

Adolfo Enrique Pérez López

Guía para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, municipio Escuintla, Departamento de Escuintla.

Asesora: MA: Zonia Elizabeth Williams Estrada



**Facultad de Humanidades
Departamento de Pedagogía.**

Guatemala, Octubre 2021

Este informe fue representado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- previo a obtener el grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa.

ÍNDICE

Resumen	i
Introducción	ii
Capítulo I Diagnóstico	1
1.1 Contexto	1
1.1.1 Ubicación geográfica	1
1.1.2 Composición social	1
1.1.3 Desarrollo histórico	2
1.1.4 Situación económica	3
1.1.5 Vida política	3
1.1.6 Concepción filosófica	4
1.1.7 Competitividad	6
1.2 Institucional	7
1.2.1 Identidad institucional	7
1.2.2 Desarrollo histórico	8
1.2.4 Infraestructura	9
1.2.5 Proyección social	10
1.2.6 Finanzas	10
1.2.7 Política laboral	10
1.2.8 Administración	10
1.2.9 Ambiente Institucional	11
1.3 Listado de carencias	11
1.4 Cuadro de análisis del problema de la Colonia la Industria del municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.	12
1.5 Priorización del problema y su respectiva hipótesis (proyecto)	14
1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta	14
Capítulo II Fundamentación Teórica	16
2.1 Elementos teóricos	16
2.2 Fundamentación legal	20

Capítulo III Plan de acción o intervención	22
3.1 Título del Proyecto	22
3.2 Problema seleccionado	22
3.3 Hipótesis Acción	22
3.4 Ubicación Geográfica	22
3.5 Unidad Ejecutora	22
3.6 Justificación de la intervención	23
3.7 Descripción de la intervención	23
3.8 Objetivos de la intervención	23
3.9 Metas	24
3.10 Beneficiarios	24
3.11 Actividades para el logro de objetivos	24
3.12 Cronograma	25
3.13 Técnicas Metodológicas	26
3.14 Recursos	26
3.15 Presupuesto	27
3.16 Responsable	27
3.17 Formato de instrumento de control o evaluación de la intervención.	28
Capítulo IV Ejecución y sistematización de la intervención	29
4.1. Descripción de las actividades realizadas	29
4.2 Producto, logros y evidencias	30
4.3 Sistematización de la experiencia	80
4.3.1 Actores	80
4.3.2 Acciones	80
4.3.3 Resultados	80
4.3.4 Implicaciones	80
4.3.5 Lecciones aprendidas	81
Capítulo V Evaluación del Proceso	82
5.1. Evaluación del Diagnóstico	82
5.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica	82
5.3 Evaluación del diseño de la Intervención	82

5.4. Evaluación del Plan de la ejecución y sistematización de la intervención	83
5.5. Evaluación Final	83
Capítulo VI Voluntariado	84
6.1 Plan de Acción	84
6.2 Sistematización	84
6.3 Evidencias	93
Conclusiones	102
Recomendaciones	103
Referencias Bibliograficas	104
E-grafía	105
Apéndice	106
Anexo	130

RESUMEN

A través del ejercicio profesional supervisado, se proporcionó una guía para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades.

Se realiza un diagnóstico para detectar la problemática a darle solución. Siendo beneficiados los vecinos de la Colonia la Industria.

Durante este proceso se estableció un tiempo para dar a conocer que al desconocer sobre este tema indirectamente se estaba afectando al medio ambiente o biodiversidad.

Para la concientización sobre la problemática que representaba la mala manipulación de los desechos sólidos hacia los habitantes de la colonia la Industria se implementó una guía con información relevante, actividades sencillas y prácticas para su utilización cotidiana, así para la acción del proyecto se contó con el apoyo primeramente de los líderes comunitarios, y vecinos que colaboraron para dicho proyecto.

Contribuyendo a mejorar el entorno, brindando espacios saludables para su desarrollo integral.

Palabras claves: medio ambiente, concientización, biodiversidad, clasificación, desechos sólidos, guía, acción, apoyo, líderes, colaboración.

INTRODUCCIÓN

La contaminación y deforestación son amenazas universales, que causa preocupación en todos los seres humanos, porque no solo se deteriora nuestro planeta. Sino que a través de ellas adquirimos diferentes enfermedades en nuestro organismo. Es por eso que el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, de la Facultad de Humanidades, de la Universidad San Carlos de Guatemala. Tiene como objetivo promover y ejecutar proyectos de autogestión, sobre la educación ambiental. Por tal razón se realizó el siguiente informe mediante cuatro capítulos detallados a continuación:

Capítulo I: Contiene el diagnóstico de la institución patrocinarte. En el cuál se describen datos generales de las instituciones involucradas, el diagnóstico, listados de carencias, cuadro de análisis y priorización del problema. Análisis de viabilidad y factibilidad de las soluciones y la solución propuesta como viable y factible.

Capítulo II: Elementos teóricos, parte fundamental, donde se encuentra información relevante sobre el tema clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades, y principalmente los fundamentos legales.

Capítulo III: Plan de acción o de la intervención contiene aspectos generales, descripción, justificación, objetivos generales y específicos, metas beneficiarios, fuentes de financiamiento, presupuesto, cronograma de actividades y recursos del proyecto.

Capítulo IV: Ejecución y sistematización de la intervención, aquí se detalla cada una de las actividades y resultados, también se presenta un listado de productos y logros obtenidos durante la ejecución.

Capítulo V: Como todo proceso es necesario evaluar su desempeño, aparece el proceso de evaluación, como se evaluó y que instrumentos utilizó.

Capítulo VI: Voluntariado, descripción de actividades para mejorar áreas verdes, siendo fundamental para proporcionar ambientes saludables.

Capítulo I

Diagnóstico

1.1 Contexto

Nombre de la institución patrocinante

Municipalidad de Escuintla, Escuintla.

Tipo de institución

Autónoma y de servicio

1.1.1 Ubicación geográfica

Escuintla es uno de los veintidós departamentos que conforman Guatemala, situado en el centro-sur del país (en la región V). Posee una extensión territorial de 4384 km². Su cabecera departamental -del mismo nombre. Escuintla limita al norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al este con Santa Rosa; al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Suchitepéquez.

El edificio de la Municipalidad de Escuintla se encuentra ubicado en el centro de la Ciudad Escuintla, sobre 9ª. Calle 3-16 zona 1, a un costado del Centro Cultural de Escuintla.

1.1.2 Composición social

Cuenta con una población aproximada de 791,639 habitantes según el censo 2019 del Instituto Nacional de Estadística.

Sus principales idiomas son el castellano, el poqomam y el cakchiquel. La temperatura habitual es cálido tropical.

Instituciones educativas: Cuenta con la dirección Departamental de Educación. Coordinación Técnica Administrativa que administran lo niveles de educación existentes, pre-primaria, primaria, básico y diversificado, y también instituciones privadas, por cooperativas, telesecundarias, básicos y

diversificado por madurez. Así mismo existen universidades privadas que brindan apoyo para superación de los escuintlecos.

Instituciones de salud: el Hospital Regional, brindando apoyo a las personas de bajos recursos, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), Centro de Salud, Hospitales Privados, La Asociación Pro-Bienestar de la Familia (APROFAM).

Vivienda: La gran mayoría de casas están construidas de bloks, y techo de lámina.

Cultura y costumbres: Las ferias patronales son una costumbre asentada en Escuintla, ya que en ellas se realizan todo tipo de actividades y eventos de distinta naturaleza: juegos florales, certámenes literarios, bailes sociales y eventos deportivos. Por ser un centro ganadero, en cualquier fiesta patronal se destacan las ferias ganaderas, los jaripeos, carreras de cintas, y peleas de gallos.

La fiesta titular de este departamento se celebra el 8 de diciembre en honor de la Inmaculada Concepción. Su fundación fue en 1825.

1.1.3 Desarrollo histórico

Desde el siglo X, antes de la presencia española, la región que incluye el territorio escuintleco fue invadida por segunda vez por inmigrantes del altiplano central mexicano, quienes eran hablantes del idioma nahua. La anterior invasión había sido de hablantes del nahuatl. Este se convirtió posteriormente en el conocido pipil, que fue el que encontraron los españoles. Actualmente el pipil ha desaparecido, sin embargo, por su cercanía con Sacatepéquez y Chimaltenango, se usa el cakchiquel.

El territorio fue conquistado por Pedro de Alvarado, después de reducir a los tzutuhiles. La región fue catequizada por los franciscanos asentados en Cotzumalguapa y Alotec.

1.1.4 Situación económica

Escuintla es uno de los departamentos más importantes desde el punto de vista agrícola, ganadero y comercial, porque es paso obligado para la comunicación entre El Salvador y México, así como con los puertos de embarque y desembarque en el Océano Pacífico.

En cuanto a la producción agrícola, Escuintla es uno de los departamentos más importantes por sus siembras de café, caña de azúcar, cardamomo, banano, plátano, algodón, citronella y té de limón. En menor escala explotan la siembra de maíz, frijol y legumbres. Hay crianza de ganado vacuno y caballo y por su situación a la orilla del mar se explota la sal y la pesca.

Industrialmente existen fábricas de papel, cartón, licoreras, capas de hule, ingenios azucareros, fábricas de aceites de cidronela, de té de limón y desmotadoras de algodón.

Escuintla también es famosa por sus playas y recibe gran cantidad de turismo nacional. Existen tres puertos de importancia turística y comercial: Puerto de San José, Puerto de Iztapa y Puerto Quetzal.

1.1.5 Vida política

El Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) se encuentra integrado por los representantes de los COCODE y de las instituciones con representación en el municipio, por el MSPAS la Dirección del Distrito de Salud, MINEDUC a través de la Coordinación Técnica Educativa, la Policía Nacional Civil, Sociedad Civil, Concejo Municipal, Oficina Municipal de la Mujer, Dirección Municipal de Planificación, entre otros.

1.1.6 Concepción filosófica

Visión

Escuintla será un municipio seguro, con visible liderazgo económico y social en el país, con elevada calidad de vida y promover el desarrollo integral para generar identidad propia y orgullo de pertenencia entre sus habitantes.

Misión

Trabajar fuertemente para hacer de Escuintla una ciudad sustentable, segura y participativa formada por lugares y colonias más dignas, con mayor desarrollo humano y con oportunidades para todos, mediante un sistema de gobierno abierto, accesible, honesto y contundente

Políticas institucionales

La municipalidad velara por lograr, durante su gestión eficacia en la prestación de sus servicios administrativos y públicos en beneficio y con la participación activa de la población del municipio para mejorar sus condiciones de vida.

El accionar de la municipalidad se fundamentara en un sistema de valores de transparencia, honradez, responsabilidad equidad, conciencia social y objetiva.

La municipalidad ejecutara todas sus acciones guiadas por el principio de que “El interés general prevalece sobre el interés particular”

Objetivos

General

Brindar apoyo a los ciudadanos escuintlecos por medio de proyectos sostenibles para su desarrollo en general.

Específicos

Establecer los mecanismos e instrumentos institucionales que permitan transparentar, hacer eficiente y modernizar la gestión de la administración pública municipal y que apoyen el fortalecimiento de la democracia.

Procurar el desarrollo humano de los habitantes del municipio mediante la ampliación de la participación de la sociedad para procurar el progreso en la calidad de vida de la población.

Promover el desarrollo urbano de manera ordenada, que genere el respeto al medio ambiente y las condiciones de convivencia armónica para las generaciones actuales y futuras.

