemente en nuevos envases de alimentos”. (2:5).



<https://elentrerios.com/actualidad/comenza-elconcursodereciclado-debtellas-pet.htm>.

2- PEAD Polietileno de alta densidad (HDPE).

“Se usa en envases de lavandina, detergentes y cosméticos, bidones, baldes y cajones plásticos. Asimismo, también se puede ver en envases de leche, zumos, yogurt, agua, y bolsas de basura. Se recicla de muy diversas formas, fabricando cañerías, botellas de detergentes y limpiadores, muebles de jardín, botes de aceite, etc. (2:6).



<http://www.ecoreciclajeuniversal.com/producto/caneca-de-5-galones>.

3- PVC Cloruro de polivinilo (PVC).

“Se fabrican botellas para aceite de cocina, productos de limpieza y en la construcción: ventanas, tubos de drenaje, perfiles, forro para cables, etc. También es muy resistente. Una vez reciclado, puede ser utilizado para paneles, tarimas, tapetes, etc.”. (2:6).



<http://www.moeficaz.com/como-hacer-un-organizador-con-tubos-de-pvc/>

4- PEBD Polietileno de baja densidad (LDPE).

“Usado para bolsas para vegetales en supermercados, bolsas para pan, envolturas de alimentos, silos bolsa. Este plástico fuerte, flexible y transparente se puede encontrar también en bolsas muy diversas, mangueras, etc. Tras su reciclado se puede utilizar de nuevo en contenedores y papeleras, sobres, paneles, tuberías o baldosas”. (2:7).



<http://www.deskidea.com/bolsa-basura>

5- PP Polipropileno (PP).

“Se fabrican envases para yogurt, botellas para champú, potes, muebles de jardín y recipientes para margarina. Su alto punto de fusión permite envases capaces de contener líquidos y alimentos calientes. Se suele utilizar en la fabricación de envases médicos, pajitas, envases de ketchup, tapas, algunos contenedores de cocina, autopartes, cajones, etc. Una vez reciclado se puede utilizar en señales luminosas, cables de batería, escobas, cepillos, rastrillos, baldes, palets, bandejas, etc.”. (2:7)



<https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje>.

6- PS Poliestireno (PS).

“Espuma plástica utilizada en tazas para bebidas calientes, envase para comidas rápidas, cartones para huevos y bandejas para carnes. Su bajo punto de fusión hace posible que pueda derretirse en contacto con el calor. Una vez reciclado, se pueden obtener diversos productos entre ellos, material para edificación, aislantes, etc.”. (2:8)



<https://vivirsinplasticos.com/lacara-oscura-de-los-vasos-desechables>.

7- Otros.

“Todas las demás resinas de plástico o mezclas no indicadas arriba. Se incluyen una gran diversidad de plásticos. Por ejemplo, con estos plásticos están hechos algunos materiales a prueba de balas, DVD, gafas de sol, MP3 y PC, etc.”. (2:8).

¿Cómo separar la basura correctamente?

“Diariamente se genera residuos que pueden reciclarse o reutilizarse, siempre que se haga una buena clasificación. En el mundo se utilizan 5 contenedores identificados por colores para separar la basura, no basta con orgánica e inorgánica. Existen además, lugares a donde se puede llevar lo que no tiene un contenedor específico”. (14: s.p.)

Contenedor azul: Papel y Cartón

“Qué se debe depositar:

- Periódicos, libros, sobres, revistas y otros papeles.
- Bolsas y envases de papel, cajas de cartón, que deben plegarse antes de depositarlas.
- Hueveras de cartón.

Qué NO se debe depositar:

- Envases mixtos de papel y plástico, bricks.
- Papeles muy sucios, como los de cocinas usados o manteles de papel.
- Corcho blanco (forespan o porexpan)”. (14:s.p.).



<https://www.time.com/familiareciclan/blog>

Contenedor amarillo: Envases y Plásticos

“Qué se debe depositar:

- Envases tipo brick (leche, zumos...).
- Botes, latas y envases metálicos.
- Botellas, garrafas, tapones y otros envases de plástico.
- Aerosoles y sprays.
- Papel de aluminio y film.
- Bandejas de carne o fruta de corcho blanco (forespan o porexpan)

- Redes de la fruta o patatas.
- Guantes de goma (“de fregar”).

Qué NO se debe depositar:

- Botes de pintura o productos químicos”. (14:s.p.)



<https://www.time.com/familiareciclan/blog>

Contenedor verde: Cristal y Vidrio

“Qué se debe depositar:

- Botellas de vidrio.
- Tarros y frascos de conservas.
- Jarras y copas de vidrio.

Qué NO se debe depositar:

- Tapones de botellas y botes.
- Fluorescentes y lámparas.
- Espejos o cristales de ventanas.
- Botes de medicamentos.
- Botes que hayan contenido productos tóxicos o peligrosos”. (14:s.p.)



<https://www.time.com/familiareciclan/blog>.

Contenedor marrón: Orgánica

“Qué se debe depositar:

- Restos de comida.
- Huesos y pieles de frutas y hortalizas.
- Posos y filtros de café.
- Sobres de infusiones.
- Cáscaras de marisco y moluscos.
- Tapones de corcho.
- Cáscaras de huevo.
- Papel de cocina y servilletas de papel utilizadas.
- Restos de plantas y flores.
- Cáscaras de frutos secos.
- Palillos.
- Cerillas.

Qué NO se debe depositar:

- Aceite de cocina.
- Residuos de barrer
- Colillas.
- Pañales y productos de higiene femenina.
- Excrementos de animales”. (14:s.p.).



<https://www.time.com/familiareciclan/blog>.

Contenedor verde oscuro o gris: Resto o Desechos

“Qué se debe depositar:

- Residuos de barrer.
- Colillas.
- Pañales y productos de higiene femenina.
- Cuchillas de afeitarse
- Cepillos de dientes.
- Chicles.
- Bolsas de aspiradora
- Fregonas y bayetas
- Excrementos de animales.

Qué NO se debe depositar:

- Juguetes.
- Pilas.
- Ropa”. (9:s.p.)



<https://www.time.com/familiareciclan/blog>.

Métodos para selección de la basura.

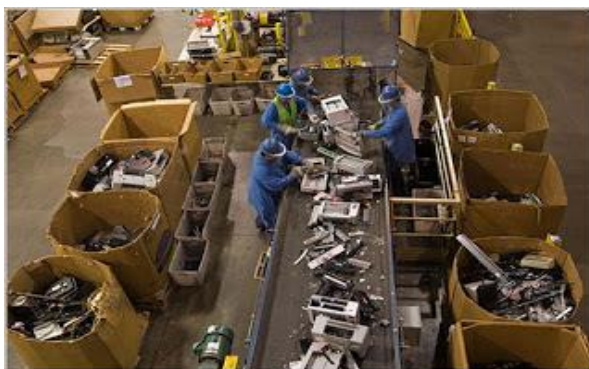
“El proceso de recuperación no únicamente se basa en la separación de los diversos grupos de materiales poliméricos, es necesaria una adecuación de los residuos con el fin de obtener un material de elevada calidad. Las etapas fundamentales en la adecuación de los residuos plásticos son las siguientes:

- Separación de metales.
- Triturado.
- Lavado.
- Modificación física (blends).
- Modificación por aditivos.
- Mezclado.
- Extrusión (plastificación, homogeneización y desgasificación).
- Granceado.

A continuación se exponen las funciones que se realizan en cada una de estas etapas, así como la importancia de éstas dentro del proceso”. (5:40)

1. Separación de metales.

La detección y separación de metales presentes en residuos plásticos a reciclar, es un paso vital para evitar posibles daños en toda la maquinaria utilizada en el proceso de reciclado. Los métodos de separación más ampliamente usados son detectores y separadores de metales inductivos”. (5:40)



<https://www.interempresas.net/separaión-de-materiales-ferricos>.

2. Triturado.

El triturado es un proceso en el cual se da al plástico una forma y tamaño acorde con los procesos de transformación que vayan a emplearse para su recuperación, de esta forma el triturado variará en cuanto a tamaños, según las exigencias de la maquinaria empleada en cada caso”. (5:40).



<https://www.interempresas.net/separaión-de-materiales-ferricos>.

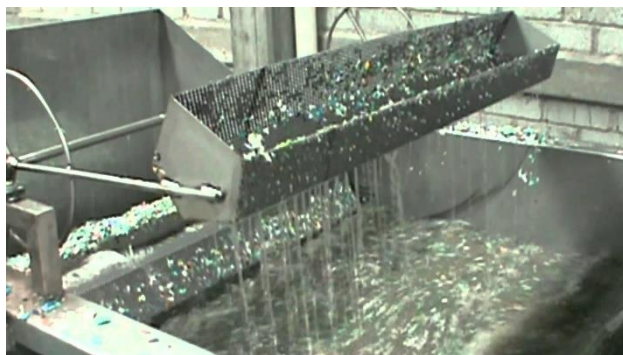
3. Lavado.

“Es un proceso imprescindible en el reciclado de materiales plásticos, donde la materia prima a transformar proviene de la corriente residual y presenta numerosas impurezas adheridas”. (5:40)

“Por ello un lavado minucioso de los residuos plásticos influye en la calidad final del material reciclado así como en la correcta transformación de éstos y en el funcionamiento de toda la maquinaria utilizada en el proceso, que con un nivel de impurezas mayor presentará muchos más problemas y paradas técnicas, que tendrán como consecuencia una disminución del rendimiento y un mayor coste económico”. (5:40)

“Por lo general, los procesos de lavado utilizan el agua, aunque se pueden utilizar otros sistemas que emplean aire u otras sustancias”. (5:40)

“La elección del método de lavado dependerá de diversos factores, entre ellos: el grado de impurezas que presenta el material, el tamaño de la planta de reciclaje, el tipo de impurezas que presenta el residuo”. (5:40)



<https://www.interempresas.net/separaión-de-materiales-plasticos>.

4. Modificación física de los residuos (blends).

“Esta técnica merece una especial atención en el caso de los materiales reciclados, ya que gracias a ella pueden conseguirse materiales reciclados compuestos por diferentes tipos de polímeros provenientes de los residuos, con ello puede conseguirse un triple objetivo:

- Reducir la fase de separación de los residuos
- Unificar los sistemas de tratamiento y transformación
- Mejorar la competitividad del producto”. (5:41)

5. Modificación con aditivos.

“La incorporación de aditivos a los plásticos es una práctica usual y necesaria, encaminada a mejorar sus propiedades y su procesabilidad”. (5:41)

6. Mezclado.

“El principal objetivo del mezclado es distribuir homogéneamente los aditivos que se añaden a un polímero, y en el caso de los blends también los diferentes tipos de polímeros presentes. Pero no se trata únicamente de conseguir una buena mezcla o dispersión de todos estos elementos sino que se trata de asegurar una homogeneidad permanente del compuesto o “compound”, para evitar segregaciones de sus componentes en su posterior manipulación”. (5:41)

7. Extrusión.

“En este punto se trata al sistema de extrusión como un método de adecuación de los residuos para su reciclado.

Si se analiza el funcionamiento de una extrusora, el tipo de pieza que ésta fabricará depende principalmente de la forma de la boquilla que cierre la salida del material plastificado, así podrán obtenerse todo tipo de perfiles semifabricados de diversas formas (cinta, barra, tubo, perfil en I, T, H,...)". (5:41)

Transformación del PET

“A continuación se van a detallar los diferentes procesos básicos por los que se puede transformar el PET: ”. (4:86)

1. Extrusión

“El PET puede extruirse para producir semielaborados y láminas. La temperatura durante la extrusión se debe situar en torno a las 250°C, sin llegar nunca a superar los 290°C en el cilindro.

Una vez obtenidas las láminas de PET (comúnmente utilizadas para la fabricación de cintas de audio y vídeo), es posible la orientación biaxial de las láminas mediante el estiraje”. (4:45)

“La extrusión es un proceso de transformación del PET importante, ya que muchas de las botellas de bebida se obtienen por extrusión-soplado.

Por este método se obtienen también las fibras textiles para la fabricación de tejidos y material de relleno”. (4:86)

2. Termoconformado

“Es un proceso posterior al de extrusión que nos permite transformar el material semielaborado.

Si las planchas de PET a utilizar en el termoconformado son de pequeño espesor, no existe ningún problema para su utilización en el termoconformado en vacío. En cambio, si las planchas a utilizar son de un espesor grueso, el termoconformado se hace más difícil debido al elevado punto de fusión (255°C), ya que la masa fundida tiene muy poca consistencia, siendo necesario aire de apoyo para que no se combe el material”. (4:86)

3. Inyección.

“Es el proceso mediante el cual fundimos el PET (existen grados especiales para tal fin), y lo inyectamos a presión dentro de una cavidad.

Mediante la inyección de PET podremos fabricar algunos envases (normalmente para productos cosméticos), carcasas, e incluso se están desarrollando sistemas para la obtención de piezas de la carrocería de los automóviles.

Mediante este sistema de transformación también se obtienen las ‘preformas’ que posteriormente serán sopladas para la obtención de botellas”. (4:87)

El reciclado de PET

La recuperación de los envases de PET se puede llevar a cabo de tres modos distintos:

1. Recuperación de energía

“Puesto que los recipientes plásticos son derivados de hidrocarburos, es posible emplearlos como combustibles alternativos. Este tipo de recuperación se puede emplear para:

- Generar energía eléctrica o térmica mediante hornos rotativos.
- Reemplazar los combustibles tradicionales (aceites, carbón o coque) en grandes hornos industriales.
- Producir gas de síntesis a partir de la gasificación del PET, para emplearlos como gas combustible para la producción de energía”. (4:88)

2. Reciclado químico

“El propósito del reciclado químico del PET es la obtención de precursores de materiales plásticos (polímeros de bajo peso molecular) y monómeros (materiales para la producción de nuevos materiales plásticos, combustibles gaseosos y líquidos). Esta opción de recuperación de PET es la menos interesante desde el punto de vista medioambiental ya que el valor añadido al material recuperado es nulo”. (4:88)

3. Reciclado mecánico

“El propósito del reciclado mecánico del PET no es otro que obtener productos con un nivel de calidad adecuada para alcanzar las necesidades del mercado que lo demanda. Este tipo de recuperación es la que presenta un mayor atractivo desde el punto de vista industrial ya que el material reciclado puede alcanzar en el mercado un precio bastante elevado comparado con el precio del material virgen. Previo al reciclado mecánico del PET se deben tener en cuenta una serie de consideraciones:

Identificación: La correcta identificación de los materiales plásticos va a facilitar de modo notable la recuperación de los mismos a lo largo de todo el proceso de reciclado”. (4:89)

El proceso de reciclado mecánico del PET se puede resumir en las siguientes fases:

Fase 1. Recogida de los residuos de PET

“Las fuentes más comunes para de obtención de materia prima para el reciclado de PET son:

- Envases depositados en los contenedores situados para tal fin.
- Envases de PET incluidos en los Residuos sólidos Urbanos (RSU).
- Residuos industriales: industrias textiles (fibras), industrias productoras de film, etc.”. (4: 92)

Fase 2. Separación manual/automática de envases de PET

“La separación de los envases de PET entre el resto de residuos se realiza normalmente de forma manual (separación en cinta).No obstante existen sofisticados sistemas automáticos de separación de materiales”. (4: 92)

Fase 3. Empaquetamiento

“Después de la separación, los envases de PET son prensados y empaquetados en balas de dimensiones normalizadas para el posterior transporte a la planta de reciclado mecánico dónde finalizará el proceso”. (4: 92)

Fase 4. Triturado

“Ya en la planta de reciclado, se procede al triturado de los envases por medio de molinos de gran tamaño”. (4:93)

Fase 5. Separación mediante aire de papel y metales presentes en el material

“Gracias a diferencia de densidad entre PET, papel/cartón y metales, se pueden separar estos materiales de modo no muy complejo.

La separación del papel se hace simplemente mediante unos ventiladores de potencia regulable.

La separación de metales se efectúa de igual modo, solo que combinando el sistema de ventiladores con un sistema de detección de metales”. (4:93)

Fase 6. Lavado con agua caliente

“El material obtenido tras la fase anterior se somete durante 1-1,5 minutos a un lavado con agua caliente a 80°C aproximadamente”. (4:94)

“En esta fase se consigue limpiar el PET de impurezas (suciedad, aceites, adhesivos, etc) y eliminar el estado tensional al que está sometido el PET en las botellas, ya que se obtienen mediante estirado biaxial”. (4:94)

Fase 7. Separación mediante flotación

“Mediante un sistema flotación en agua se separa el PE (densidad <1) presente en el residuo procedente de los tapones de las botellas, de modo que queda suspendido en el baño, mientras que el PET (densidad >1) se sitúa en el fondo del recipiente”. (4:94)

Fase 8. Lavado y secado

“Los plásticos se lavan y, para eliminar el agua, se secan por centrifugación”. (4:94)

Fase 9. Extrusión y triturado

“Mediante el proceso de extrusión se homogeneiza todo el material presente en la fracción obtenida tras la fase anterior. En esta fase se incorporan al material los diferentes aditivos necesarios para la obtención de una granza de PET reciclado con las características deseadas. Estos aditivos suelen ser estabilizantes, colorantes y otros polímeros (en el caso de querer obtener un blend)”. (4:95).

Ciclo de vida de los sistemas de gestión de residuos de envases ligeros

“Las categorías de impacto analizadas fueron:

- Agotamiento de los recursos abióticos (AD) (kg Sb eq.),
- Acidificación (AC) (kg SOeq.),
- Eutrofización (EP) (kg PO
- Calentamiento global (GW) (kg CO eq.),
- Agotamiento de la capa de ozono (ODP) (kg CFC-11 eq
- Toxicidad humana (HT) (kg 1,4-DB eq.) y
- Formación de oxidantes fotoquímicos (PO) (kg C

La etapa de caracterización implica la aplicación de modelos para obtener un indicador ambiental en cada categoría de impacto, unificando a una cantidad de

referencia todas las sustancias clasificadas dentro de cada categoría mediante el empleo de factores de peso o equivalencia”. (4:95)

Razones para reciclar

“Se ahorra espacio. Los rellenos sanitarios son la forma más común y rápida para deshacernos de la basura. Sin embargo, estos suelen llenarse rápidamente debido a la alta generación de la misma; encontrar nuevos lugares para rellenos sanitarios resulta cada vez más difícil.

Se ahorran Recursos Naturales. Como agua, energía, petróleo. En el proceso de reciclado, por lo general se utilizan menos de estos recursos, para la fabricación de materiales que cuando se parte de materia prima virgen”. (17:1)

“Se reduce la Contaminación. Al crear nuevos productos (papel, aluminio, plástico, vidrio) a partir de materiales reciclados se reduce la contaminación del aire y agua. Reciclar reduce también emisiones a la atmósfera de bióxido de carbono, el cual contribuye de una manera determinante en el efecto invernadero, el peligro global, la lluvia ácida, la ruptura de la capa de ozono, la extinción de especies y la deforestación”. (17:1)

Beneficios del reciclaje

“Posiblemente, muchos de nosotros reciclamos normalmente, pero no sabemos realmente los grandes beneficios del reciclaje”. (17:1)

Principales ventajas del reciclaje

“En primer lugar, cuando reciclamos un envase o producto, estamos evitando que estos se almacenen en grandes vertederos, algunos de ellos fuera de control y

sobresaturados. Reciclando vamos a conseguir que no se creen nuevos vertederos, y se haga una gestión más controlada de los existentes, algo que mejorará sin duda el medio ambiente de las zonas donde se alojan”. (17:1)

“Además, reducimos la extracción de nuevas materias primas, conservando más nuestro entorno, y consiguiendo un ahorro importantísimo de consumo energético y emisión de gases de efecto invernadero. Se estima que las emisiones de producir un nuevo producto a partir de materiales reciclados, es un 20% menor que si provienen de nuevos materiales.

Otras ventajas del reciclaje, es que podemos colaborar con la creación de nuevos productos, derivados de materias de origen con otros usos muy dispares”. (17:1)

Algunos ejemplos sorprendentes

Con los envases de plástico podemos crear:

- bolsas,
- fibras o mobiliario urbano
- Con solamente ocho cajas de cereales se puede crear:
- Un libro,
- con 80 latas de refresco, una llanta de coche
- con 40 botellas de plástico PET utilizadas en las botellas de agua, se puede hacer un forro polar”. (17:1)

Tiempo de descomposición de los residuos desechos sólidos

“Los desechos orgánicos se degradan naturalmente debido a la acción de agentes biológicos, como el sol, el agua, las bacterias, las plantas o los animales, reintegrándose a la tierra sin causar daño, aunque en algunas ocasiones se hace necesario un

tratamiento previo que deje el material en condiciones en que las bacterias puedan realizar su función a una velocidad aceptable, de lo contrario los desechos permanecerán por muchísimos años e vertederos o basureros ilícitos, contaminando el suelo, aire y agua” (17:198).

“Los desechos inorgánicos no sólo tienen tiempos de degradación mucho más largos, sino que al descomponerse liberan sustancias tóxicas para la salud. Por ello, es importante que conozcamos el tiempo que duran los residuos y desechos sólidos, para tomar conciencia sobre el consumo, generación e importancia del manejo, tratamiento y disposición adecuada”. (17:198)

Tipo de desecho sólido	Tiempo de descomposición
Vidrio	Indefinido
Poliestireno (Duroport) Bolsas plásticas	100 a 1,000 años
Baterías	Más de 1,000 años
Botellas plásticas blancas Botellas plásticas PET	1,000 años
Plástico duro	Más de 500 años
Bolsas de frituras Golosinas	500 años
Pañales desechables Tetrapack	350 a 400 años
Metal	10 a 100 años
Aluminio	5 años
Goma de mascar (Chicles)	1 año
Papel periódico y Hojas de papel	3 meses
Desechos orgánicos	2 a 3 semanas

(3:198).

Efectos del mal manejo de desechos sólidos

“Los residuos y desechos sólidos depositados en áreas no adecuadas causan problemas al ser humano y al ambiente. Algunos de los efectos del mal manejo de los desechos sólidos son:

- Enfermedades gastrointestinales y proliferación de vectores (ratas, moscas, cucarachas y zancudos).
- Contaminación del aire por la quema de desechos sólidos, lo cual genera gases de efecto invernadero (metano y dióxido de carbono), que contribuyen al cambio climático.
- Contaminación de las aguas subterráneas por lixiviación o filtración de contaminantes a través del suelo.
- Contaminación de aguas superficiales cuando la escorrentía arrastra la basura hacia los ríos, lagos y costas.
- Generación y propagación de malos olores por la degradación de la materia orgánica expuesta al ambiente.

- “Dispersión de residuos alrededor de carreteras y campos, que deteriora la belleza escénica” (1:199).