Impulsar, incentivar y coordinar a los sectores de la economía municipal con la finalidad de mantener e implementar cadenas productivas dentro de nuestro espacio territorial, que faciliten la creación de empleos permanentes y bien remunerados para los escuintlecos.

Vigilar la salud, el ambiente y los servicios dados a las familias escuintlecas, instaurando sistemas de alerta que promuevan la respuesta rápida de la Municipalidad de Escuintla.

Estructura organizacional



Fuente de información: Municipalidad de Escuintla, Escuintla.

1.1.7 Competitividad

La mesa de competitividad es una metodología desarrollada por la Fundación para el Desarrollo de Guatemala (FUNDESA) para generar esfuerzos de coordinación entre diferentes actores de la sociedad para fortalecer un ecosistema de crecimiento con el objetivo de incrementar la productividad de una región. En el caso de Escuintla es clave no solo pensar en el municipio, sino en la región de otros municipios conurbados como Masagua, Guanagazapa, La Democracia, San José, Palín, Siquinalá y Santa Lucía Cotzumalguapa y su vinculación hacia una ciudad portuaria, industrial, comercial y turística.

FUNDESA a través de la Mesa de competitividad, convoca a reuniones periódicas en las que presenta las acciones que se llevan a cabo en diferentes áreas para promover el desarrollo del Departamento.

1.2 Institucional

1.2.1 Identidad institucional

Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.

Tipo de Institución

Colonia la Industria

Ubicación geográfica

Periferia sur- occidente de la ciudad de Escuintla.

Visión

Ser un lugar sustentable, limpio, ordenado con los servicios públicos básicos y con habitantes competentes y aptos para el trabajo productivo, colaboradores en las tareas del desarrollo integral, así mismo preservadores de su identidad y de su patrimonio cultural.

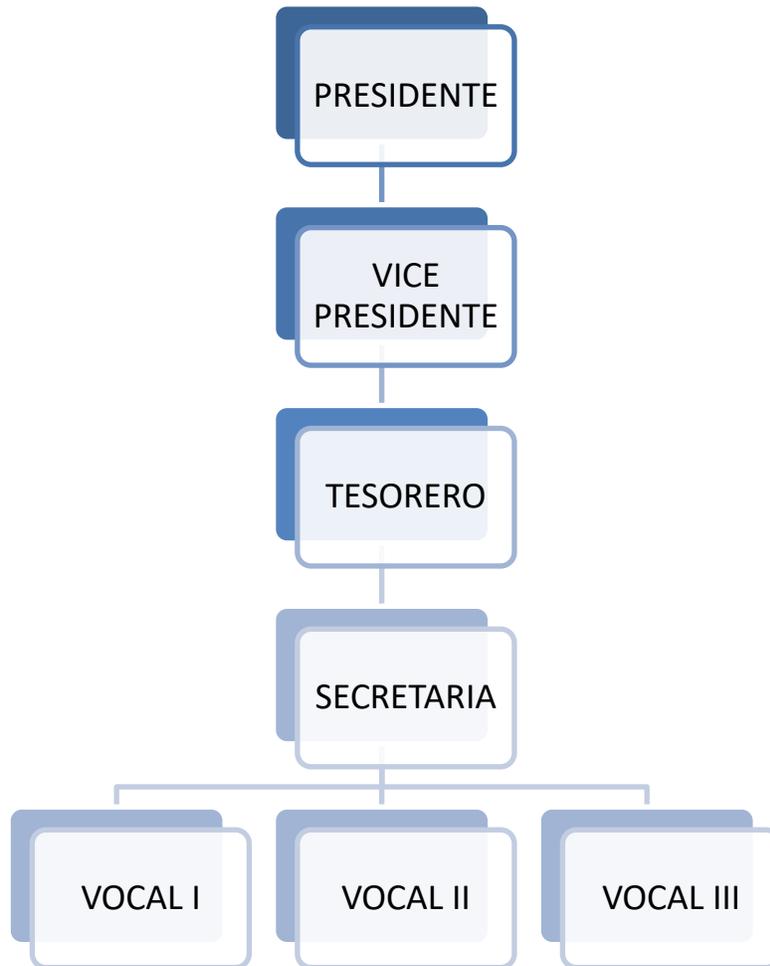
Misión

Establecer una comunidad con habitantes competentes en el trabajo productivo, integrando la cooperación, trabajo en equipo, responsabilidad, con líderes que promuevan la comunicación para llegar a acuerdos con autoridades locales y departamentales logrando como resultado proyectos de beneficio comunitario.

Objetivo general

Realizar gestiones para ejecutar proyectos comunitarios y velar por el orden, limpieza y convivencia armónica dentro de Colonia La Industria.

Estructura Organizacional



Fuente: Municipalidad de Escuintla, Escuintla.

1.2.2 Desarrollo histórico

Finca la Industria, ahora conocida como Colonia la Industria, en la antigüedad se componía de la Ranchería, el Cuadro y comunidad los Raguay. Cuando gobernó el General Jorge Ubico en 1931 a 1944 confisco la finca a Adolfo López quien era propietario de una farmacia, y pasando finalmente al poder de la municipalidad.

1.2.3 Los usuarios

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
M + 18	894
F + 18	947
Niños	386
Niñas	455
M – 18	257
F – 18	193
Facilitares Comunitarios	12
TOTAL	3,144

Fuente: Municipalidad de Escuintla, Escuintla.

1.2.4 Infraestructura

En general la infraestructura con la que cuenta la Colonia la Industria es la siguiente:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Salón comunal	01
Escuela preprimaria	01
Escuela primaria	01
Iglesia católica	01
Iglesias evangélicas	09
Terrenos comunales	02
Viviendas	786
TOTAL	800

Fuente: Municipalidad de Escuintla, Escuintla.

1.2.5 Proyección social

Celebraciones culturales: en Colonia la Industria se celebra en el mes de febrero a la virgen de Candelaria, dándole auge a actividades en conmemoración a la santísima.

1.2.6 Finanzas

Las finanzas de la Colonia Industria se obtienen a través de las gestiones realizadas por los dirigentes, siendo estos: Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), quienes son elegidos por los vecinos para bienestar social. Así mismo obtiene financiamiento de la municipalidad de Escuintla para la ejecución de proyectos, también apoyo de Programa Plan Internacional.

1.2.7 Política laboral

Ofrecer una estabilidad individual y colectiva a los habitantes de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.

Atender las necesidades de la comunidad a través de gestiones de proyectos que alcancen a la mayoría de la población.

Involucrar a los habitantes en gestiones de proyectos ambientales y comunitarios.

1.2.8 Administración

La administración de colonia la Industria se realiza a través del Consejo Comunitario de Desarrollo, quienes son los encargados de velar por el bienestar en general de la comunidad, estos son elegidos cada 2 años por medio de asambleas realizadas con propaganda de anticipación y propuestas de mejoras continuas, y que finalmente son elegidos por los vecinos.

1.2.9 Ambiente Institucional

Reuniones contantes con los líderes comunitarios quienes presentan actividades para mejorar las condiciones de la Colonia la Industria y por ende la de los vecinos, quienes son los beneficiados cuando se logra algún proyecto de crecimiento.

Técnicas para efectuar el diagnóstico

Método de observación: este método fue aplicado a través de una ficha de observación al entorno institucional.

Entrevista: por medio de un cuestionario dirigido al presidente del COCODE.

Análisis documental: consiste en el análisis de documentos proporcionados por la institución.

1.3 Listado de carencias

- ✓ Falta un lugar adecuado para almacenar desechos sólidos.
- ✓ Falta Transportes para la recolección de la basura.
- ✓ Participación de toda la comunidad.
- ✓ Desinformación de la clasificación de residuos sólidos.
- ✓ Descuido de áreas verdes.

1.4 Cuadro de análisis del problema de la Colonia La Industria del municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

Tabla 1: Cuadro de Análisis

No.	Problema	Factor que lo produce	Soluciones
1	Falta de tratamiento y aprovechamiento de la basura orgánica e inorgánica.	1. Carencia de información.	1. Elaborar una guía para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.
2	Enfermedades	1. Proliferación de microorganismos que son portados por diferentes especies (mosca, rata, perro, etc.)	1. Buscar un lugar adecuado para la basura. 2. Disminuir la producción de desechos.
3	Extracción de basura	1. Falta de personal operativo municipal 2. Falta de interés.	1. Solicitar compromiso de parte de la Municipalidad y la comunidad.

1.5 Priorización del problema y su respectiva Hipótesis (proyecto)

Tabla 2: Cuadro de Priorización

No.	Problema	Factor que lo produce	Soluciones
1	Insuficiente recurso financiero	1. Falta de tratamiento y aprovechamiento de la basura orgánica e inorgánica.	1. Elaborar una guía para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.
2	Enfermedades	1. Proliferación de microorganismos que son portados por diferentes especies (mosca, rata, perro, etc.)	1. Buscar un lugar adecuado para la basura. 2. Disminuir la producción de desechos.
3	Extracción de basura	1. Ineficiencia de la Municipalidad. 2. Falta de interés.	1. Solicitar compromiso de parte de la Municipalidad y la comunidad.

Selección y priorización de probabilidades con hipótesis – acción.

Tabla 3: Selección y Priorización de Probabilidades

No.	Carencia	Problema	Hipótesis – acción	Proyecto
1	Desinformación de los habitantes de la colonia la Industria sobre la clasificación de desechos sólidos.	Poca comunicación entre los líderes comunitarios para solucionar el problema.	Al elaborar la guía para la clasificación de desechos sólidos, se estará contribuyendo a mejorar el medio ambiente.	Elaborar una guía sobre la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades.
2	Inexistencia de un lugar para resguardar los desechos sólidos.	No se ha ubicado un lugar estratégico para los desechos sólidos.	Si se ubica un lugar estratégico para los desechos sólidos los vecinos tendrían un ambiente adecuado.	Adecuación de espacio para contener los desechos sólidos.
3	Inexistencia de transporte para recolección de basura.	Poca colaboración entre los vecinos para contratar el servicio de recolección de desechos sólidos.	Al contratar el servicio de recolección de desechos sólidos se estaría evitando contaminar un área de la colonia la Industria.	Contratación del servicio de recolección de desechos sólidos a través de la municipalidad y brindar un ambiente libre de contaminación.

1.6 Análisis de viabilidad y factibilidad de la propuesta

PROBLEMA: Insuficientes recursos financieros para capacitar a las personas sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades.

SOLUCIONES

Opción 1 Elaborar una guía sobre la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades

Opción 2 Ejecutar el proyecto por medio de la Municipalidad para la extracción de basura.