<https://www.ecuavisa.com/articulos/noticias/internacioales-contaminación>

Situación de los desechos sólidos en el departamento de Sololá

“Diariamente se consume se tira gran cantidad de materiales de muy corto tiempo de utilidad, desde los pañales desechables hasta el periódico. Esta cantidad de desechos se van acumulando más y más, y cada vez quedan menos sitios donde disponerlos adecuadamente. Estimación de desechos sólidos generados por municipio o comunidad del departamento de Sololá para los años 2015-2016.” (1:200)

Tabla No. 5 estimación de desechos sólidos generados por municipio o comunidad del departamento de Sololá para los años 2015-2016.

No.	Municipio o comunidad	Generación de desechos por habitante	Generación de desechos por habitante Lb/hab/día.	Generación total de residuos y desechos sólidos	Generación total de residuos y desechos sólidos por Ton/año.
01	Sololá	0.66	1.45	34,521	690,420
02	San José Chacayá	0.25	0.33	307	6,140
03	Santa Lucía Uatlán	0.23	0.5	2,219	44,380
04	Concepción	0.33	0.72	913	18,260
05	San Andrés Semetabaj	0.28	0.61	1,466	29,320
06	Panajachel	0.51	1.12	3,680	73,600
07	Santa Catarina Palopó	0.39	0.85	996	19,860
08	San Antonio Palopó	0.44	0.96	2,264	45,280
09	San Lucas Tolimán	0.42	0.93	5,095	101,900
10	Santa Cruz La Laguna	0.36	0.79	1,139	22,780
11	San Pablo La Laguna	0.32	0.7	939	18,780

12	San Marcos La Laguna	0.24	0.53	463	9,260
13	San Juan La Laguna	0.54	1.18	2,368	47,360
14	San pedro La Laguna	0.37	0.81	1,627	32,540
15	Santiago Atitlán	0.37	0.81	6,866	137,320
16	Aldea San Jorge La Laguna	0.19	0.41	216	4,320
17	Aldea Cerro De Oro	0.4	0.88	1,029	20,580
	TOTAL			66,106	1,322,102

(3:200)

Buenas prácticas ambientales: “Las 3 R’S

“Las tres erres es una regla que se usa para reducir y tratar adecuadamente los residuos o desechos que se generan. El objetivo de esta regla es construir hábitos para el consumo responsable, tirar menos residuos y desechos sólidos, ahorrar dinero y reducir la huella ecológica”. (1: 203)

Las tres erres consisten en reducir, reutilizar y reciclar:



Las 3 R'S

- Reducir:
- Es evitar todo aquello que genera un desperdicio innecesario. De esta forma disminuimos la cantidad de residuos y desechos que se genera, eligiendo productos con pocos envoltorios, usando envases retornables o comprando únicamente lo necesario.



Las 3 R'S

- Reutilizar:
- Es aprovechar los residuos o desechos dándoles otro uso, dando la mayor utilidad posible antes de deshacernos de ellos.



Las 3 R'S

- Reciclar:
- Es recoger, clasificar, tratar y reutilizar el residuo como materia prima para generar el mismo o un nuevo producto, mediante un proceso industrial. De esta forma se utilizan menos recursos naturales.

(1: 203)

Algunos ejemplos de cómo aplicar las tres erres

“Reducir

- Eliminar el uso de bolsas plástica. Siempre llevar un morral, canasta u otro tipo de bolsa para guardar los productos que se compran para evitar recibir bolsas en las tiendas, el mercado o comercios.
- Llevar su propio pachón de líquido, en lugar de comprar botellas plásticas, cajitas de jugo o demás bebidas en la calle.
- Si se consume bebidas compradas en la tienda, pedir que sean en botellas o envases retornables.
- Usar ambos lados del papel.
- Reparar la ropa y zapatos en lugar de desecharlos y comprar nuevos.
- Evitar el uso de duroport, vasos o platos desechables.
- Evitar el uso de pajillas.
- Comprar sólo lo que verdaderamente necesitamos.
- Evitar comprar productos empacados en plástico, con envoltorios innecesarios.
- Evitar comprar productos desechables que se arruinan rápido y nos obligan a consumir nuevos productos.” (1:205)



<https://www.jumbo.cl/supermercado/jumbo-y-la-comunidad/bolsa.bio>

“Reutilizar

- Volver a usar bolsas en lugar de pedir nuevas.
- Darle un nuevo uso a latas o recipientes de vidrio y plástico como portalápices, macetas, lámparas, floreros, en construcción, etc.
- Fabricar artesanías u otros productos a partir de materiales que ya no se usan, como ropa vieja, cintas, plásticos, empaques, etc.
- Utilizar llantas viejas para muros, muebles o maceteros” (1:205)



<https://decoratrix.com/botas-de-agua-como-macetas>

“Reciclar

- Limpiar y separar los residuos reciclables como latas, papel, cartón, plástico, etc. y llevarlas a centros de reciclaje o plantas de tratamiento de desechos sólidos del municipio.
- En el departamento de Sololá, algunas organizaciones han promovido acciones positivas para reducir la generación de residuos y desechos sólidos”. (1:205)

Todos los materiales se compran por separado. Y en un estado limpio – quiere decir no lleno de tierra o aceite, etc. y tampoco en un estado demasiado deteriorado – por eso es tan importante empezar a reciclar desde la casa, escuela, etc.”. (20:1)

Capital y alrededores

“Ecoplast, S.A.

Dirección: 13 calle 3-92, zona 7, Colonia Landivar

Teléfonos: 2440-7410, 2475-5756

Fax: 2440-7410

Correo: ecoplast@guate.net.gt

Compra: Plásticos de todo tipo

Recicla, S.A.

Dirección: 8a. Calle 13-67 zona 8 de Mixco, Granja San Cristobal

Teléfono: 2478-1502 /2258-2573 al 6

Fax: 2478-1502 /2258-2573 al 6

Compra: Plástico limpio, todo tipo no contaminado con material tóxico

Otras:

* Fundación

* Reciben papel como donación

* Pueden retirar la donación, independiente de cantidad

* Charlas de medio ambiente sin costo.

Amigos de la Naturaleza

Dirección: 22 Av. 34-80, zona 12, Colonia Sta Elisa

Teléfono: 2476-9884/ 2477-0828

Correo: amigosdelanaturaleza@yahoo.com

Compra:

* Nylon” (20:2).

Tabla de precios para grupos de mujeres de centros de acopio zona Tzolojya, zona las Lagunas, zona Sur y Santa Clara La Laguna

Materiales	Precio de compra de los grupos quintal	Precio de compra de los grupos libra	Observaciones
PET Transparente	Q.45.00	0.45	Debe estar bien perchado y embalado y sin tapadera.
Plástico Soplado	Q.30.00	0.30	Limpio y sin tapita o rosca
Vidrio	Q.10.00	0.10	debe estar sin sello metalico en la boquilla y clasificado por colores
Papel	Q.10.00	0.15	papel revuelto, no humedo y bien perchado
Plástico Duro	Q.30.00	0.30	Debidamente clasificado (Botes de pintura de aceite, carro).
Chatarra	Q.10.00	0.10	
Aluminio	Q.240.00	Q.2.40	Unicamente latas de jugos, gaseosas o alguna bebida
Cartón	Q.10.00	0.10	perchado, no humedo, cartón sucio o encerado o con grasa a parte.
Tapaderas	Q.15.00	0.15	
Botes de aceite vegetal (Galones amarillos de aceite ideal), pintura y de carro	Q.10.00	0.10	Todos de manera aislada.
PET raptor	Q.10.00	0.10	Debe estar bien perchado y embalado y sin tapadera.
PET Bolt	Q.10.00	0.10	Debe estar bien perchado y embalado y sin tapadera.
PET verde/celeste	Q.10.00	0.10	Debe estar bien perchado y embalado y sin tapadera.

(1:206)

Precios de la venta de los materiales reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna

PRECIOS DE MATERIALES RECICLABLES				
Precios de la empresa para la compra con mujeres		Precio por quintal para comprar (vecinos o tiendas)		Precio por libra (vecinos o tiendas)
Tipo de material	Precio			
Plástico Transparente	Q 150.00	Q	75.00	Q 0.75
Plástico celeste	Q 120.00	Q	50.00	Q 0.50
plástico verde	Q 60.00	Q	30.00	Q 0.30
plástico duro	Q 75.00	Q	50.00	Q 0.50
plástico soplado	Q 30.00	Q	20.00	Q 0.20
plástico de aceite de cocina y carro	Q 10.00	Q	8.00	Q 0.08
Cartoncillo	Q 8.00	Q	4.00	Q 0.08
cartón	Q 10.00	Q	8.00	Q 0.08
papel clasificado	Q 50.00	Q	30.00	Q 0.30
papel mixto (catálogos, revistas, periódico, folders)	Q 25.00	Q	15.00	Q 0.15
vidrio limpio	Q 20.00	Q	10.00	Q 0.10
latas de aluminio	Q 300.00	Q	250.00	Q 2.50
aluminio mixto (perfiles, ollas, sartenes, tapas)	Q 200.00	Q	100.00	Q 1.00
aerosoles	Q 50.00	Q	30.00	Q 0.30
Chatarra de primera	Q 35.00	Q	25.00	Q 0.25
chatarra de segunda (latas o botes, varillas de metal o construcción)	Q 25.00	Q	15.00	Q 0.15
cobre (cables de motores)	Q 1,500.00	Q	1,200.00	Q 12.00
bronce	Q 900.00	Q	700.00	Q 7.00
tapas plásticas	Q 75.00	Q	30.00	Q 0.30
cajillas de plástico	Q 100.00	Q	50.00	Q 0.50
baterías de carro	Q 100.00	Q	75.00	Q 0.75
residuos electrónicos	Q 50.00	Q	25.00	Q 0.25

Empresas que compran los materiales reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna

Europet	Pet-transparente: Verde y Celeste.
Gremial	Cartón, chatarra, plástico duro, plástico soplado, aluminio mixto, pet gris, tapitas, papel, cartón, latas, cajillas de plástico, baterías de carro y residuo eléctrico.