No.	Indicadores	Opción 1		Opción 2	
		SI	NO	SI	NO
	Financiero				
1	Se cuenta con suficientes recursos financieros?	X		X	
2	Se cuenta con financiamiento externo?	X		X	
3	El proyecto se ejecutará con recursos propios?	X		X	
4	Se cuenta con fondos extras para imprevistos?	X		X	
5	Existe posibilidad de crédito para el proyecto?	X		X	
6	Se ha contemplado el pago de impuestos?		X		X
	Administrativo legal				
7	Se tiene la autorización legal para realizar el proyecto?	X		X	
8	Se tiene estudio de impacto ambiental?		X		X
9	Se tiene representación legal?	X		X	
10	Existen leyes que amparen la ejecución del proyecto?	X		X	
11	La publicidad del proyecto cumple con leyes del país?	X		X	
	Técnico				
12	Se tienen las instalaciones adecuadas para el proyecto?	X		X	
13	Se diseñaron controles de calidad para la ejecución del proyecto?	X		X	
14	Se tiene bien definida la cobertura del proyecto?	X		X	
15	Se tienen los insumos necesarios para el proyecto?	X		X	
16	Se tiene la tecnología apropiada para el proyecto?	X		X	
17	Se han cumplido las especificaciones apropiadas en la elaboración del proyecto?	X		X	

18	El tiempo programado es suficiente para ejecutar el proyecto?	X		X	
19	Se han definido claramente las metas?	X		X	
20	Se tiene la opinión multidisciplinaria para la ejecución del proyecto?	X		X	
	Mercado				
21	Se hizo estudio mercado lógico en la región?	X		X	
22	El proyecto tiene aceptación de la región?	X		X	
23	El proyecto satisface las necesidades de la región?	X		X	
24	Puede el proyecto abastecerse de insumos?	X		X	
25	Se cuenta con los canales de distribución adecuados?	X		X	
26	El proyecto es accesible a la población en general?	X		X	
27	Se cuenta con el personal capacitado para la ejecución del proyecto?	X		X	
	Político				
28	La institución será responsable del proyecto?	X		X	
29	El proyecto es de vital importancia para la institución?	X		X	
	Cultural				
30	El proyecto está diseñado acorde al aspecto lingüístico de la región?	X		X	
31	El proyecto responde a las expectativas culturales de la región?	X		X	
32	El proyecto impulsa la equidad de género?	X		X	
	Social				
33	El proyecto genera conflicto entre los grupos sociales?		X		X
34	El proyecto beneficia a la mayoría de la población?	X		X	
35	El proyecto toma en cuenta a las personas no importando el nivel académico?	X		X	
	TOTAL	32	3	32	3

Capítulo II

Fundamentación Teórica

2.1 Elementos teóricos

Antecedentes del problema

En la colonia la Industria, a través del diagnóstico se ubicó el problema siendo esta la contaminación. Los habitantes de la colonia sin tomar conciencia del daño que ocasionaban al tirar la basura o desechos en lugares inadecuados, provocaban malos olores, incremento de moscas y otros animales que se propagaban por mantener amontonado todo estos desechos, los cuales a su vez generaban no solo contaminación ambiental, si no contaminación a los alimentos y por ende enfermedades al consumirlos contaminados.

Residuos sólidos

De acuerdo con Toro. Et al. (2016) indica sobre la definición de residuos sólidos.

Son el término “desecho” y el término “residuo”. Para establecer si es posible o no su uso como sinónimos, se realizará una comparación de sus definiciones de acuerdo al diccionario de la Real Academia Española.

- Desecho

- Aquello que queda después de haber escogido lo mejor y más útil de algo.
- Cosa que, por usada o por cualquier otra razón, no sirve a la persona para quien se hizo.
- Residuo, basura.

- Residuo

- Parte o porción que queda de un todo.
- Aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo.
- Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación. (p. 17).

Residuos sólidos salud y medio ambiente

Toro. Et al. (2016) explica sobre los residuos sólidos, la salud y medio ambiente.

El manejo inadecuado de los residuos sólidos produce múltiples impactos negativos sobre la salud de las personas y el medio ambiente. Por un lado, una inadecuada gestión de los residuos, particularmente cuando son dispuestos en botaderos a cielo abierto, puede redundar en serios impactos en la salud de la población, en especial debido a enfermedades entéricas, como tifus, cólera y hepatitis, y también cisticercosis, triquinosis, leptospirosis, toxoplasmosis, sarnas, micosis, rabia, salmonelosis y otras, dependiendo de las condiciones locales. (p. 18).

Residuos sólidos y cambio climático

Toro. et al (2016) afirma residuos sólidos y cambio climático.

“El cambio de clima atribuye directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables” (p. 19).

Clasificación de los Residuos Sólidos

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2018) plantea.

La clasificación de los residuos desde el punto de vista físico-químico, no es práctica para su valoración debido a que en ocasiones se ve comprometida la integralidad del material. Por ejemplo, el plástico de tereftalato de polietileno, más conocido por sus siglas como PET, se considera un residuo orgánico por la presencia de carbono al igual que los restos de alimentos; sin embargo, es necesaria su separación al momento de clasificarlos para su valoración, ya que al contaminar el plástico reduce su calidad para someterse a un proceso de reciclaje. Por tal razón, la presente guía considera una clasificación que atienda las necesidades para su valorización. Los criterios para la clasificación deben considerar primordialmente los resultados obtenidos del estudio de composición y

caracterización de residuos sólidos del área a intervenir, de los recursos disponibles y tipos de residuos valorizables del área; por ejemplo, en el estudio realizado alguno de los residuos puede no ser valorizable debido a que no existe mercado en el área o su generación es mínima. El estudio de composición y caracterización de residuos sólidos debe ser realizado con base a una metodología confiable que identifique los tipos de residuos sólidos más generados y valorizables, permitiendo determinar el tipo de clasificación a considerar. Se debe establecer como base la “clasificación primaria,” (orgánico e inorgánico); sin embargo, en otros casos podrá ampliarse a la “clasificación secundaria,” donde se utilice más de dos contenedores (papel y cartón, plástico, metal, vidrio o multicapas), lo que propicia una mejor calidad en la recuperación de los residuos. (p. 7).

Orgánico

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2018) plantea. Los residuos sólidos orgánicos provienen de los productos de origen animal y vegetal, principalmente de los restos de alimentos, de agricultura y de jardinería. En Guatemala representan más del 50 % de los residuos sólidos generados en los hogares y entre sus características principales esta su rápida descomposición. Al ser inadecuadamente tratados pueden generar malos olores, proliferación de fauna nociva (roedores, insectos y otros) y generación de gas metano, considerado uno de los principales gases causantes de la alteración del efecto invernadero, precursor del cambio climático. El manejo adecuado de los residuos orgánicos putrescibles permite la elaboración de abono orgánico, también conocido como compost, que es de gran utilidad para la agricultura, jardinería y recuperación de suelos. (p. 8).

Inorgánico

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2018) plantea. Los estudios de caracterización de residuos sólidos permiten evidenciar cuáles son más recurrentes según las actividades del área de intervención, lo que facilita

identificar qué contenedores deben ser considerados para una categoría secundaria. Sin embargo, existe la posibilidad que algunos residuos sólidos se produzcan en menor cantidad y este contenedor permitirá su acopio, exceptuando los residuos y desechos sólidos orgánicos, peligrosos y especiales. (p. 8).

Enfermedades originadas por inadecuado manejo de residuos

Calderón. Et al. (2018) describe las enfermedades provocadas por los residuos sólidos.

El manejo inadecuado es el incumplimiento de normas establecidas para el manejo de residuos sólidos produciendo la proliferación de roedores y vectores (moscas, cucarachas, ratas) que pueden ocasionar daño a la salud y al medio ambiente. Un manejo inadecuado de las basuras, no ocasiona en sí misma un daño directo a la salud del ser humano, sino que propicia factores de riesgo que generan enfermedades por transmisión vectorial (moscas, cucarachas, ratas). Las actividades que se llevan a cabo en la vivienda hacen que se produzcan residuos con diferentes características: unos aprovechables, otros no aprovechables como residuos de papel, vidrios, metales, plásticos, restos de jardín, restos de alimentos crudos y preparados. Son muchas las enfermedades causadas por los microbios que se producen por la acumulación de basura, sobre todo cuando entran en contacto con el agua de beber o los alimentos; por eso, se debe manejar adecuadamente y eliminarla sanitariamente. A continuación se presentan los vectores, la forma en que se transmiten las enfermedades relacionadas al mal manejo de los residuos sólidos y las principales enfermedades producidas. (p. 12).

2.2 Fundamentación legal

Constitución Política de la República de Guatemala. (Reformada por Acuerdo legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993)

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

LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO No. 68-86 Congreso de la República de Guatemala, DECRETO NUMERO 68-86

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

Artículo 11. La presente ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país.

c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la ocupación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.

d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la ocupación del espacio;

e) La creación de toda clase de incentivos y estimula para fomentar programas

f) iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente; El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;

Acuerdo Gubernativo Número 164-2021 Guatemala

Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Capítulo I. Disposiciones Generales

Artículo 1: Objeto. El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas sanitarias y ambiente en que debe aplicarse para las gestiones integrales de los residuos y desechos sólidos comunes, en función de asegurar la salud humana y evitar la contaminación del ambiente. El cual será aplicable a los entes sujetos al presente reglamento.

Artículo 3: Definiciones. Para el efecto de la aplicación e interpretación del presente Reglamento se aplica a las definiciones siguientes:

- c) **Desecho:** materiales producidos por actividades humanas descartado por el ente que lo genera, que no posee valor intrínseco o extrínseco, cuyo destino debe la disposición final.
- p) **Residuos:** material producido por actividades humanas, descartado por el que lo genera, pero el que sí posee valor intrínseco o extrínseco por lo que su destino debe ser el aprovechamiento.
- q) **Residuos y desechos sólidos comunes:** Aquellos que cuya naturaleza nos representa, en sí, la misma un riesgo especial a la salud humana o al ambiente; por lo que no posee características toxica, corrosivas, reactiva explosiva, patológicas, infecciosas, punzocortantes reactiva u otros de similar riesgo.

Capítulo III

Plan de acción o intervención

3.1 Título del Proyecto

“Guía: para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, del municipio de Escuintla, departamento de Escuintla.

3.2 Problema seleccionado

Desconocimiento sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades.

3.3 Hipótesis Acción

Elaboración de guía como recurso didáctico sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, como parte fundamental para contrarrestar los efectos causados por el desconocimiento del tema.

3.4 Ubicación Geográfica

Colonia La Industria, se ubica al norte con la Colonia el Progreso, al Sur con la Colonia Dignidad, al Este Colonia Raguay y al Oeste con Colonia los Naranjales. La entrada a la colonia es por la 1ra. Avenida y 12 Calle.

No. de habitantes

3,144

3.5 Unidad Ejecutora

- a) Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- b) Municipalidad de Escuintla, Escuintla.
- c) Comunidad de Colonia La Industria
- d) COCODE de la comunidad.

3.6 Justificación de la intervención

La investigación realizada a través del diagnóstico determinó que para que la comunidad adquiriera el conocimiento necesario de cómo clasificar desechos sólidos y así poder evitar enfermedades que se derivan por la acumulación de la basura y la forma inadecuada de su extracción, es necesario que se capaciten sobre esta problemática, sin excluir el compromiso de las autoridades Municipales y del COCODE, buscando soluciones viables a esta problemática que se ha generado debido a la mala distribución y desinformación del manejo de residuos contaminantes que perjudican el bienestar de la comunidad.

3.7 Descripción de la intervención

Consiste en la elaboración de una Guía: para la clasificación de los Desechos Sólidos y prevención de enfermedades, dirigida a la comunidad de Colonia la Industria, Escuintla, Escuintla. Surge luego del proceso de investigación diagnóstica realizada en dicha comunidad en donde fueron detectados varios focos de basureros clandestinos lo que provoca una contaminación ambiental y tiene un impacto ambiental negativo en la población provocando enfermedades.

3.8 Objetivos de la intervención

Generales

Concientizar y capacitar a las personas sobre la importancia de la clasificación de los residuos sólidos; así prevenir las enfermedades provocadas por la contaminación ambiental.

Específicos

- a) Elaborar una guía para dar a conocer lineamientos sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.
- b) Socializar la guía con el COCODE y las familias de la comunidad.