(1:207)

Glosario

“Fragmentos: Los fragmentos suelen ser trozos pequeños que antes formaban parte de un todo. Dicha unidad puede quebrarse por accidente o a través de una acción orientada a tal fin”. (6:573)

“Escorrentía: Corriente de agua que se vierte al rebasar su depósito o cauce naturales o artificiales. En hidrología la escorrentía hace referencia a la lámina de agua que circula sobre la superficie en una cuenca de drenaje, es decir, la altura en milímetros del agua de lluvia escurrida y extendida”. (6:501)

“Hiperactividad: A un comportamiento que se caracteriza por la actividad excesiva y fuera de lo normal. Se trata de un trastorno de la conducta infantil que lleva al niño a no poder quedarse quieto”. (6:671)

“Autismo: Abarca a una serie de trastornos que afectan las habilidades comunicativas, la sociabilización y la empatía de la persona”. (6:136)

“Parkinson: Parálisis agitante o simplemente párkinson, es una enfermedad neurodegenerativa crónica caracterizada por bradicinesia (movimiento lento), rigidez (aumento del tono muscular) y temblor”. (6:999)

“Moho: Es un hongo que se encuentra tanto al aire libre como en lugares húmedos y con baja luminosidad. El moho crece mejor en condiciones cálidas y húmedas”. (6:881)

“Lavandina: La lejía (también conocida como cloro, límpido o lavandina) es el nombre utilizado para una variedad de sustancias que, en disolución acuosa, son un fuerte oxidante, frecuentemente utilizada como desinfectante, como decolorante y en general como solvente de materia orgánica”. (6:766)

“Baldosa: Es una losa o loseta manufacturada, fabricada en diferentes tipos y técnicas de cerámica, así como en piedra, caucho, corcho, vidrio, metal, plástico, etc.” (6:151)

“Fusión: Es un proceso físico que resulta en la transición de fase de una sustancia de un sólido a un líquido. Esto ocurre cuando aumenta la energía interna de los sólidos, típicamente por la aplicación de calor o presión, el cual aumenta la temperatura de la sustancia al punto de fusión”. (6:585)

“Polímeros: Los polímeros naturales son la base de algunos de los primeros materiales utilizados por la madera y las fibras vegetales, el cuero, los tendones animales, la lana, la seda y la celulosa, etc”. (6:1056)

“Aditivos: Alimentario es aquella sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionalmente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con objetivo de modificar sus caracteres organolépticos o facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación”. (6:19)

“Homogéneo: El sistema homogéneo está formado por una única fase. Esto quiere decir que, desde el punto de vista de la química, exhibe propiedades intensivas del mismo valor en todos sus puntos”. (6:677)

“Extrusión: Quiere decir forzamiento. Otras fuentes exponen que viene del latín “extrudere” que significa expulsar. De forma general extrusión es la acción y el efecto de extrudir; por otra parte de una manera más específica, puede definirse como aquel proceso de prensado, modelado y conformado de una determinada materia prima para crear ciertos objetos con cortes transversales definidos y fijos, por medio de un flujo continuo con presión, tensión o fuerza”. (6:538)

“Hidrocarburos: Son compuestos orgánicos formados únicamente por átomos de carbono e hidrógeno. Son los compuestos básicos que estudia la química orgánica. Las cadenas de átomos de carbono pueden ser lineales o ramificadas, y abiertas o cerradas”. (6: 667)

“Centrifugación: Es un método por el cual se pueden separar sólidos de líquidos de diferente densidad por medio de una fuerza giratoria. La fuerza centrífuga es provista por

una máquina llamada centrifugadora, la cual imprime a la mezcla un movimiento de rotación que origina una fuerza que produce la sedimentación de los sólidos o de las partículas de mayor densidad". (6:281)

"Lixiviación: Extracción sólido-líquido, es un proceso en el que un disolvente líquido pasa a través de un sólido pulverizado para que se produzca la disolución de uno o más de los componentes solubles del sólido". (6:793)

Bibliografía

1. Asociación de Amigos del Lago de Atitlán. Material de referencia para desarrollo de la educación ambiental en el departamento de Sololá y la Cuenca del Lago de Atitlan, Guatemala, enero de 2018. Pág. 198-207.
2. Seguridad de los trabajadores en las plantas de reciclaje (Labor Occupational Health Program, LOHP) en la Universidad de California en Berkeley y la Unión Internacional de Estibadores. Pag.3 -11.
3. Rigonat, Sergio Ariel Reciclado de material plástico taller protegido, Universidad de Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires 2015 pág. 4-9.
4. Singh, S. and Chanda, M. (2001). "Chain-epoxidized polystyrene as compatibilizer for blends of polystyrene and polymers having reactive groups." Journal of Polymer Materials. pag. 86.95
5. Van-Langenhove Dewulf, J. and, H. (2002). "Quantitative assessment of solid waste treatment systems in the industrial ecology perspective by exergy analysis." Environmental Science & Technology. Pag. 40-41
6. Zelaya Goodman, Chester J. Diccionario Enciclopédico. pág. 19- 1056

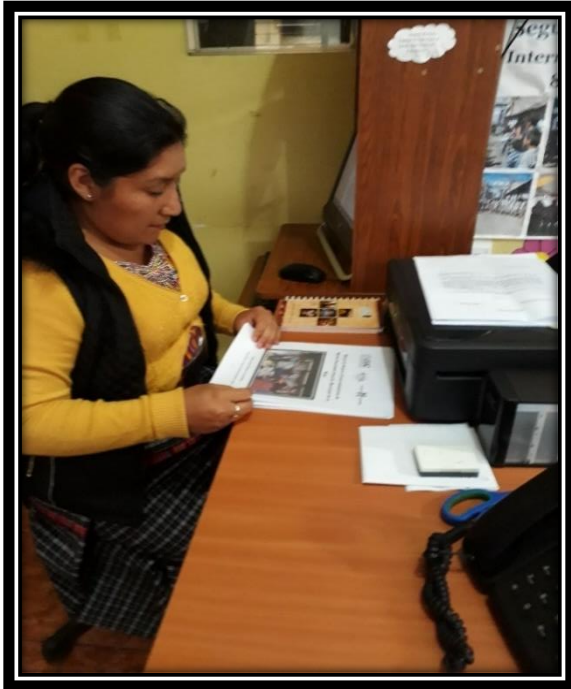
Egrafía

7. <https://www.amazon.es/contenedor-azul-reciclaje-papel>.(consultado 4 de octubre de 2018)
8. <http://www.deskidea.com/bolsa-basura>. (Consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
9. <https://decoratrix.com/botas-de-agua-como-macetas>. (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
10. <https://.elentrerios.com/actualidad/comenza-elconcursodereciclado-debotellas-pet.htm>. . (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
11. <http://www.ecoreciclajeuniversal.com/producto/caneca-de-5-galones>. . (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1

12. <https://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje>. . (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
13. <https://www.ecuavisa.com/articulos/noticias/internacioales-contaminación> (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
14. -En línea- [www.fundamentación .org.mx/ecología/comoseparar-contenedores](http://www.fundamentación.org.mx/ecología/comoseparar-contenedores)- (consultado 26 de septiembre de 2018) sp.
15. <https://hogar.uncomo/articulo/como-reciclar-la-basura>. (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
16. -En línea- www.inforeciclaje.com/beneficiosdelreciclaje. (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1
17. [https:// www.inforeciclaje.com/beneficiosdelreciclaje](https://www.inforeciclaje.com/beneficiosdelreciclaje). . (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
18. <https://www.interempresas.net/separaión-de-materiales-ferricos>.(consultado 4 de octubre de 2018)
19. <https://www.interempresas.net/separaión-de-materiales-plasticos>.(consultado 4 de octubre de 2018)
20. -En línea- www.manualdereciclaje-distitntioSR.or.mx- (consultado 26 de septiembre de 2018). Pág. 1-2
21. <https://www.jumbo.cl/supermercado/jumbo-y-la-comunidad/bolsa.bio>. (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
22. <http://www.moeficaz.com/como-hacer-un-organizador-con-tubos-de-pvc/>. (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
23. <https://vivirsinplasticos.com/lacara-oscura-de-los-vasos-desechables>. . (consultado 26 de septiembre de 2018) pág. 1.
24. <https://www.recytrans.com/blog/trituración-de-plastico/> (consultado 4 de octubre de 2018)
25. <https://www.time.com/familiareciclan/blog> (consultado 4 de octubre de 2018).

Evidencias

Imágenes 1 y 2 socialización de manual a Directora de la Dirección Municipal de la Mujer y Grupo de Mujeres Recicladoras



Imágenes 2 y 3 Taller No.1 Representantes de mujeres de cada sector y Grupo de mujeres que recicladoras.



Imagen 5 y 6 Taller No.2 con representantes de mujeres de cada sector y Grupo de mujeres recicladoras.



Imágenes 7 y 8 evidencia el trabajo realizado con el grupo de mujeres Recicladoras



Imágenes 9 al 12 Entrega de manual a Directora de la Dirección Municipal de La Mujer y Presidenta del grupo de mujeres recicladoras.



4.3 Sistematización de la experiencia

- Se obtiene información relevante sobre la importancia del reciclaje, logrando clasificar la basura de acuerdo a su composición.
- Se logra beneficiar al grupo de mujeres a través de talleres sobre el tema de reciclaje.
- Se fortalece el cuidado del medio ambiente a través de la entrega de bolsas reutilizables ya que el grupo de mujeres iniciarían con la práctica de poder llevar lo necesario para realizar las compras de sus hogares.

4.3.1 Actores

Los que participaron durante la ejecución del proyecto son:

- Epesista
- Directora de la Dirección Municipal de la Mujer
- Asistente
- Trabajadora social de amigos del lago
- Mujeres recicladoras que son las que trabajan en la clasificación, especialmente los diferentes tipos de pet.

4.3.2 Acciones

La ejecución del proyecto fue en donde se involucró a todos los actores, especialmente la epesista y el grupo de mujeres recicladoras participando en los talleres programados por la epesista asimismo en la iniciativa de utilizar las bolsas reutilizables.

4.3.3 Resultados

- Se logró superar el problema que presentaba la institución con la ejecución del proyecto.
- Se dotó al grupo de mujeres recicladoras de un manual para la clasificación de la basura.
- Se benefició al grupo de mujeres con bolsas reutilizables para contribuir en el cuidado de medio ambiente.

4.3.4 Implicaciones

- Se cumplieron los objetivos establecidos como solución al problema que presentaba la Dirección Municipal de la Mujer.
- Con la implementación del manual se consigue mejorar el proceso de reciclaje en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.
- Se efectuó la elaboración de un manual como una herramienta para orientar el trabajo práctico del grupo de mujeres el cual incluye actividades y medidas de seguridad para las personas dedicadas al trabajo de reciclaje, asimismo se dotó de bolsas reutilizables a cada integrante de dicho grupo.

4.3.5 Lecciones aprendidas

En lo académico

- Se logró obtener nuevas experiencias formativas, ya que durante el proceso del Ejercicio Profesional, es necesario realizar un diagnóstico institucional y contextual para conocer la realidad y establecer cuáles son las necesidades y carencias de una determinada institución, por lo que la intervención durante esta fase se realizó en la Dirección Municipal de la Mujer.
- A través de la investigación de temas para la fundamentación teórica del manual fue gratificante ya que se logra ampliar conocimientos sobre las distintas formas de reciclaje existentes para su aplicación en beneficio del medio ambiente.
- El plan de acción que también es una fase formativa en donde se establecen los objetivos, herramientas actividades que se pueden realizar, ya que se planifica la ejecución del proyecto detectado durante el diagnóstico.
- En la ejecución del proyecto es una etapa en donde se pone en práctica lo planificado en beneficio de la institución dejando experiencias irrelevantes para la enseñanza-aprendizaje del epesista.

Social

- Al haber ingresado a la Dirección Municipal de la Mujer fue una experiencia más, ya que cada personal mostró su profesionalismo y colaboración a través de las entrevistas realizadas, la interrelación con las encargadas de la Dirección Municipal de la mujer, grupo de mujeres recicladoras y autoridades municipales fue una experiencia única ya que se reflejaba el trabajo en equipo y el verdadero liderazgo en dar a cada quien el lugar que se merece, encaminados a la práctica de valores propios de la institución.

Económico

- Para la ejecución del proyecto fue necesario establecer un presupuesto y los recursos a utilizarse como: La elaboración del manual, los ejemplares a imprimirse asimismo la compra de las bolsas reutilizables. Fue una gran herramienta de trabajo el presupuesto ya que a través de ello se logró cumplir con el objetivo principal del proyecto, estimando los costos y gestionando los recursos necesarios.

Político

- Fue evidente la colaboración de las autoridades administrativas de la municipalidad desde el momento en que aceptaron el ingreso y la realización del diagnóstico en la Dirección Municipal de la Mujer; asimismo la entrega del manual a la directora de dicha institución fue satisfactoria ya que es de mucha utilidad para orientar el trabajo del grupo de mujeres recicladoras.

Profesional

- Al haber culminado esta etapa que comenzó con el diagnóstico concluyendo con la ejecución del proyecto fue determinante para explotar los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. logrando proponer una solución inteligente al problema que presentaba la institución interactuando de manera práctica, coordinando actividades logrando un objetivo común.