- c) Establecer los diferentes signos y síntomas producidos por enfermedades transmitidas por los vectores y emanaciones a cielo abierto.
- d) Reconocer los diferentes vectores que transmite enfermedades producidos por residuos.
- e) Crear un centro de acopio para la clasificación de los Desechos Sólidos.

3.9 Metas

- Diseñar y reproducir 86 guías para la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla en un 100%.
- Socializar al 90% con el COCODE y las familias de la comunidad la problemática que se estaba viviendo.
- Dar a conocer los diferentes signos y síntomas de las enfermedades vectoriales en un 100%.
- Identificar en un 90% los vectores que transmiten enfermedades que se propagan por los residuos.
- Crear un lugar adecuado para la clasificación del 100% de desechos sólidos.

3.10 Beneficiarios

Directos

96 familias de la comunidad

Indirectos

Visitantes de la comunidad

3.11 Actividades para el logro de objetivos

- ✓ Visita a Presidenta de COCODE, para solicitar su autorización y colaboración para realizar el proyecto.

- ✓ Segunda reunión con el líder comunitario para establecer fecha para la charla.
- ✓ Gestiones para realizar la reunión con las familias de la comunidad.
- ✓ Preparar todos los recursos para la ejecución del proyecto.
- ✓ Presentar la guía para clasificación de los desechos sólidos y Prevención de enfermedades dirigido a la comunidad de Colonia La Industria.

3.12 Cronograma

Actividades	Responsables	Temporalidad															
		Agosto				Septiembre				octubre							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Visita a Presidenta de COCODE, para solicitar su autorización y colaboración para realizar el proyecto.	Epesista y Presidenta de COCODE																
Segunda reunión con el líder comunitario para establecer fecha para la charla.	Epesista Líder comunitario																
Gestiones para realizar la reunión con las familias de la comunidad.	Epesista																
Preparar todos los recursos para la ejecución del proyecto.	Epesista																
Presentar la guía para clasificación de los desechos sólidos y Prevención de enfermedades dirigido a la comunidad de Colonia La Industria.	Epesista																

3.13 Técnicas Metodológicas

Observación, entrevista con el consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), para recopilar información relevante para el plan de acción.

3.14 Recursos

Humanos

- ✓ Integrantes del COCODE
- ✓ Representante de la Municipalidad.
- ✓ Familias de la comunidad.

Materiales

- ✓ Equipo de audio.
- ✓ Computadora.
- ✓ Hojas de papel bond.
- ✓ Impresora.
- ✓ Marcadores.
- ✓ Pizarra.
- ✓ Guías pedagógicas

Físicos

- ✓ Colonia la Industria, Escuintla
- ✓ Municipalidad de Escuintla.

Fuentes de Financiamiento

Los recursos financieros para la ejecución del proyecto serán obtenidos por la institución patrocinante Municipalidad de Escuintla y autogestión del Epesista.

3.15 Presupuesto

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
Impresión de Solicitud	8	Q. 0.25	Q. 2.00
Pago de transporte	5 viajes	Q. 50.00	Q. 250.00
Mano de obra no calificada	4	Q. 50.00	Q. 200.00
Impresión y empastado de guías	13	Q. 100.00	Q. 1300.00
Tinta	1	Q. 150.00	Q. 150.00
Resma de hojas de papel bond	1	Q. 45.00	Q. 45.00
Equipo de audio (hora)	2	Q. 250.00	Q. 500.00
Alquiler de sillas	100	Q. 200.00	Q. 200.00
Refacción	100	Q. 5.00	Q. 500.00
Total			Q. 3,147.00

3.16 Responsable

Epesista, Asesora de EPS, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Sede de Escuintla.

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

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿El título del proyecto es claro y preciso?	X	
2.	¿Tiene relación entre el Objetivo general, los Objetivos específicos, las metas y las actividades planificadas?	X	
3.	¿Son suficientes las actividades planificadas para el alcance de los objetivos y las metas?	X	
4.	¿Se cuenta con un presupuesto para la ejecución?	X	
5.	¿Se cuenta con el aval y el apoyo de las autoridades para la realización del proyecto?	X	

Capítulo IV

Ejecución y sistematización de la intervención

4.1. Descripción de las actividades realizadas

No	Actividad	P/E	Julio – Octubre 2019																												
			Julio							Agosto							Septiembre							Octubre							
1	Investigación de información para redacción de la guía	Planificada	■	■	■	■																									
		Ejecutada	■	■	■	■																									
2	Elaboración de la Guía	Planificada			■	■	■	■	■	■																					
		Ejecutada			■	■	■	■	■	■																					
3	Visita al COCODE	Planificada																													
		Ejecutada																													
4	Visita al presidente de COCODE para autorización sesiones.	Planificada																													
		Ejecutada																													
5	Programar fecha para impartir la charla a las familias de la comunidad	Planificada																													
		Ejecutada																													
6	Gestionar el financiamiento de las guías.	Planificada																													
		Ejecutada																													
7	Socialización y entrega de guías.	Planificada																													
		Ejecutada																													
8	Supervisión a los diferentes lugares de la comunidad.	Planificada																													
		Ejecutada																													

4.2 Producto, logros y evidencias

No	PRODUCTOS	LOGROS
1	Guía para la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.	<ul style="list-style-type: none">• Se cuenta con una guía como fuente de información sobre la clasificación de la basura.
2	Socializar las guías	<ul style="list-style-type: none">• Se socializó la información y entrega de las guías.
3	Verificación de basureros clandestinos.	<ul style="list-style-type: none">• Se logró recoger la basura que producía la contaminación
4.	Reunión con las autoridades.	<ul style="list-style-type: none">• Se adquirió un compromiso, para velar por el bienestar ambiental en la comunidad.

Guía para la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades, dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.



<http://elreciclaje.org/content/como.reciclar>

Adolfo Enrique Pérez López

Escuintla, Octubre 2021.

ÍNDICE

Introducción	I
1 Objetivos	II
1.1 Objetivo General	II
1.2 Objetivos Específicos	II

UNIDAD I

Residuos Sólidos y la problemática para el ser humano.

2 Residuo sólido	1
2.1 clasificación de los desechos sólidos	2
2.2 El uso de las tres "R"	3
2.3 Riesgos para la salud	4
2.4 Riesgos directos	4
2.5 Riesgos indirectos	5
2.6 Problemática	5
2.7 Impacto visual	5
2.8 Equipo	6
2.9 Beneficios	7
3 Contaminación del agua	7
4 Contaminación atmosférica	8
5 Contaminación de suelos	8

UNIDAD II

6 Enfermedades producidas por emanaciones de residuos sólidos	11
6.1 Definición de enfermedad	11
6.2 enfermedades producidas por emanaciones de residuos solidos	11
6.3 Laringitis	12
6.4 Faringitis	13
6.5 Hepatitis viral	13
6.6 El asma	13
6.7 Bronquitis	14

6.8 Bronquitis Aguda	14
6.9 Bronquitis Crónica	15
6.10 Neumonía	15
7 Enfermedades producidas por la proliferación de microorganismos	16
7.1 Diarrea	16
7.2 Diarrea Aguda	17
7.3 Diarrea Osmótica	17
7.4 Diarrea inflamatoria	17
7.5 Rotavirus	17
7.6 Cólera	18
7.7 Malaria o Paludismo	19
7.8 Dengue	19
7.9 Dengue hemorrágico	20
7.10 Disentería amebiana	20
7.11 Teniasis	22
7.12 Triquinelosis	22
7.13 Ascarias	22
7.14 Giardiasis	24
7.15 Cisticercosis	24
7.16 El Tifus Murino	25
UNIDAD III	
8 Vectores trasmisores de enfermedades	27
8.1 Vector	27
8.2 La rata	27
8.3 La mosca	27
8.4 Las cucarachas	27
8.5 Vacas, cerdos, cabras, aves y perros	28
9 enfermedades transmitidas por vectores	28
10 Contaminantes emitidos por la industria	29

11 Contaminación producida por el tráfico	30
12 Prevenciones	32
13 Actividades sugeridas para prevenir enfermedades provocadas por la inadecuada disposición de residuos sólidos	32
14 Actividades sugeridas para prevenir enfermedades provocadas por la mala distribución de los residuos sólidos	34
Conclusiones	35
recomendaciones	36
Bibliografía	37

INTRODUCCIÓN

Esta guía fue realizada con el propósito de socializar la información sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla. La cual contiene lineamientos para un manejo adecuado de los residuos; de una manera práctica y precisa, dando a conocer aspectos como la reducción, separación, clasificación, aprovechamiento y la disposición final de los residuos que generamos.

Esta guía está dividida en tres temas que son:

Unidad 1 explica la clasificación de los desechos sólidos y la problemática que genera la basura.

Unidad 2 describe las enfermedades producidas por la mala distribución de residuos.

Unidad 3 contiene los vectores que provocan las enfermedades, que perjudican a los habitantes de la comunidad.

Siendo un complemento a las campañas, actividades y proyectos que se promueven en la Universidad de San Carlos, Facultad de Humanidades. Sobre la salud ambiental. Uno de los principales factores para proteger el aire, el suelo, la flora y fauna.

De esta manera evitamos los vertederos a cielo abierto. Y concientizar a las familias de la comunidad para que sigan impulsando proyectos permanentes de educación sobre el medio ambiente.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Socializar y capacitar a las personas sobre la importancia de la clasificación de los desechos sólidos; de esa manera prevenir enfermedades provocadas por la contaminación ambiental.

1.2 Objetivos Específicos

- a) Definir los residuos para establecer la incidencia negativa de estos en la salud del ser humano.
- b) Reconocer los diferentes vectores que transmite enfermedades producidos por residuos.
- c) Establecer los diferentes signos y síntomas producidos por enfermedades transmitidas por los microorganismos y emanaciones a cielo abierto.

Unidad I

Residuos Sólidos Y la Problemática Para el Ser Humano



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

UNIDAD I

Residuos sólidos y la problemática para el ser humano

1 Residuo sólido

Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final.

Están compuestos, de residuos orgánicos, tales como: sobras de comida, hojas y restos de jardín, papel, cartón, madera y, en general, materiales biodegradables; e inorgánicos, a saber, vidrio, plástico, metales, objetos de caucho, material inerte y otro.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

2.1. CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS SÓLIDOS

Residuo Aprovechable: Cualquier material, objeto, sustancia o elemento que no tiene valor para quien lo genera, pero se puede incorporar nuevamente a un proceso productivo.

Residuo No Aprovechable: Todo material o sustancia que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación a un proceso productivo. No tienen ningún valor comercial, por lo tanto requieren disposición final.

Residuo orgánico: biodegradable Son aquellos que tienen la característica de poder desintegrarse o degradarse rápidamente, transformándose en otro tipo de materia orgánica. Ejemplo: Los restos de comida, de fruta, cáscaras, carnes, huevos.

Residuos Peligrosos: Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo o desecho peligroso los envases, empaques o embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuos Especiales: Residuos sólidos que por su calidad, cantidad, magnitud, volumen o peso puede presentar peligros y, por lo tanto, requiere un manejo especial. Incluye a los residuos con plazos de consumo expirados, desechos de establecimientos que utilizan sustancias peligrosas, lodos, residuos voluminosos o pesados que, con autorización o ilícitamente, son manejados conjuntamente con los residuos sólidos municipales.