Capítulo V

Evaluación del proceso

5.1 Evaluación del diagnóstico

El diagnóstico se evaluó a través de una lista de cotejo que fue elaborada por la epesista y aplicado por el asesor obteniendo los siguientes resultados: si se logró seleccionar las técnicas de investigación para recabar información, los instrumentos diseñados y utilizados si fueron apropiados a las técnicas de investigación, si se aplicaron los instrumentos de investigación, si se Identificaron las carencias y deficiencias de la institución, si se problematizaron las carencias y deficiencias de la institución, si se enunciaron las hipótesis acción, si se priorizaron una carencia de la institución, si se Seleccionó el proyecto que se realizó, si se determinaron la viabilidad y factibilidad del proyecto. Ver apéndice en la página No. 166

5.2 Evaluación de la fundamentación teórica

La fundamentación teórica se evaluó a través de una lista de cotejo que fue elaborada por la epesista y aplicado por el asesor obteniendo los siguientes resultados: la teoría presentada si corresponde al tema del contenido en la hipótesis acción, también el contenido presentada si corresponde al tema del contenido en la hipótesis acción, las fuentes consultadas si son suficientes para caracterizar el tema, si se han hecho citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico y las referencias bibliográficas si contienen todos los elementos requeridos como fuente. Ver apéndice en la página No. 167

5.3 Evaluación del diseño del plan de acción

En este capítulo se evaluó a través de una lista de cotejo que fue elaborada por la epesista y aplicado por el asesor obteniendo los siguientes resultados: si se completaron la identificación institucional de la epesista, el problema si es priorizado en el diagnóstico, la hipótesis-acción si es lo que correspondió al problema priorizado, la ubicación de la intervención si es precisa, la justificación para realizar la intervención si fue válida ante el problema a intervenir, el objetivo general si

expreso claramente el impacto que se espera provocar con la intervención, los objetivos específicos si fueron pertinentes para contribuir al logro del objetivo general, también las metas si fueron cuantificables y verificables de los objetivos específicos, las actividades propuestas si estaban orientadas al logro de los objetivos específicos, los beneficiarios si estaban bien identificados, las técnicas a utilizar si fueron las apropiadas para las actividades a realizar, el tiempo asignado a cada actividad si fue apropiado para su realización, si están claramente determinados los responsables de cada acción, el presupuesto si abarco todos los costos de la intervención, si se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos y si estaban bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto. Ver apéndice en la página 168-169.

5.4 Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

La ejecución y sistematización de la intervención se evaluó a través de una lista de cotejo que fue elaborada por la epesista y aplicado por el asesor obteniendo los siguientes resultados: si se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el eps, los datos si surgieron de la realidad vivida, si se evidencio la participación de los involucrados en el proceso de eps, si se valorizo la intervención ejecutada y las lecciones aprendidas si fueron valiosas para futuras intervenciones .Ver apéndice en la página No. 170

5.5 Evaluación del informe final

La ejecución y evaluación del informe final se realizó a través de una lista de cotejo que fue elaborada por la epesista y aplicado por el asesor obteniendo los siguientes resultados: Se sé evaluó cada una de las fases del eps, la portada y los preliminares si fueron los indicados para el informe de eps, se cumplieron con las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado, se presentó correctamente el resumen, cada capítulo se desarrolló debidamente, en los apéndices aparecen los instrumentos de investigación y evaluación utilizados, en las citas se aplicó un solo sistema, el informe se desarrolló según las indicaciones dadas, las referencias de las fuentes se dieron de acuerdo a los datos correspondientes. Ver apéndice en la página No. 171

Capítulo VI

El voluntariado

El proceso de voluntariado trata sobre la realización de siembra de árboles en el municipio de Santa Clara La Laguna Sololá en el parque Ecológico “Regional Chuiraxamolo” a beneficio de medioambiente.

6.1 Plan de la acción realizada

a. Identificación

- Nombre de la Institución. Municipalidad de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.
- Nombre de la Epesista. María Justa Sic Ajpacajá, carné 201320280.
- Asesor. Guillermo Arnoldo Gaitán Monterroso.
-

b. Título

“Plan de Reforestación del Parque Ecológico Regional Chuiraxamolo’ Santa Clara La Laguna”.

c. Ubicación

Santa Clara La Laguna, Sololá.

d. Objetivos

- Objetivo Generales
 - ✓ Contribuir con la protección y conservación del medio ambiente a través de la reforestación del parque Regional Chuiraxamolo’ del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.
- Objetivos Específicos
 - ✓ Coordinar con la Municipalidad y estudiantes voluntarios de Santa Clara La Laguna.
 - ✓ Reforestar el área afectada en coordinación con los encargados de la UGAM de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.

e. Justificación

Se elabora el presente plan de reforestación para realizar un proceso ordenado de todas las actividades a realizar, para obtener información necesaria de la situación que se encuentra el parque Regional “Chuiraxamolo” del Municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, llevar el control del tiempo y recursos necesarios para la ejecución a realizarse, enmarcando las características, factores determinantes que influyen en su desenvolvimiento en la sociedad.

f. Actividades

Objetivos	Actividades
Coordinar con la Municipalidad y estudiantes voluntarios de Santa Clara La Laguna.	<ul style="list-style-type: none">• Redactar solicitud a Instituciones.• Solicitar audiencia a entidades.• Presentar solicitud al Ingeniero de la UGAM y Directora del Centro Educativo Comunitario CEDCOM.• Encargar manta vinílica y etiquetas.• Taller con los estudiantes.
Reforestar el área afectada en coordinación con los encargados de la UGAM de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.	<ul style="list-style-type: none">• Riego de árboles en el vivero municipal de Santa Clara La Laguna.• Ahoyado de terreno.• Traslado de árboles al parque.• Traslado de voluntarios al parque.• Distribución de voluntarios en las áreas a reforestar.• Siembra de árboles con sus respectivas etiquetas.• Colocación de manta vinílica• Entrega de refacción a voluntarios.

g. Tiempo

- Tiempo de Ejecución: 28 de junio al 10 de agosto del 2018

h. Cronograma

Actividades		Mes /Semana								
		Junio				Julio				Agosto
		1	2	3	4	1	2	3	4	1
1	Redactar solicitud a Instituciones.									
2	Solicitar audiencia a entidades.									
3	Presentar solicitud al Ingeniero de la UGAM y Directora del Centro Educativo Comunitario CEDCOM.									
4	Encargar manta vinílica y etiquetas.									
5	Taller con los estudiantes.									
6	Riego de árboles en el vivero municipal de Santa Clara La Laguna									
7	Ahoyado de terreno.									
8	Traslado de árboles al parque.									
9	Traslado de voluntarios al parque.									
10	Distribución de voluntarios en las áreas a reforestar.									
11	Siembra de árboles con sus respectivas etiquetas.									
12	Colocación de manta vinílica									
13	Entrega de refacción a voluntarios.									

Fuente. Elaborado por Epesistas Gladys Yaneth Vásquez Tuj, María Justa Sic Ajpacajá, Alicia Raquel García Tzunún

i. Técnicas e Instrumentos a utilizar

Técnicas	Instrumentos
Entrevista y Observación Directa e Indirecta	Ficha de observación
Investigación documental (monografía de la Municipalidad Santa Clara La Laguna).	Libretas de apuntes
Encuesta	Cuestionario

j. Recursos

- Humanos
 - ✓ Asesor de EPS
 - ✓ Epesistas
 - ✓ Personal administrativo y operativo de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.
 - ✓ Coordinador de la UGAM de la Municipalidad de la de Santa Clara La Laguna.
 - ✓ Estudiantes del Centro educativo Comunitario (CEDCOM)
- Institucionales
 - ✓ Facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala, Sede 62 Sololá.
 - ✓ Municipalidad de Santa Clara La Laguna de Sololá.
 - ✓ Centro educativo Comunitario (CEDCOM)
- Materiales
 - ✓ Computadora
 - ✓ Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado.

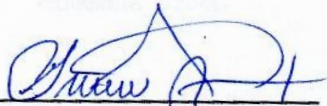
- ✓ Hojas
- ✓ Memoria USB
- ✓ Lapicero
- ✓ Texto
- ✓ Cuaderno de nota
- ✓ Fichas de observación
- ✓ Cámara digital
- ✓ Tinta para impresora
- ✓ Impresora
- ✓ Internet.
- ✓ Cañonera

- **Financieros**

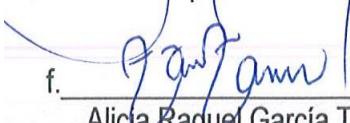
- ✓ Gestiones
- ✓ Donaciones

k. **Responsables**

- ✓ Epesista. María Justa Sic Ajpacajá.

F. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Epesista USAC

f. 
María Justa Sic Ajpacajá
Epesista

f. 
Alicia Raquel García Tzunún
Epesista

6.2 Sistematización

En el proceso del voluntariado se realizó el plan de acción en el cual está identificado los distintos objetivos y actividades alcanzados, se elaboró las distintas solicitudes gestionando los arboles como también a los capacitadores y voluntarios ya que previo a las siembra es necesario conocer de cómo es el proceso y cuidado necesario para una siembra de árboles.

Durante este capítulo se obtuvo muchas experiencias y buenas relaciones humanas ya que todo lo gestionado fue de mucha satisfacción para la epesista como también a beneficio del Parque Ecológico Regional “Chuiraxamolo” Santa Clara La Laguna, Sololá, que fue afectado por un incendio forestal provocado a una buena hectárea del parque ya que es uno de los ingresos que tiene el municipio para el beneficio de la población. Al momento de las siembras se cubrió un espacio muy grande delos afectado.

6.3 Evidencias y comprobantes

Identificación del Parque Ecológico de Epesistas y voluntarios



Fuente. Fotografía tomada por Epesista María Justa Sic Ajpacajá, con cámara de teléfono de 5 megapíxeles, 12/07/2018



Fuente. Fotografía tomada por Epesista María Justa Sic Ajpacajá, con cámara de teléfono de 5 megapíxeles, 12/07/2018

Capacitando a voluntarios previo a las siembra



Fuente. Fotografía tomada por Epesista María Justa Sic Ajpacajá, con cámara de teléfono de 5 megapíxeles, 12/07/2018



Fuente. Fotografía tomada por Epesista María Justa Sic Ajpacajá, con cámara de teléfono de 5 megapíxeles, 12/07/2018

Traslado de árboles al parque Ecológico por epesistas y voluntarios



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles., 13/08/2018.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles., 13/08/2018.

Traslado de los voluntariados y Organización con los encargados de la UGAM sobre la reforestación, gracias al camión de la Municipalidad de Santa La Laguna



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles, 13/08/2018.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles., 13/08/2018.

Las fotografías evidencian el proceso de la siembra y es de mucha satisfacción el poder colaborar con el medio ambiente.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapixels,.13/08/2018.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapixels,.13/08/2018.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles., 13/08/2018.



Fuente. Fotografía tomada por: Epesista Alicia Raquel García Tzunún, con cámara CANON REBEL T7i de 24 megapíxeles, 13/08/2018.

Solicitud a UGAM Municipalidad de Santa Clara La Laguna



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Santa Clara la Laguna 5 de julio de 2018


A. Ingeniero Henry Chávez
UGAM
Municipalidad de Santa Clara la Laguna, Sololá.

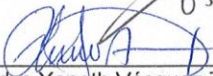
Enviamos un cordial saludo esperando que se encuentren bien. Sabiendo que al estar en frente de tan digno y prestigiado cargo significa de mucho trabajo, entrega y responsabilidad pero que a la vez es de gran satisfacción porque se trabaja en beneficio de la población.