<http://www.taringa.net/post/imagenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

2.2 El uso de las tres “R”

Más del 60% de los desperdicios que se generan en el hogar se pueden o reutilizar. Por eso, el grupo de ecólogos del banco mundial recomienda poner en práctica la regla de las tres erres: reducir, reutilizar, reciclar. Todos podemos y debemos protagonizar este cambio, poniendo en práctica estas tres acciones que contribuyen al ahorro y tienen como finalidad disminuir el deterioro ambiental que sufre nuestro planeta.

Reducir

Debemos tratar de reducir o simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todos aquellos que se compran y se consumen, ya que tienen una relación directa con los desperdicios.

Por ejemplo, en vez de comprar 6 latas pequeñas de una bebida, compra dos botellas grandes, tendrás el mismo producto pero habrás generado menos basura.

Reutilizar

Nos estamos refiriendo a poder volver a utilizar las cosas. A darles la mayor utilidad posible antes de que llegue la hora de deshacernos de ellas. Y así, disminuir el volumen de basura.

Esta tarea suele ser la que menos atención recibe y es una de las más importantes. Por ejemplo, cuando vayas a hacer la compra lleva un carro o bolsas reutilizables.

Reciclar

La última de las tareas es la de reciclar, que consiste en someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados.



<https://corp-promotores.es/magazine/reducir-reutilizar-reciclar/>

2.3 Riesgos para la salud:

“La importancia de los residuos sólidos como causa directa de enfermedades está bien determinada; se les atribuye una incidencia en la transmisión de algunas de ellas, al lado de otros factores, principalmente por vías indirectas “Para comprender con mayor candad sus efectos en la salud de las personas, es necesario distinguir entre los riesgos directos y los riesgos indirectos que provocan.

2.4 Riesgos directos:

Son los ocasionados por el contacto directo con la basura, por la costumbre de la población de mezclar los residuos con materiales peligrosos tales como: vidrios rotos, metales, jeringas, hojas de afectar, excrementos de origen humano o animal, e incluso con residuos infecciosos de establecimientos hospitalarios y sustancias de la industria, los cuales pueden causar lesiones a los operarios de recolección de basura; en muchos casos, los operarios deben realizar sus actividades en presencia continua de gases partículas. Emanadas por los propios equipos, los que produce irritación en los ojos e Infecciones respiratorias” En peor situación se encuentran los segregadores de basura, cuya actividad de separación

y selección de materiales se realiza en condiciones inhumanas y Sin la más mínima protección ni seguridad. Estos suelen tener más problemas gastrointestinales de origen parasitario, bacteriano o viral que el resto de la población. Además, sufren muchas Lesiones; las cuales se presentan en las manos, pies y espalda, y pueden consistir en cortes, heridas, golpes, y hernias, además de enfermedades de la piel, dientes, ojos e infecciones respiratorias, etc. Frecuentemente los mismos segregadores de basura se transforman en vectores y sanitarios y potenciales generadores de problemas de salud entre las personas con las cuales conviven y están en contacto.

2.5. Riesgos indirectos:

El riesgo indirecto más importante se refiere a la proliferación de animales, portadores de microorganismos que transmiten enfermedades a toda la y población, conocidos como vectores”. Estos vectores son, entre otros, moscas, mosquitos, ratas y cucarachas, que, además de alimento, encuentran en los residuos sólidos un ambiente favorable para su reproducción, los que se convierte en un caldo de cultivo para la transmisión de enfermedades desde simples diarreas hasta cuadros severos de tifoidea u otras dolencias de mayor gravedad.

2.6 Problemática:

Son varios los efectos negativos que generan los residuos.

2.7 Impacto visual y estético:

Los lugares dejan de ser agradables a la vista, se ensucian y pueden oler desagradable.

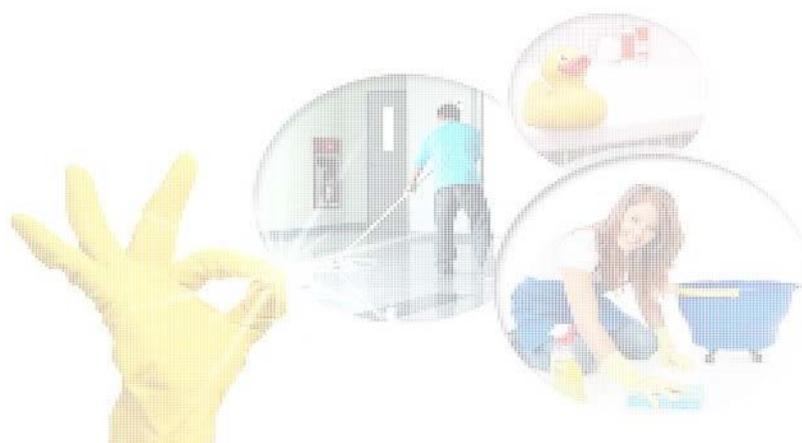
Vertedero abierto, impacto visual negativo.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

2.8 Equipo:

Es necesario que las personas que manipulan la basura, cuente equipo de seguridad adecuado para evitar la contaminación de enfermedades provocadas por microorganismos producidos en los vertederos clandestinos.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

2.9 Beneficios:

Hacer el uso adecuado de la basura podemos decir que estamos evitando la contaminación en nuestro organismo.

3. Contaminación del agua

Es la alteración de sus características naturales principalmente producida por la actividad humana que la hace total o parcialmente inadecuada para el consumo humano o como soporte de vida para las plantas y animales (ríos, lagos, mares)

Principales causas

- a) Arrojo de residuos sólidos domésticos e industriales.
- b) Descarga de desagües domésticos e industriales.
- c) Derrames de petróleo.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

4. Contaminación atmosférica

El material particulado, el ruido, el humo y el olor representan las principales causas de contaminación atmosférica.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

5. Contaminación de suelos

Los suelos pueden ser alterados en sus estructuras debidas a la acción de los líquidos percolados dejándolos inutilizadas por largos periodos de tiempo

Principales causa

- Arrojo de residuos sólidos domésticos.
- Arrojo de aceites usado
- Uso indiscriminado de agroquímico
- Deforestación
- Derrames de petróleo.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

Unidad I ACTIVIDAD

Instrucciones: Ayuda a Mario a escribir en las líneas en blanco la clasificación de los desechos sólidos, según te indique la tabla.

La basura orgánica

Es toda aquella que es biodegradable y procedente tanto de origen animal como de plantas. Los residuos biodegradables son aquellos que pueden descomponerse gracias a la acción de microorganismos a través de un sistema natural aeróbico; es decir, gracias a la ayuda de animalitos tales como las lombrices, a las bacterias y hongos. Cáscara de huertos, restos de verduras, frutas y hortalizas, restos de jardinería; hojas, ramas, desechos de animales tales como huesos, espinas, plumas o excrementos, lácteos, granos y pan.

La basura inorgánica

Es aquella que no procede de organismos vivos y, a menudo, es producto de un proceso de fabricación. Por ejemplo, los briks, botellas de plástico o vidrio, baterías o latas formarían parte de este grupo. Estos residuos no son degradables y, por lo tanto, contaminan el medio ambiente cuando termina su vida útil. Además, algunos tipos de desechos sanitarios, como las gasas de algodón, se consideran inorgánicos a pesar de proceder de materiales orgánicos puesto que suponen un riesgo de contagio.

BASURA ORGÁNICA	BASURA INÓRGÀNICA

Unidad II

Enfermedades Producidas Por Emanaciones de Residuos Sólidos



<https://www.alamy.es/foto-hombre-con-gripe-cartoon-ilustracion-90951608.html>

UNIDAD II

6. ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR EMANACIONES DE RESIDUOS SÓLIDOS

6.1. Definición de enfermedad:

Se denomina enfermedad al proceso y a la fase que atraviesan los seres vivos cuando padecen una afección que atenta contra su bienestar al modificar su condición ontológica de salud. El término proviene del latín *infirmitas* que significa “*falto de firmeza*” y consiste en un proceso que acaece a un ser vivo y altera su estado normal de salud.

En el lenguaje cotidiano, la enfermedad es entendida como una idea opuesta al concepto de salud: es aquello que origina una alteración o rompe la armonía en un individuo, ya sea a escala molecular, corporal, mental y espiritual.

Ante la dificultad para definir en concreto qué es una enfermedad (dado que cada individuo lo hace de acuerdo a sus propias vivencias), existen varios conceptos que pueden ser utilizados, de acuerdo al contexto, como sinónimo: patología, dolencia, padecimiento, anormalidad, trastorno, desequilibrio y alteración, entre otros.

6.2 Enfermedades producidas por emanaciones de residuos sólidos:

La contaminación biológica y química de los residuos son transportados por el aire, pueden contaminar residencias y alimentos representando riesgo a la salud pública y causando contaminación de los recursos naturales, el grupo de más riesgo es el de las personas que viven en áreas contiguas a basureros clandestinos o vertederos abiertos.

El polvo transportado por el viento desde un botadero a cielo abierto puede portar patógenos y materiales peligrosos, en estos sitios, durante la biodegradación o quema de la materia orgánica se genera gases orgánicos volátiles, tóxicos y algunos potencialmente carcinógenos.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

6.3 Laringitis

La Laringitis es una inflamación de la laringe, con inicio típicamente por la noche. Se considera aguda si dura un par de días. En caso contrario, se considera crónica y puede durar más de 3 semanas. Esta enfermedad puede ser causada por: infección vírica (un virus), un agente patógeno bacteriano o fúngico, inflamación de las cuerdas vocales por estrés (voz muy alta, gritos...), presencia de módulos, Reflujo gastroesofágico.

Síntomas

Los síntomas de la laringitis pueden variar dependiendo de la gravedad y de (las causas que la provocan. El síntoma más común y obvio es el deterioro de la voz, que puede ser desde una ronquera áspera a la pérdida total de la capacidad de hablar (la voz sale como un susurro). Otros síntomas pueden ser: Fiebre, garganta seca y dolorida, dificultad para respirar (sobre todo en niños), dificultad al tragar, pérdida de apetito, Tos (que puede ser además de síntoma, también la causa), todos los síntomas de un catarro o una gripe (que también pueden ser la

causa), malestar, sensación de hinchazón en la (zona de la Laringe, inflamación de ganglios linfáticos en el cuello, el pecho o la cara, se marcan las costillas al respirar.

6.4 Faringitis

Es la Inflamación de la mucosa que reviste la faringe con deglución difícil, amígdalas inflamadas y fiebre más o menos elevada. Posibles causas de la faringitis son infecciones víricas, infecciones bacterianas o reacciones alérgicas”

6.5 Hepatitis viral

A La hepatitis viral es la inflamación del hígado debido a la acción de un determinado tipo de virus que provocara un cuadro agudo o crónico dependiendo de la inefectividad del virus y de la resistencia inmunitaria del enfermo.

Síntomas

Los síntomas de hepatitis en general, son muy variables y dependen del grado de afección hepática. Básicamente los síntomas surgen de la lesión de célula hepática que libera enzimas (transaminasas) que están más elevadas a mayor celular y por la obstrucción funcional de los canalículos biliares que producen elevación de bilirrubina en la sangre y por lo tanto en la orina (coluria) dándole un color muy oscuro La inflamación hepática dará además mala digestión con intolerancia alimenticia, inapetencia, náuseas y vómitos y un estado de intoxicación general con decaimiento, dolor muscular, irritabilidad. Se puede palpar hígado y bazo aumentado de tamaño.