El motivo de la presente es para **solicitarles** de manera atenta 2,400 árboles, una Capacitación previo a las siembras, Ahoyados, transporte para el traslado de los voluntarios, ya que como estudiantes Epesistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con sede de Sololá tiene dentro del proceso realizar un voluntariado de reforestación por lo que consideramos que la oficina a su cargo pueda ser la ayuda para contribuir en el proceso y sobre todo en rescatar áreas que necesitan ser forestadas en el municipio. Se tiene programada realizar en el Parque Ecológico Regional Chuiraxamoló de Santa Clara la Laguna.

Esperando su autorización, apoyo y comprensión a la presente.

Atentamente.


Alicia Raquel García Tzunún
Epesista


Gladys Yaneth Vásquez Tuj
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

Facultad de  Humanidades


Cronograma de actividades de reforestación




*Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades*

Cronograma de Actividades de Reforestación

	Actividades	Encargados	Mes de Julio
			Fechas
1	Audiencia en la oficina UGAM.	Epesistas	04/07/18
2	Entrega de solicitud	Epesistas	05/07/18
3	Capacitacion a Estudiantes.	UGAM Epesistas Estudiantes	10/07/18 9:00 a.m. a 11:00 a.m.
4	Reforestación	UGAM Epesistas Estudiantes	13/07/18 8:00 a 13:00


 Alicia Raquel García Tzunún
 Epesista


 Gladys Yaneth Vásquez Tuj
 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

Facultad de  Humanidades

Solicitud a voluntarios del Centro Educativo Comunitario CEDCOM para la reforestación



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Santa Clara la Laguna, Sololá
09-07-2018

P.S.E Enma Angélica Yac Yac
Directora Centro Educativo Comunitario
CEDCOM

Reciba un cordial y afectuoso saludo deseándole éxitos y sobre todo bendiciones de nuestro Señor Jesucristo en la labor que realiza por la educación.

Con todo respeto a usted exponemos: como epesistas de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala dentro del proceso de la misma se requiere de la realización de un voluntariado, que consiste en reforestar áreas ecológicas con la siembra de árboles para contribuir al cuidado del medio ambiente, por lo que a usted con todo respeto

SOLICITAMOS:


Nos pueda autorizar el permiso a los estudiantes de la carrera de Perito Contador del establecimiento a su cargo para realizar dicha actividad que consiste en lo siguiente: inducción para la siembra que se realizara a partir de las 9:00 am a 11:00 am el día martes 10 de julio y la reforestación de árboles el día viernes 13 de julio del presente año a partir de las 8:00 am a 13:00 pm en el Parque Ecológico Chuiraxamol.


Por su comprensión y atención nos suscribimos de usted esperando una respuesta positiva y al mismo tiempo deseándole Sabiduría de nuestro Señor Jesucristo en su labor diaria.

Atentamente:

f. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Epesista

f. 
María Justa Sic Ajpacajá
Epesista

f. 
Ruth Josefina Quic Sosof
Epesista

f. 
Alicia Raquel García Tzunún
Epesista



Recibido
09/07/18

Educación Superior, Incluyente y Proyectiva
Edificio 5-4, ciudad universitaria zona 12
Teléfonos: 2418 8601 24188602 24188620
2418 8000 ext. 85301-85302 Fax: 85320



Carta de sostenibilidad de la reforestación de parte de la Municipalidad



Municipalidad de Santa Clara La Laguna

*Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá
Guatemala, C. A.
Tels.: 7927-1860 - 7927-1935
Email: municipalidadsantaclara2012@hotmail.com*

**CARTA DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE
Y ATENCIÓN PERMANENTE FAHUSAC Y LA MUNICIPALIDAD DE SANTA
CLARA LA LAGUNA, SOLOLÁ**

La Municipalidad de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, deja constancia que el día 13 de julio del presente año, la Comisión de Medio Ambiente y Atención permanente FAHUSAC representado por un grupo de Epesistas de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la facultad de Humanidades Sede 62 Sololá de la Universidad de San Carlos de Guatemala, acompañados por 55 voluntarios del Centro Educativo Comunitario CEDCOM de esta población llevaron a cabo la siembra de 2, 400 plantaciones de árboles. Al respecto la Municipalidad se compromete a implementar las acciones de conservación y mantenimiento de los 2, 400 árboles sembrados con el propósito de garantizar el aporte realizado por FAHUSAC.

Y para remitir a donde corresponde extendiendo la presente en una hoja de papel bond tamaño carta con el membrete de la municipalidad de Santa Clara La Laguna a treinta y un días del mes de julio de dos mil dieciocho.


Prof. Pedro Parra
ALCALDE MUNICIPAL
Municipalidad de Santa Clara La Laguna, Sololá



Fortaleciendo la Economía Familiar - *La Tierra del Canasto*

Aprobación de informe de reforestación



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala 24 de agosto de 2018.

A quien Interese:

Presente

Me dirijo a usted, en espera de que sus proyectos, marchen acorde a sus planificaciones.

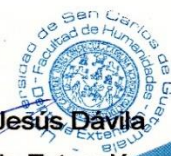
Desde el 2009 la Facultad de Humanidades, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha constituido en un equipo de trabajo juntamente con epesistas de esta facultad para recuperar la cobertura boscosa de Guatemala. Proyecto del cual derivan, además de la reforestación y monitoreo: jornadas de educación ambiental, erradicación de basureros, revitalización de áreas verdes y recreativas, entre otros; promoviendo la participación de las familias, centros educativos, agrupaciones de la sociedad civil.

Por esta razón, se notifica que la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- **Gladys Yaneth Vásquez Tuj**, con número de carnet **201320280**, participó en la reforestación en Parque Ecológico Regional Chuiraxamoló, Santa Clara La Laguna, Sololá el 13 de julio de 2018 en los diferentes puntos de reforestación oficial, con la plantación de 600 árboles.

Agradeciendo su atención, me suscribo de usted.


Licda. Danyé Rodríguez.
Comisión Medio Ambiente


Vo.Bo. Lic. Santos de Jesús Dávila
Director Departamento de Extensión



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

Conclusiones

Se contribuyó en la conservación del medio ambiente en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá, a través de un manual.

Se Promovió y desarrolló el manejo adecuado de los desechos sólidos a través de un manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá.

Se Facilitó el trabajo de la directora de la Oficina Municipal de la mujer y grupos de mujeres recicladoras a través de la implementación del manual de clasificación de la basura y comercialización de los productos reciclables.

Recomendaciones

Que la Dirección Municipal de la mujer se encargue de promover el reciclaje en el municipio de Santa Clara La Laguna para la conservación del medio ambiente.

Que las mujeres recicladoras se encarguen de clasificar y comercializar los productos reciclables en el municipio de Santa Clara La Laguna.

Que el alcalde municipal se encargue de apoyar y dotar de herramientas a la directora de la oficina municipal de la mujer y el grupo de mujeres recicladoras para la clasificación y comercialización de los productos reciclables.

Bibliografía

1. Alvarez Gómez de Cos, Carina Magaly “Reciclaje y su aporte en la Educación Ambiental” diciembre de 2013. Pág. 31-32.
2. Chang Gypsy. La basura: una montaña de problemas. Pág. 13, 14. República Dominicana. 2002.
3. DAFIM. Municipalidad de Santa Clara La Laguna. sp
4. Departamento Municipal de Medio Ambiente y Turismo. Municipalidad Santa Clara La Laguna. sp
5. Deffis. Basura como cualquier desecho sólido. Pág. 23. Madrid 1989.
6. Diagnostico Santa Clara La Laguna. Dirección Municipal de Planificación Municipalidad de Santa Clara La Laguna. sp.
7. Dirección de la Mujer Municipal. Municipalidad de Santa Clara La Laguna. sp
8. Escuelas Idea Sana EROSKI Noviembre “La importancia de reciclar” pág. 4-7
9. Fuentes. Epesista Gladys Yaneth Vásquez Tuj. 19 de agosto 2018. Observación indirecta. sp
10. Fuentes. Coordinadora Cindy Karina Dionisio. 15 de agosto 2018. Observación Indirecta. sp
11. Fuentes. Asistente Brenda Carmelina Sac. 15 de agosto 2018. Observación Indirecta. sp.

12. Gonzáles Edmundo. Residuos Sólidos. Pág. 9 México D.F. 2007.
13. Manual de funciones Dirección Municipal de la Mujer. Santa Clara La Laguna. Pág. 13,14, 15, 16.
14. Manejo de la basura y su clasificación. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Antonio Benjamín Say Chamán pag 9-22.
15. Martínez José. Basura urbana: recogida, eliminación y reciclaje. Barcelona. 1995. Pág. 9
16. Vargas Tadeo. Basura Cero: Una alternativa sustentable. Pág.12.Junio 2008.
17. Ziccardi, Alicia. Basura: Procesos de trabajo e impactos en el medio ambiente urbano. Pág. 5. Venezuela 1997.

Apéndices

Apéndice No. 1 (Plan de Diagnostico Institucional)

b) Identificación

1. Nombre de la Institución: Municipalidad de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá.

1.2 Nombre de la Epesista: Gladys Yaneth Vásquez Tuj.

1.3 Asesor: Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso

c) Título

“Plan de Diagnóstico de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna”.

d) Ubicación

Sector el Centro, Santa Clara La Laguna, Sololá.

e) Objetivos

- Objetivo General
 - ✓ Determinar la situación actual del Departamento Municipal de la Mujer en la Municipalidad del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, para mejorar y ofrecer una mejor atención a la comunidad.

- Objetivos Específicos
 - ✓ Seleccionar las técnicas de investigación para recabar información.
 - ✓ Diseñar instrumento de investigación.
 - ✓ Aplicar los instrumentos de investigación.
 - ✓ Identificar las carencias y deficiencias de la institución.

- ✓ Problematizar las carencias y deficiencias de la institución.
- ✓ Enunciar la hipótesis acción.
- ✓ Priorizar una carencia.
- ✓ Seleccionar el proyecto que se realizará.
- ✓ Determinar la viabilidad y Factibilidad del proyecto.

f) Justificación

El Diagnostico Institucional se realiza con el fin de recabar información en la Municipalidad del municipio de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, identificando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, base fundamental para determinar la existencia de carencias que han de ser satisfechas.

g) Actividades

1. Analizar y escoger las técnicas que son necesarias durante el proceso.
2. Redactar los instrumentos que requiere cada técnica seleccionada.
3. Pasar los instrumentos para tener información.
4. Enumerar las carencias y deficiencias de la institución
5. Hacer un cuadro de problematización y enunciado de la hipótesis acción.
6. Utilizar un procedimiento de priorización.
7. Escoger el proyecto en base a la hipótesis acción.
8. Hacer un cuadro de análisis de viabilidad y Factibilidad.

h) Tiempo

- ✓ Tiempo de Ejecución: 8 de agosto al 20 de agosto del 2018.

i) Cronograma

Actividades		Mes											
		Agosto											
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	Analizar y escoger las técnicas que son necesarias durante el proceso.												
2	Redactar los instrumentos que requiere cada técnica seleccionada.												
3	Pasar los instrumentos para tener información.												
4	Enumerar las carencias y deficiencias de la institución.												
5	Hacer un cuadro de problematización y enunciado de la hipótesis acción.												
6	Utilizar un procedimiento de priorización.												
7	Escoger el proyecto en base a la hipótesis acción.												
8	Hacer un cuadro de análisis de viabilidad y Factibilidad.												

j) Técnicas e Instrumentos a utilizar

Técnicas	Instrumentos
Observación	Lista de cotejo
Entrevista	Cuestionario
Encuesta	Cuestionario
Análisis Documental	Fichas
Lluvia de ideas	Fichas

k) Recursos

- Humanos
 - ✓ Personal administrativo de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.
 - ✓ Coordinador de la Departamento Municipal de Panificación.
 - ✓ Coordinadoras de la Dirección Municipal de la Mujer de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna.

- Materiales
 - ✓ Computadora
 - ✓ Normativo del Ejercicio Profesional Supervisado.
 - ✓ Hojas
 - ✓ Memoria USB
 - ✓ Lapicero
 - ✓ Texto
 - ✓ Cuaderno de nota
 - ✓ Fichas de observación
 - ✓ Cámara digital
 - ✓ Tinta para impresora

- ✓ Impresora
- ✓ Internet.

- Institucionales

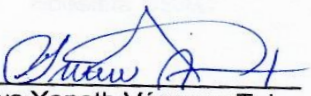
- ✓ Facultad de humanidades de la Universidad de San Carlos De Guatemala.
- ✓ Municipalidad de Santa Clara La Laguna de Sololá.

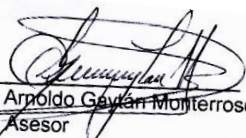
I) Responsables

- ✓ Epesista
- ✓ Asesor de EPS.

m) Evaluación

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿Se lograron Seleccionar las técnicas de investigación para recabar información?			
2	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?			
3.	¿Se Aplicaron los instrumentos de investigación?			
4.	¿Se Identificaron las carencias y deficiencias de la institución?			
5.	¿Se problematizaron las carencias y deficiencias de la institución?			
6	¿Se enunciaron las hipótesis acción?			
7.	¿Se Priorizó una carencia de la institución?			
8	¿Se Seleccionó el proyecto que se realizará?			
9	¿Se Determinó la viabilidad y Factibilidad del proyecto?			

F. 
 Gladys Yaneth Vásquez Tuj
 Epesista USAC

Vo. Bo. 
 Lic. Guillermo Arnaldo Gayán Monterroso
 Asesor

Apéndice No. 2 (Cédula de encuesta)



Facultad de humanidades

Cédula de Encuesta

La estudiante epesista Gladys Yaneth Vásquez Tuj de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como propósito realizar un diagnóstico contextual con la finalidad de determinar la ubicación geográfica de la institución del municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá, por ello se le pide colaborar contestando la siguiente encuesta. Sus respuestas serán muy valiosas y fortalece el estudio de investigación.

1. ¿Cuál es la localización del municipio de Santa Clara La Laguna?

2. ¿Cuál es el clima y suelo que se ve en el municipio?

3. ¿Con cuántos centros educativos e instituciones públicas cuenta el municipio?

4. ¿Cuáles son los recursos naturales que se encuentra en el municipio?

5. ¿Quiénes fueron los primeros pobladores en el municipio?

6. ¿Cuáles son los lugares de orgullo local de municipio?

7. ¿Cuáles son los medios de productividad, comercialización y ubicación socioeconómica de la población?

8. ¿Cómo se refleja la participación ciudadana, las agrupaciones políticas y el gobierno local del municipio?

9. ¿Cómo se practica las prácticas de convivencia familiar y social dentro del municipio?

10. ¿Qué productos ofrecen las distintas instituciones en el municipio y si hay competitividad?

Apéndice No. 3 (Cédula de entrevista)



Facultad de humanidades

Cédula de Entrevista

La estudiante epesista Gladys Yaneth Vásquez Tuj de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como propósito realizar un diagnóstico institucional con la finalidad de determinar la ubicación geográfica de la institución del municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá, por ello se le pide colaborar contestando la siguiente encuesta. Sus respuestas serán muy valiosas y fortalece el estudio de investigación.

1. ¿Cuál es la localización geográfica de la municipalidad de Santa Clara La Laguna?

2. ¿Cuál es la misión, visión, principios y valores de la institución?

3. ¿Quiénes fueron los fundadores de la institución?

4. ¿Cuáles las memorias, anécdotas, archivos especiales de la institución?

5. ¿Cuáles son las estadísticas anuales de las familias y los tipos de usuarios?

6. ¿Con cuántos locales y áreas cuenta la administración de la institución

7. ¿La institución cuenta con áreas de eventos especiales?

8. ¿La institución cuenta con los servicios básicos dentro de las instalaciones?
9. _____

10. ¿La Dirección Municipal de la mujer participa en distintos eventos?

11. ¿la institución cuenta con programas de apoyo?

12. ¿la institución realiza acciones de solidaridad con la comunidad?

13. ¿Cuáles son las fuentes de obtención de fondos que recibe la municipalidad?

14. ¿La institución tiene patrocinadores de alguna índole?

15. ¿La institución le da cumplimiento con las prestaciones de ley a sus usuarios?

16. ¿la institución cumple con el requerimiento en cuanto la contratación de su personal?

17. ¿la administración abarca los procesos, procedimientos e instrumentos implementados para el logro de sus objetivos?

18. ¿Cuáles son las relaciones interpersonales y liderazgo que demuestra la institución?

19. ¿Se demuestra el trabajo en equipo y la toma de decisiones en la institución?

20. ¿se identifica el ambiente institucional dentro de la municipalidad?

21. ¿La logística de la institución es la adecuada para su identificación?

22. ¿Se muestra el avance y el uso de los recursos tecnológicos dentro de la institución?

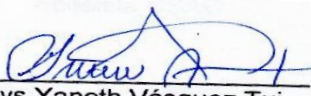
Apéndice No. 4 (Lista de cotejo del diagnóstico)



Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Nombre: Gladys Yaneth Vásquez Tuj Carné: 201320683

Lista de cotejo del diagnóstico

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿Se lograron seleccionar las técnicas de investigación para recabar información?	X		
2	¿Los instrumentos diseñados y utilizados fueron apropiados a las técnicas de investigación?	X		
3.	¿Se Aplicaron los instrumentos de investigación?	X		
4.	¿Se Identificaron las carencias y deficiencias de la institución?	X		
5.	¿Se problematizaron las carencias y deficiencias de la institución?	X		
6	¿Se enunciaron las hipótesis acción?	X		
7.	¿Se Priorizó una carencia de la institución?	X		
8	¿Se Seleccionó el proyecto que se realizará?	X		
9	¿Se Determinó la viabilidad y Factibilidad del proyecto?	X		

F. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Epesista USAC

Vo. Bo. 
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Asesor

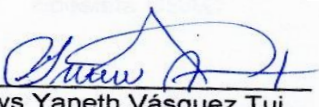
Apéndice No. 5 (Lista de cotejo de la fundamentación teórica)




Facultad de Humanidades
 Ejercicio Profesional Supervisado
 Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
 Asesor: Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
 Nombre: Gladys Yaneth Vásquez Tuj Carné: 201320683

Lista de cotejo de la fundamentación teórica

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿La teoría presentada correspondió al tema del contenido en la hipótesis acción?	X		
2	¿El contenido presentada correspondió al tema del contenido en la hipótesis acción?	X		
3.	¿Las fuentes consultadas fueron suficientes para caracterizar el tema?	X		
4.	¿Se hicieron citas correctamente dentro de las normas de un sistema específico?	X		
5.	¿Las referencias bibliográficas contuvieron todos los elementos requeridos como fuente?	X		

F. 
 Gladys Yaneth Vásquez Tuj
 Epesista USAC

Vo. Bo. 
 Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
 Asesor

Apéndice No. 6 (Lista de cotejo del plan de acción)

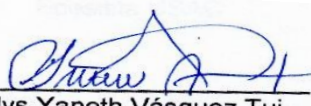


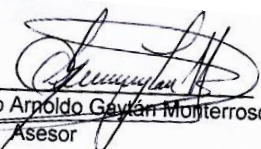
Facultad de Humanidades
 Ejercicio Profesional Supervisado
 Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
 Asesor: Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
 Nombre: Gladys Yaneth Vásquez Tuj Carné: 201320683

Lista de cotejo del Plan de acción

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿Se completaron la identificación institucional de la epesista?	X		
2	¿El problema es el priorizado en el diagnóstico?	X		
3.	¿La hipótesis-acción es lo que correspondió al problema priorizado?	X		
4.	¿La ubicación de la intervención fue precisa?	X		
5.	¿La justificación para realizar la intervención fue válida ante el problema a intervenir?	X		
6	¿El objetivo general expreso claramente el impacto que se espera provocar con la intervención?	X		
7.	¿Los objetivos específicos fueron pertinentes para contribuir al logro del objetivo general?	X		

8	¿Las metas fueron cuantificables y verificables de los objetivos específicos?	X		
9	¿Las actividades propuestas estaban orientadas al logro de los objetivos específicos?	X		
10	¿Los beneficiarios estaban bien identificados?	X		
11	¿Las técnicas a utilizar fueron las apropiadas para las actividades a realizar?	X		
12	¿El tiempo asignado a cada actividad fue apropiado para su realización?	X		
13	¿Están claramente determinados los responsables de cada acción?	X		
14	¿El presupuesto abarco todos los costos de la intervención?	X		
15	¿Se determinó en el presupuesto el renglón de imprevistos?	X		
16	¿Estaban bien identificadas las fuentes de financiamiento que posibilitarán la ejecución del presupuesto?	X		

F. 
 Gladys Yaneth Vásquez Tuj
 Epesista USAC

Vo. Bo. 
 Lic. Guillermo Arnaldo Gayán Monterroso
 Asesor

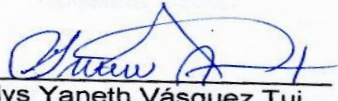
Apéndice No. 7 (Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención)



Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Nombre: Gladys Yaneth Vásquez Tuj Carné: 201320683

Lista de cotejo Evaluación de la ejecución y sistematización de la intervención

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿Se da con claridad un panorama de la experiencia vivida en el eps?	X		
2	¿Los datos surgen de la realidad vivida?	X		
3.	¿se evidencio la participación de los involucrados en el proceso de eps?	X		
4.	¿Se valorizo la intervención ejecutada?	X		
5.	¿Las lecciones aprendidas fueron valiosas para futuras intervenciones?	X		

F. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Epesista USAC

Vo. Bo. 
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Asesor

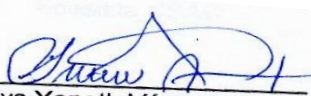
Apéndice No. 8 (Lista de cotejo del EPS con base al informe final)

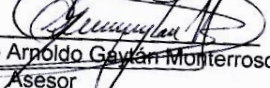


Facultad de Humanidades
Ejercicio Profesional Supervisado
Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
Asesor: Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Nombre: Gladys Yaneth Vásquez Tuj Carné: 201320683

Lista de cotejo del eps con base al informe final

No.	Aspectos	Si	No	Comentario
1.	¿Se evaluó cada uno de las fases del eps?	X		
2	¿La portada y los preliminares fueron los indicados para el informe del eps?	X		
3.	¿Se siguieron las indicaciones en cuanto a tipo de letra e interlineado?	X		
4.	¿Se presentó correctamente el resumen?	X		
5.	¿Cada capítulo estaba debidamente desarrollado	X		
6.	¿En los apéndices aparecieron los instrumentos de investigación utilizados?	X		
7.	¿En los apéndices aparecieron los instrumentos de evaluación aplicados?	X		
8.	¿En el caso de citas, se aplicó un solo sistema?	X		
9.	¿El informe estaba desarrollado según las indicaciones dadas?	X		
10.	¿Las referencias de las fuentes estaban dadas con los datos correspondientes?	X		

F. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Epesista USAC

Vo. Bo. 
Lic. Guillermo Arnaldo Gaytán Monterroso
Asesor

Apéndice No. 9 (Solicitudes)

Solicitud a cooperativa Colua RL)



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Santa Clara La Laguna, Sololá, 24 de septiembre
de 2018.