6.6 El Asma

El asma es una enfermedad crónica del sistema respiratorio y caracterizada por vías aéreas hiperactivas Las vías aéreas más finas disminuyen ocasional y reversiblemente de calibre por contraerse su musculatura lisa o por ensanchamiento de su mucosa al inflamarse y producir mucosidad, por lo general en respuesta a uno o más factores desencadenantes como la exposición a un

medio ambiente inadecuado (frio, húmedo o alérgico) En los niños los desencadenantes más frecuentes son las enfermedades comunes como aquellas que causan el resfriado común. Las crisis del asma por lo general son crisis respiratorias de corta duración, aunque puede haber periodos con ataques asmáticos diarios que pueden persistir por varias semanas. En una crisis severa, las vías respiratorias pueden cerrarse tanto que los órganos vitales no reciben suficiente oxígeno. En esos casos, la crisis asmática puede provocar la muerte”

Síntomas

“El asma provoca síntomas tales como: respiración sibilante, falta de aire, opresión en el pecho y tos improductiva durante la noche o temprano en la mañana. Entre las exacerbaciones se intercalan periodos asintomáticos donde

6.7 Bronquitis

Es la inflamación de las principales vías aéreas hacia los pulmones. La bronquitis puede ser de corta duración (aguda) o crónica, es decir, que dura por mucho tiempo y a menudo reaparece.

6.8 Bronquitis Aguda

La bronquitis aguda generalmente sigue a una infección respiratoria viral. Al principio, afecta la nariz, los senos paranasales y la garganta y luego se propaga hacia los pulmones.

Algunas veces, uno puede contraer otra infección bacteriana (secundaria) en las vías respiratorias. Esto significa que, además de los virus, las bacterias infectan las vías respiratorias. Las personas en riesgo de bronquitis aguda abarcan: Ancianos, bebés.

6.9 Bronquitis Crónica

“La bronquitis crónica es una afección prolongada. Las personas tienen tos que produce moco excesivo. Para hacer el diagnóstico de bronquitis crónica, uno tiene que tener una tos con moco la mayoría de los días del mes durante por lo menos 3 meses. La bronquitis crónica es un tipo de enfermedad pulmonar obstructiva Crónica. Las siguientes cosas pueden empeorar la bronquitis: La contaminación atmosférica Las alergias Ciertas ocupación (como la extracción de carbón, la fabricación de textiles o la manipulación de granos), las infecciones.

Síntomas

Los síntomas de cualquier tipo de bronquitis son, entre otros:

Molestias en el pecho, tos que produce moco, si es de color verde amarillento, es más probable que se tenga una infección bacteriana, Fatiga, fiebre usualmente baja, dificultad respiratoria agravada por el esfuerzo una actividad

6.10 Neumonía

Es una afección respiratoria en la cual hay inflamación del pulmón. Los gérmenes y llamados bacterias, virus y hongos pueden causar la neumonía. Las formas como usted puede contraer esta enfermedad abarcan: “Las bacterias y virus que viven en la nariz, o la boca pueden propagarse a los pulmones “Usted puede inhalar algunos de estos gérmenes directamente hacia sus pulmones. Usted inhala alimento, Líquidos, vomito o secreciones desde la boca hacia los pulmones (neumonía por aspiración). La neumonía causada por bacterias tiende a ser la más grave. En los adultos, las bacterias son la causa más común de neumonía.

Síntomas

Los síntomas más comunes de neumonía son: Tos (con algunas neumonías usted puede expectorar una mucosidad . amarillenta o verdosa o incluso moco con sangre, fiebre que puede ser Leve o alta, escalofríos con temblores, dificultad para respirar (puede únicamente ocurrir cuando sube escalas, dolor torácico agudo punzante que empeora y cuando usted respira profundamente o tose,

dolor de cabeza, sudoración a excesiva y piel pegajosa baja energía y fatiga, confusión, especialmente en las personas de mayor edad.

7 Enfermedades producidas por la proliferación de Microorganismo.

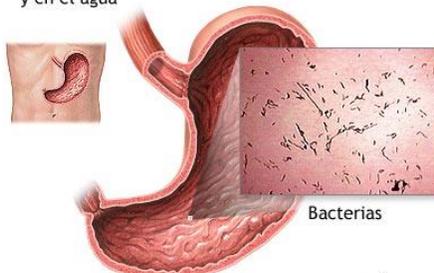
7.1 Diarrea

Es una alteración de las heces en cuanto a volumen, fluidez o frecuencia en relación anormal a la fisiológica, lo cual conlleva una baja absorción de Líquidos y nutrientes, pudiendo estar acompañada, de dolor, fiebre, náuseas, vomito, debilidad o pérdida del apetito.

La diarrea afecta a todas las razas, sexos, edades y regiones geográficas del mundo, Además de la gran pérdida de agua que supone las evacuaciones diarreicas, los pacientes.

La diarrea es comúnmente causada por infecciones virales pero también a menudo es el resultado de toxinas bacterianas. De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud, la diarrea es una de las principales causas de muerte en los países del Tercer Mundo, íntimamente asociada a la deshidratación.

La diarrea puede ser causada por bacterias o parásitos que se encuentran en los alimentos y en el agua



ADAM.

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003126.htm>

7.2 Diarrea aguda

Se puede definir como la diarrea que dura por lo menos 2 semanas y también se denomina gastroenteritis. Casi siempre se ha presumido como contagiosa, aunque solo una minoría de casos están plenamente comprobados”

7.3 Diarrea osmótica

Se caracteriza por una inadecuada absorción de las sustancias de la Luz intestinal. Se ve principalmente en síndromes de mal absorción.

7.4 Diarrea inflamatoria

Se caracteriza por un aumento de permeabilidad en la mucosa intestinal, a menudo debido a enfermedades trastorno gastrointestinal, como el cáncer de colon, colitis, ulcera, entre otros.

7.5 Rotavirus

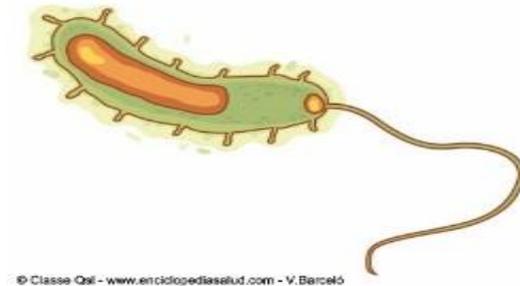
Se han identificado siete grupos, tres de los cuales (Grupo A, B y C) A infectan a los humanos. El grupo A es el más común y el más esparcido, causando el 90% de las infecciones. Se transmiten por la ruta fecal oral, A infectando células del intestino delgado, provocando una gastroenteritis que puede llevar a una diarrea e incluso deshidratación. Son responsables de más del 50% de los ingresos hospitalarios de niños con diarrea severa, siguen siendo subestimados por la comunidad médica, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Aparte de infectar humanos, también afectan a algunos animales y es un patógeno para el ganado.

Síntomas

Estos causan vómito y diarrea y son los más comúnmente causantes de diarrea severa en los infantes, mata a cerca de 600,000 niños cada año en países en vías de desarrollo.

7.6 Cólera

Es una enfermedad aguda, diarreica, provocada por la bacteria *Vibrio cholerae*, la cual se manifiesta como una infección intestinal. La infección generalmente es benigna o asintomática, pero, a veces, puede ser grave.



Aproximadamente una de cada 20 personas infectadas puede tener la enfermedad en estado grave, caracterizada por diarrea acuosa profusa, vómitos y entumecimiento de las piernas. En estas personas, la pérdida rápida de líquidos corporales lleva a la deshidratación y a la postración. Sin tratamiento adecuado, puede ocurrir la muerte en cuestión de algunas horas.

Una persona puede adquirir cólera bebiendo líquido o comiendo alimentos contaminados con la bacteria del cólera. La enfermedad puede diseminarse.

Rápidamente en aéreas con tratamientos inadecuados de agua potable y aguas residuales. La bacteria del cólera también puede vivir en ríos salubres y aguas costeras. Es poco común la transmisión del cólera directamente de una persona a otra; por lo tanto, el contacto casual con una persona infectada no constituye un riesgo para contraer la enfermedad. El cólera ha producido varias epidemias, algunas de ellas de alcance prácticamente mundial.

Síntomas

Dolor abdominal por irritación de la mucosa. Diarrea acuosa con un número elevado de deposiciones (hasta 30 o 40 en 24 h). Este dato orienta bastante al diagnóstico de este cuadro. Las deposiciones tienen un tono blanquecino con pequeños granules. Se les llama agua de arroz. Cabe destacar que esta diarrea tiene un ligero olor a pescado, o un olor fétido. La diarrea se acompaña con vómito,

lo que provoca una rápida pérdida de agua y electrolitos (potasio), ocasionadas una rápida deshidratación. No causa fiebre (o esta es moderada).

7.7 Malaria o paludismo

El término malaria, también llamada paludismo proviene del italiano medieval “mala aria” (mal aire). Es una enfermedad producida por parásitos del género Plasmodio. Es la primera en importancia de entre las enfermedades debilitantes. Como es sabido, tan solo las hembras de mosquitos son las que se alimentan de sangre para poder madurar los huevo, si pica a una persona, los esporozoitos entran en la persona a través de la saliva del mosquito y migran al hígado, donde se multiplican rápidamente dentro de las células ‘La única forma posible de contagio directo entre humanos es que una mujer embarazada lo transmita por vía tras placentaria al feto. También es posible la transmisión por transfusiones sanguíneas de donantes que han padecido la enfermedad.

Síntomas

Los síntomas son muy variados, fiebre 8 a 30 días después de la infección, acompañada, o no, de dolor de cabeza, dolores musculares, diarrea, decaimiento y tos. Se caracteriza por escalofríos, que duran de 15 minutos a una hora, comenzando cuando una nueva generación de parásitos rompe los eritrocitos huésped y escapan hacia la sangre. En este momento es común que haya náuseas, vómito y cefalea.

7.8 Dengue

El dengue es conocido como fiebre rompe-hueso, fiebre quebrantahuesos y ala quebradora. El dengue es una enfermedad viral y l aguda transmitida por el mosquito Aedes aegypti, es más frecuente en niños y personas mayores. Se transmite mediante la picadura del mosquito A hembra Aedes aegypti o transfusión de sangre infectada. También es un vector el Aedes albopictus, de actividad plena durante el día.

7.9 Dengue hemorrágico (DH)

Es una variedad grave del dengue que cursa con y pérdida de líquido y sangre por trastornos de la coagulación.



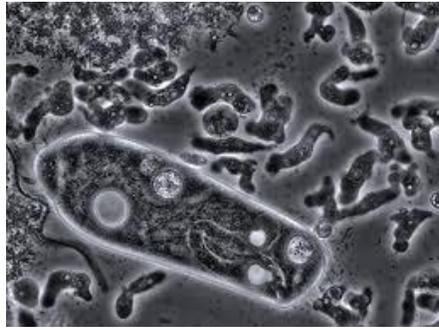
<https://www.mendoza.edu.ar/dengue-chikungunya-y-zika/>

Síntomas

El cuadro clínico del dengue y la presentación de las diversas manifestaciones y complicaciones, varía en ocasiones de un paciente a otro. Después de un periodo de incubación entre 5 a 8 días, aparece un ° cuadro viral caracterizado por fiebre, dolores de cabeza y dolor intenso en A las articulaciones (artralgia) y músculos (mialgia), inflamación de los ganglios linfáticos y erupciones en la piel puntiformes de color rojo brillante, llamada petequia, que suelen aparecer en las extremidades inferiores y el tórax de los pacientes, desde donde se Extiende para abarcar la mayor parte del cuerpo, y dolor abdominal, frialdad en manos y pies, palidez exagerada, sudoración profusa y piel pegajosa en el resto del cuerpo, Sangra miento por las mucosas.