B. Lic. Nicolás Sac
Gerente de Cooperativa COLUA RL
Santa Clara La Laguna, Sololá.

Respetable

Por medio de la presente envié a usted un grato saludo, Sabiendo que al estar en frente de tan digno y prestigiado cargo significa de mucho trabajo, entrega y responsabilidad pero que a la vez es de gran satisfacción porque se trabaja en beneficio de la población.

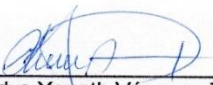
Como estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS – enfocado en la clasificación de la basura a beneficio del medio ambiente en nuestro municipio.

En virtud de lo anterior SOLICITO su colaboración en la donación de recipientes, gorras, bolsas reutilizables, pachones y costales, para ser utilizados en la ejecución del proyecto en el municipio dirigidos a grupos de mujeres en los diferentes sectores.

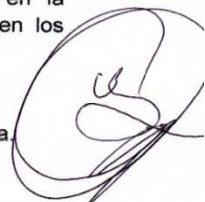
En espera de una respuesta favorable, me suscribo como su atenta servidora.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

f. 
Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Carné 201320683 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.
27 de septiembre 2018.
16:57 P.M.
COLUA, R.L. 1170
27 SEP 2018
Nicolás Sac Tuj
Jefe de Agencia

Facultad de  Humanidades

Solicitud a Cooperativa Cope 7

Santa Clara La Laguna, Sololá, 24 de septiembre
de 2018.

A. Lic. Marco Antonio Chocoy
Gerente de la Cooperativa COPE 7
Santa Clara La Laguna, Sololá.

Respetable

Por medio de la presente envié a usted un grato saludo, Sabiendo que al estar en frente de tan digno y prestigiado cargo significa de mucho trabajo, entrega y responsabilidad pero que a la vez es de gran satisfacción porque se trabaja en beneficio de la población.

Como estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, me encuentro realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS – enfocado en la clasificación de la basura a beneficio del medio ambiente en nuestro municipio.


En virtud de lo anterior SOLICITO su colaboración en la donación de recipientes, gorras, bolsas reutilizables, pachones y costales, para ser utilizados en la ejecución del proyecto en el municipio dirigidos a grupos de mujeres en los diferentes sectores.

En espera de una respuesta favorable, me suscribo como su atenta servidora.



Deferentemente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

f.


Gladys Yaneth Vásquez Tuj
Carné 201320683 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
24/09/2018
4:10 pm.

Anexos

Anexo No. 1 (Nombramiento)



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 08 de Agosto 2018

Licenciado
GUILLERMO ARNOLDO GAYTAN MONTERROSO
Asesor de EPS
Facultad de Humanidades
Presente

USAC
TRICENTENARIA
08 AGO 2018
Guillermo Gaytan
LIC. GUILLERMO GAYTAN
Cel: 43297087

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 YANETH VÁSQUEZ TUJ
201320683

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

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

[Signature]
Vo. Bo. M.A. Walter Ramiro Mazariégos Biolis
Decano

C.C expediente
Archivo.

In 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 No. 2 (Solicitud de Practica)



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 26 de junio de 2018

Profesor
Pedro Par Par, Alcalde Municipal
Municipalidad Santa Clara La Laguna, Sololá.

Presente

Estimado Alcalde

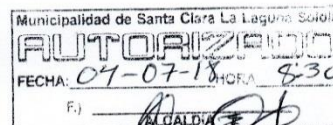
Atentamente le saludo y a la vez le informo que la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo de participar en la solución de los problemas educativos a nivel nacional, realiza el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS - con los estudiantes de la carrera de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

Por lo anterior, solicito autorice el Ejercicio Profesional Supervisado a la estudiante Gladys Yaneth Vásquez Tuj, CUI 2077296620707, Registro Académico 201320683, En la institución que dirige.

La asesora –supervisora asignada realizará visitas, durante el desarrollo de las fases del proyecto a realizar.

Deferentemente,

"ID Y ENSEÑADA A TODOS"



Recibido
27/06/18
[Signature]

[Signature]
Santos de Jesús Dávila Aguilar
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

Facultad de Humanidades

Anexo No. 3 (Carta de Compromiso)



Municipalidad de Santa Clara La Laguna

Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá

Guatemala, C. A.

Tels.: 7927-1860 - 7927-1935

Email: municipalidadsantaclara2012@hotmail.com

CARTA DE COMPROMISO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL MANUAL ENTREGADO POR LA EPESISTA EN BENEFICIO DE LA DIRECCIÓN MUNICIPAL DE LA MUJER

La directora de la Dirección Municipal de la Mujer de Santa Clara La Laguna, departamento de Sololá, deja constancia que el día 7 de noviembre del año 2018, la epesista: Gladys Yaneth Vásquez Tuj con carné 201320683, estudiante de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hizo entrega de dos ejemplares impresos sobre el manual mujeres Clareñas clasificando la basura en el Municipio de Santa Clara La Laguna, a la Presidenta de Mujeres Comercializadoras de Materiales Reciclables y a Directora DMM de la entidad como resultado del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- que servirá como material e instructivo para las señoras recicladoras. Al respecto la Dirección de la Mujer se compromete a implementar y practicar lo establecido en el manual como un material de consulta y de apoyo para el proceso de reciclaje en el cuidado del medio ambiente.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA CON EL MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA A LOS OCHO DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO.


f 
Cindy Karina Dionicio Tuj
Directora de la DMM

Fortaleciendo la Economía Familiar

La Tierra del Canasto

Anexo No. 4 (Constancia de EPS)



Municipalidad de Santa Clara La Laguna

Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá

Guatemala, C. A.

Tels.: 7927-1860 - 7927-1935

Email: municipalidadsantaclaraz2012@hotmail.com

La infrascrita directora de la Dirección Municipal de la mujer del municipio de Santa Clara La Laguna-----

-----HACE CONSTAR-----

Que: Gladys Yaneth Vásquez Tuj con carné 201320683, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, estuvo realizando el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- en las instalaciones de la Dirección DMM; iniciando el 2 de julio 2018 y finalizando el 7 de noviembre de 2018, durante el cual estuvo desarrollando el proyecto educativo denominado, "Elaboración de un manual de clasificación de la basura para la conservación del medio ambiente en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá" como propuesta de trabajo para la DMM de dicho municipio.

Y A SOLICITUD DE LA PARTE INTERESADA SE EXTENDE LA PRESENTE EN HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA CONMEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA A LOS OCHO DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO.

f  

Cindy Karina Dionicio Tuj
Directora de la DMM

Fortaleciendo la Economía Familiar

La Tierra del Canasto

Anexo No. 5 (Solicitud revisores)



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 26 de octubre de 2018

Licenciado
Santos de Jesús Dávila Aguilar, Director
Departamento de Extensión
Facultad de Humanidades
Presente

Hago de su conocimiento que la estudiante: **Gladys Yaneth Vásquez Tuj**

De Licenciatura en: Pedagogía y Administración Educativa

CUI: **2077296620707**

Registro Académico (carné): 201320683

Dirección para recibir notificaciones: Aldea La Esperanza Municipio y Departamento de Tonicapán.

No. de Teléfono: 30934562

Ha realizado informe final de EPS (X) Tesis ()

En el periodo de: 8 de agosto al 26 de octubre

Titulado: **Elaboración de un manual de clasificación de la basura para la conservación del medio ambiente en el municipio de Santa Clara La Laguna, Sololá**.

Por lo que se dictamina favorablemente para que le sea nombrada **COMISIÓN REVISORA**.

Lic. Guillermo Arnoldo Gaytán Monterroso
Nombre completo y firma del Asesor.

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 No. 6 (Carta de autorización revisora 1)



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 21 de Febrero de 2019

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

Vásquez Tuj Gladys Yaneth
201320683

Previo a optar al grado de Licenciado(a) En Pedagogía Y Administración Educativa.

Título del trabajo: ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE CLASIFICACIÓN DE LA BASURA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA, SOLOLÁ”.

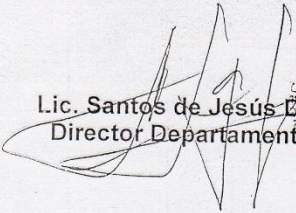
Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

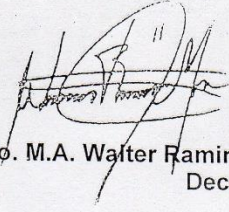
El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

ASESOR: Lic. **Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso**

REVISOR 1: Licda. **Zonia Lucrecia Ortiz Montiel**

REVISOR 2: Licda. **Lubia Magali Guerra Sagastume**


Lic. **Santos de Jesús Davila Aguilar**
Director Departamento Extensión


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

C.C expediente
Archivo.115-2019

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 No. 7 (Carta de autorización revisora 2)



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Humanidades

Guatemala, 21 de Febrero de 2019

Señores
COMITÉ REVISOR DE EPS
Facultad de Humanidades
Presente

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

Vásquez Tuj Gladys Yaneth
201320683

Previo a optar al grado de Licenciado(a) En Pedagogía Y Administración Educativa.

Título del trabajo: ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE CLASIFICACIÓN DE LA BASURA PARA LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA, SOLOLÁ".

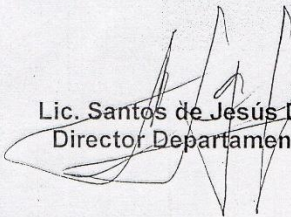
Dicho comité deberá rendir su dictamen en un periodo de tiempo que considere conveniente no mayor de tres meses a partir de la presente fecha.

El Comité Revisor está integrado por los siguientes profesionales:

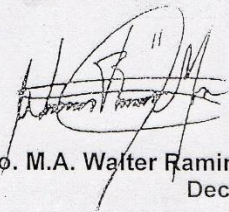
ASESOR: Lic. **Guillermo Arnoldo Gaytan Monterroso**

REVISOR 1: Licda. **Zonia Lucrecia Ortiz Montiel** *recibido 1-3-19 Com*

REVISOR 2: Licda. **Lubia Magali Guerra Sagastume**


Lic. Santos de Jesús Dávila Aguilar
Director Departamento Extensión




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



C.C expediente
Archivo.115-2019

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 No. 8 (Finiquito)



Municipalidad de Santa Clara La Laguna

*Municipio de Santa Clara La Laguna, Departamento de Sololá
Guatemala, C. A.*

Tel.: 7927-1860 - 7927-1935

Email: municipalidadsantaclara2012@hotmail.com

A quien interese:

Por este medio se hace saber que la espesita: Gladys Yaneth Vásquez Tuj con carné 201320683, estudiante de la Carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala, culminó satisfactoriamente el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado en las Dirección Municipal de la Mujeres de la Municipalidad de Santa Clara La Laguna, Sololá. Por lo que se encuentra Solvente en la entrega y devolución de materiales, documentos e insumos pertenecientes de esta institución.

Y PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE EXTIENDO LA PRESENTE EN UNA HOJA DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA CON EL MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN DEL MUNICIPIO DE SANTA CLARA LA LAGUNA A LOS OCHO DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO.


f 

Cindy Karina Dionicio Tuj
Directora de la DMM

Fortaleciendo la Economía Familiar

La Tierra del Canasto