7.10 Disentería amebiana

La amebiasis o amibiasis es una enfermedad parasitaria intestinal de tipo alimenticia producida por la infección de la ameba Entamo bahistolytioa. El parásito se adquiere por lo general en su forma quística a través de la ingestión oral de alimentos o líquidos contaminados. Cuando invade el intestino, puede y producir disentería, aunque también puede extenderse a otros órganos.



<http://es.nextews.com/088a1c3a/>

a) Fase aguda

Es la más grave, y puede durar de semanas a meses. El enfermo presenta fuertes dolores abdominales y heces sanguinolentas.

b) Fase crónica

Puede durar años, y si no se trata puede llevar a la muerte. En este caso, se alternan diarreas leves con estreñimiento.

Si la enfermedad se agrava, se pueden producir complicaciones, tales como: perforaciones del intestino o amebiasis cutánea (ulceras alrededor del ano cuando la disentería amebiana es muy intensa) o puede conducir a la formación de abscesos en el hígado, los pulmones, y con menos frecuencia en el corazón; en casos raros puede incluso alcanzar y lesionar el cerebro.



https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Entamoeba_gingivalis_spanish.jpg

7.11 Teniasis

Es una enfermedad parasitaria intestinal causada por la forma adulta de Cestodos del género *Taenia*. “Lombriz solitaria”, porque, dado su gran tamaño, suele encontrarse un único individuo parasito en el intestino de las personas infestadas.

Ante la presencia de síntomas, el primer diagnóstico es por la Y observación directa de las cadenas de proglotidos en las heces, o adheridos en la ropa. Es frecuente encontrar proglotidos en las heces de personas que no tienen ningún síntoma o malestar. En ocasiones el diagnóstico es facilitado por el mismo enfermo quien encuentra las proglotidos en su propio bolo fecal.

7.12 Triquinelosis

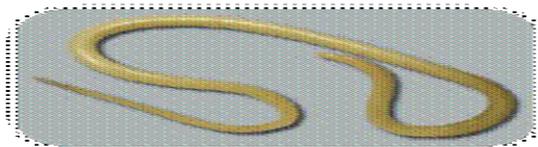
También llamada triquinosis o triquinosis, es una enfermedad parasitaria que se adquiere al consumir carne con larvas del parasito. Presenta síntomas “gastrointestinales”

Síntomas:

Diarrea, dolor muscular y articular, malestar abdominal, calambres, muscular (Especialmente al respirar, masticar o al usar músculos largos) y fiebre

7.13 Ascariasis

Encuentra asociada con una higiene personal deficiente, condiciones sanitarias precarias o lugares en los que se utilizan heces humanas como fertilizante. La infección tiene lugar cuando se ingieren alimentos o bebidas contaminadas con huevos de lombrices.



<https://www.pinterest.com/hanchanteherrera/ascaris-lumbricoides/>

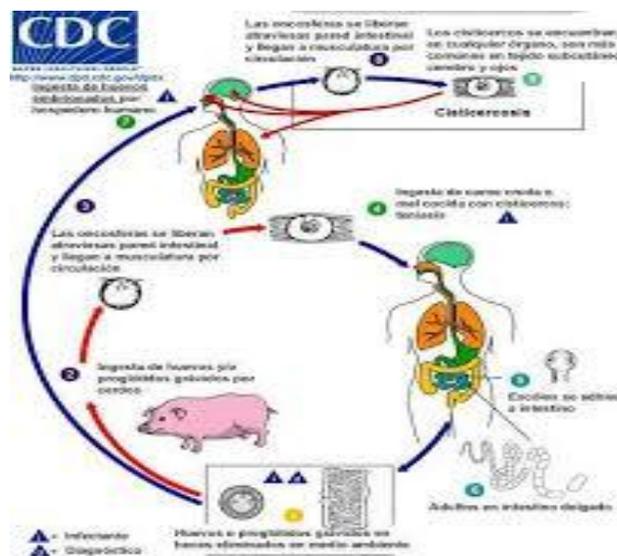
Los huevos se incuban y liberan las larvas en el intestino.

Las larvas migran después a través del torrente sanguíneo hasta llegar a los pulmones, de donde salen a través de las vías respiratorias grandes y son ingeridas de nuevo por la persona hacia su estómago e intestinos. Una vez de vuelta en el intestino, maduran hasta formar lombrices adultas. Las lombrices adultas.

Se estima que hay mil millones de personas infectadas en el mundo. Si bien la infección se presenta en todas las edades, los niños parecen ser afectados y más severamente que los adultos.

Síntomas

La mayoría de las veces no hay síntomas, pero cuando se presentan pueden abarcar: Presencia de lombrices en las heces, Vómito con lombrices, Expulsión de lombrices por la boca o la nariz, fiebre baja, Tos, dificultad para respirar, vómitos dolor de estómago”.

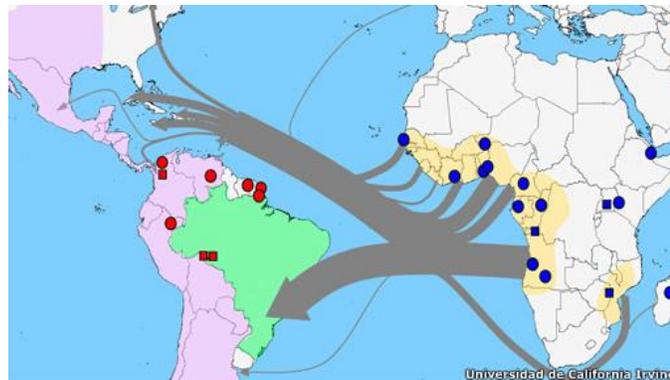


<https://www.msmanuals.com/es/hogar/infecciones/infecciones-parasitarias-nematodos-lombrices/ascariosis-ascariasis>

7.14 Giardiasis:

La Giardiasis es una enfermedad diarreica ocasionada por la *Giardia intestinalis*, un parásito microscópico unicelular que vive en el intestino de las personas (intestino delgado en su porción anterior (duodeno) y se transmite en las heces de una persona o animal infectado. Este parásito está protegido por una cobertura exterior que le permite sobrevivir fuera del cuerpo y en el medio ambiente por largos periodos de tiempo. Durante las dos últimas décadas, *Giardia* se ha reconocido como una de las causas más comunes de la enfermedad transmitida por el agua (de beber y recreativa) en los humanos

El parásito se encuentra en todas las regiones del mundo.



<https://higieneambiental.com/higiene-alimentaria/la-oms-informa-sobre-la-carga-de-las-enfermedades-asociadas-a-alimentos-en-el-mundo>

7.15 Cisticercosis

Es una infección ocasionada por un parásito llamado *Taenia solium* la solitaria del cerdo, que produce quistes en diferentes áreas del cuerpo. La cisticercosis es causada por la ingestión de huevos de la *Taenia solium*, que se encuentran en los alimentos contaminados. La auto infección se presenta cuando una persona ya infectada con *T. solium* adulto ingiere. Luego los huevos por no lavarse bien las manos después de una deposición.

Entre los factores de riesgo se pueden mencionar el consumo de carne de cerdo, frutas y verduras contaminadas con *T. solium*, como resultado de la cocción insalubre de estos alimentos.

Síntomas

Lesiones cerebrales que pueden ocasionar confusiones o síntomas similares a un tumor cerebral. Lesiones oculares pueden ocasionar una disminución en la visión o ceguera. Lesiones en el corazón pueden llevar a que se presente ritmo cardiaco anormal o insuficiencia cardiaca (poco común).

7.16 El Tifus Murino



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

El Tifus Murino es una infección causada por la bacteria *Rickettsia felis*. La infección puede ser no reconocida y se cree frecuentemente causa una enfermedad leve. Sin embargo, la enfermedad severa puede ocurrir y hasta el 4% de casos hospitalizados pueden resultar en la muerte. El Tifus Murino se transmite por medio de las pulgas de ratas y gatos. La transmisión ocurre cuando una pulga infectada pica a un humano y luego defeca o vomita en el sitio de la mordedura contaminando la piel con la bacteria infectiva. Cuando la persona se rasca por la comezón de la mordida de la pulga, el organismo infeccioso es restregado dentro de la herida de la picadura infectando a la persona. La enfermedad se conserva en la naturaleza. No hay transmisión de persona a persona.

UNIDAD II

ACTIVIDAD

Instrucciones: escribe en la línea en blanco, las diferentes enfermedades que se observan con mayor frecuencia en tu comunidad.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____



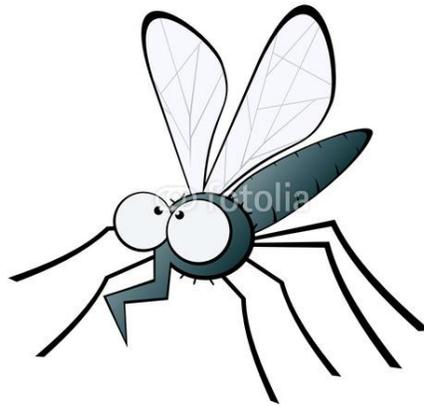
<https://www.alamy.es/foto-hombre-con-gripe-cartoon-ilustracion-90951608.html>



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aiemplea—pasos-reciclaje.html>

Unidad III

Vectores transmisores De enfermedades



#13540421

https://es.123rf.com/photo_8904215_ilustraci%C3%B3n-de-aislamiento-de-mosquito-feliz-de-dibujos-animados-sobre-fondo-blanco.html

UNIDAD III

8. VECTORES TRANSMISORES DE ENFERMEDADES

8.1 Vector

Son los medios que utilizan los virus y microbios para transmitir y generar las enfermedades.

8.2 La rata

A través de los siglos han acompañado al hombre en la tierra siempre han sido consideradas como una de las peores plagas. Además de transmitir graves enfermedades como la leptospirosis,

8.3 La mosca

Su ciclo de reproducción depende de la temperatura ambiental. Pueden llegar a su estado adulto en un lapso de entre 8 y 20 días y su radio de acción puede ser de 10 km en 24 horas. Su medio de reproducción está en los excrementos húmedos de humanos y animales (ganaderos, Letrinas mal construidas, fecalito al aire libre, lodos de tratamiento, basuras, etc.). Se estima que un kilogramo de materia orgánica permite la reproducción de 70.000 moscas. La basura y las excretas humanas son la fuente principal de reproducción de la mosca doméstica, que transmite enfermedades y causa la muerte de millones de personas en todo el mundo Las moscas. Pueden transmitir la fiebre tifoidea en ambientes poco higiénicos transportando las bacterias a la comida y la bebida.

8.4 Las cucarachas

Existen desde hace 350 millones de años y, dada su extraordinaria resistencia a la mayoría de los insecticidas y capacidad de adaptación a cualquier medio, sería el único ser apto para sobrevivir a una guerra nuclear. Viven alrededor de los recipientes de basura, en los mostradores de cocina, cerca de la mesa del

comedor y en los baños. A pesar de tratarse de uno de los insectos más antiguos y desagradables, los problemas de salud e higiene asociados a esta plaga persisten y nos afectan cada día más.

8.5 Vacas, cerdos, cabras, aves y perros

Se puede afirmar que otro factor pone en riesgo la salud pública y que, por tanto, obliga a disponer correctamente los residuos sólidos, es la alimentación de animales con basura (vacas, cerdos, cabras, aves y perros) sin vigilancia sanitaria. Esta práctica no es recomendable, ya que se corre el riesgo de propagar diversos tipos de enfermedades, pues no debemos olvidar que estos residuos suelen estar mezclados con desechos infecciosos provenientes de hospitales y centros de salud de otros lugares contaminados donde la basura se descarga sin ninguna separación previa ni tratamiento.

9. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES.

Tabla 4: Enfermedades Transmitidas por Vectores

VECTORES	FORMAS DE TRANSMISION	PRINCIPALES ENFERMEDADES
Cucarachas	- Por vía mecánica: a través de alas, patas y cuerpo y por las heces.	- Fiebre tifoidea - Cólera - Giardiasis.
Cerdos y Ganado	- Por ingestión de carne contaminada.	- Cisticercosis. - Toxoplasmosis. - Trinquinosis. - Teniasis
Aves y Felinos	- A través de las heces.	- Toxoplasmosis.

9.1 Proliferación de especies transmisoras de enfermedades:

La acumulación de desechos sólidos al aire libre, es el ambiente propicio para que animales como ratas, moscas y mosquitos; hongos y bacterias se desarrollen en grandes cantidades y en periodos de tiempo cortos; como consecuencia se generan focos de infección.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

10. Contaminantes emitidos por la industria

Entre los sectores que dan lugar a la mayor emisión de contaminantes Atmosféricos podemos destacar.

a) La siderurgia integral

“Produce todo tipo de contaminantes y en cantidades importantes, así como humos rojos (óxidos de hierro)”

b) Refinerías de petróleo

Producen principalmente amoníaco y humos.

c) Industria química

“Produce, dependiendo del tipo de proceso empleado: nieblas de ácidos sulfúrico, nítrico y fosfórico y da lugar a la producción de olores desagradables”



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

11. Contaminación producida por el tráfico:

“Los contaminantes más usuales que emiten el tráfico son al monóxido de carbono, los óxidos, de nitrógeno, los compuestos orgánicos volátiles y las macropartículas.

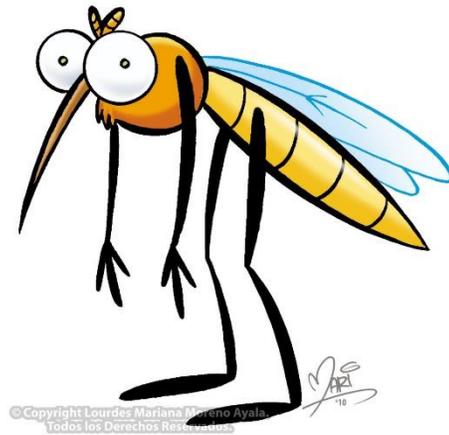
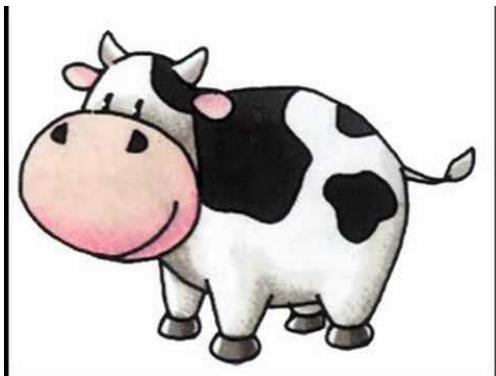


<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

UNIDAD III

ACTIVIDAD

Instrucciones: Observa con atención los siguientes animales, encierra con un círculo los vectores transmisores de enfermedades.



12. PREVENCIONES

- ✓ Buena parte del aceite de cocina que contamina el agua procede de los hogares.
- ✓ Evitemos tirar el aceite de cocina o el de las latas de atún por el sifón o cualquier otro sumidero. Lo mejor es ponerlo en una botella de plástico. El plástico no es ecológico, pero el aceite contamina aún más.
- ✓ No arrojemos residuos en bosques o parques, algún animal podría resultar dañado si lo ingiere.
- ✓ Reduce el consumo de papel, imprimiendo solo lo necesario, utiliza ambas caras de las hojas y reutiliza cuadernos viejos; evita arrugar el papel y entrégalo al recuperador de la zona.
- ✓ Evitemos el uso de bolsas plásticas no biodegradables. Reutiliza las bolsas de tela para realizar tus compras.
- ✓ Participa de las campañas de recolección Post-Consumo cuando se realicen.
- ✓ Evitar el uso de productos de usar y botar

13. ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA PREVENIR ENFERMEDADES PROVOCADAS POR LA INADECUADA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Lavar las manos antes de ingerir los alimentos o cocinar.
- Lavar las manos al salir así sanitario o tocar animales.
- Hervir si agua durante 10 minutos antes de consumirla.
- Tratamiento adecuado del agua y la basura.
- Manipular utensilios limpios.
- Eliminación de criaderos de larvas. Limpiar patios y techos da y cualquier potencial criadero de larvas de sancudos.
- Utilización de barreras físicas (utilización de mosquiteros en ventanas, telas al dormir).
- Tratamiento de aguas con cloro y sistemas de filtrado para la
- Eliminación correcta de aguas residuales. .

- Lava las frutas y verduras, los empaques y enlatados antes consumirlos, incluso si los guardas en el refrigerador debe
- Estar desinfectados.
- Usar algún control de roedores para evitarlos dentro de los hogares. .
- Protege las fuentes de agua de consumo para que éstas no se
- Contaminen y evita mantener agua estancada. ‘
- Vacuna a tu mascota para prevenir enfermedades. Guarda sus alimentos en recipientes hermético
- No consumir comidas cruda o poco cocinada.
- Evitar contacto con heces de gato o cualquier animal.
- Uso de desparasitaste.
- NO fume, Disminuya la exposición al aire contaminado.
- Lávese las manos (y las de los niños) frecuentemente para evitar la propagación de virus y otras infecciones.
- Lávese las manos frecuentemente, en especial después de sonarse la nariz y cambiar pañales.
- Beber mucho líquido para ayudar a aflojar las secreciones y sacar la flema.

De una manera general el manejo de los residuos sólidos en vertederos a cielo abierto pueden producir impactos sobre las aguas, el aire, el suelo, la flora y la fauna del lugar, constituyendo una amenaza para la salud pública del ser humano, ya que provoca distintas enfermedades, el problema de la basura es básicamente de tipo cultural, tiene que ver con nuestra estilo de vida, nuestro comportamiento y consumo cotidiano.

Por eso necesitamos un cambio positivo de conducta y de actitud hacia esta problemática, que es sujeto de cambio. Por lo que necesitamos primeramente tomar conciencia y seguir impulsando proyectos permanentes de educación ambiental.

14. ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA PREVENIR ENFERMEDADES PROVOCADAS POR LA MALA DISTRIBUCIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

- ✓ Donemos cosas que ya no necesitamos.
- ✓ Intercambiamos libros, CD, DVD, y juegos para computadora.
- ✓ Optemos por los envases de bebidas retornables. A pesar de la molestia de volver a llevarlos al supermercado, es mejor para nuestro medio ambiente.
- ✓ Siempre que podamos, compremos productos reciclados, como papel o artículos de tocador en envases renovables.
- ✓ Evitemos los productos de un solo uso, como los vasos de plástico o las cámaras fotográficas desechables.
- ✓ Lavemos las botellas de plástico para volver a usarlas
- ✓ Algunas ópticas y ONG reciclan gafas usadas. Entreguemos allí los anteojos que hemos dejado de usar

Conclusiones

1. Se socializó con las personas la importancia de la clasificación de los residuos sólidos; así prevenir las enfermedades provocadas por la contaminación ambiental.
2. Se elaboró una guía para dar a conocer lineamientos sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades dirigido a la comunidad de Colonia La Industria, Escuintla, Escuintla.
3. Se socializó la guía con el COCODE y las familias de la comunidad.
4. Se establecieron los diferentes signos y síntomas producidos por enfermedades transmitidas por los vectores y emanaciones a cielo abierto.
5. Se reconocen los diferentes vectores que transmite enfermedades producidos por residuos
6. Se creó un centro de acopio para la clasificación de los Desechos Sólidos.

Recomendaciones

1. AL COCODE: del seguimiento y sostenibilidad al proyecto con el fin de radicar los basureros clandestinos.
2. A LA MUNICIPALIDAD: que promuevan la creación de centros de acopio para los sólidos clasificación y prevención de enfermedades.
3. A LA COMUNIDAD: del colonia La Industria municipio de Escuintla, que continúen con el proceso de clasificación de desechos sólidos y así disminuir el índice de control de enfermedades.

Bibliografía

1. Aldana Mendoza, N. O. (2007). Ciencias Naturales. Guatemala.
2. Blacki Veatch Internacional. (1999). Estudios sobre el Plan de Recolección y Tratamiento de los Desechos Sólidos. Madrid: Madrid.
3. Editora Educativa. (1996). Ciencias Naturales. Guatemala: Educativa.
4. Ministerio de Salud Pública. (2002). Manual de Educación y Comunicación sobre enfermedades, dirigido a líderes comunitarios. Guatemala.

Evidencias



Epesista observando áreas contaminadas.



Epesista mostrando una forma de cómo clasificar para no contaminar.



Explicando la importancia de la clasificación de vidrio a líderes comunitarios de colonia la Industria.



Epesista explicando la importancia de la clasificación del plástico a parte del grupo de líderes comunitarios de colonia la Industria.



Epesista explicando la importancia de la clasificación a parte de los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo, (COCODE).



Epesista con parte del grupo de miembros de Consejo Comunitario de Desarrollo, (COCODE), y realizando entrega de guía.

4.3 Sistematización de la experiencia

4.3.1 Actores

Epesista

Asesora de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) Colonia la Industria.

4.3.2 Acciones

- ✓ Identificar lugares que son utilizados como basureros clandestinos.
- ✓ Investigar para brindar información sobre las causas y consecuencias de enfermedades provocadas por áreas contaminadas.
- ✓ Compartir información con líderes comunitarios para que ellos puedan concientizar a los vecinos sobre las consecuencias de la contaminación.
- ✓ Elaborar material para dar a conocer el tema de la clasificación de desechos sólidos.
- ✓ Elaborar y proporcionar una guía sobre la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades.

4.3.3 Resultados

- ✓ Tomar conciencia sobre la contaminación de lugares habitados.
- ✓ Socialización de guía con los líderes comunitarios de Colonia la Industria.
- ✓ Proporcionar guía para informarse sobre las consecuencias de áreas contaminadas y enfermedades que éstas puedan ocasionar.

4.3.4 Implicaciones

La aplicación de la guía a los miembros del Consejo Comunitario de Desarrollo, (COCODE), permitirá brindar información a los vecinos de la

colonia la Industria tomar conciencia sobre la importancia de no contaminar, porque al no contaminar se estará contribuyendo a mejorar áreas limpias a los niños y adultos que son vulnerables a cualquier enfermedad.

La aplicación de la guía a través de los líderes comunitarios y vecinos garantizando una mejor calidad de vida.

4.3.5 Lecciones aprendidas

Académicas

Elaboración de guía de aprendizaje para líderes comunitarios de Colonia la Industria y vecinos.

Estructura de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Sociales

Identificación de acciones que afecten el ambiente.

Socialización de guía como parte fundamental del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Económicas

Gestión para la elaboración de las guías.

Aprovechamiento de recursos existentes.

Profesionales

Disciplina al elaborar los documentos.

Formación en acciones que contrarresten la contaminación ambiental.

Capítulo V

Proceso de Evaluación

5.1. Evaluación del Diagnóstico

El proyecto fue resultado de la investigación aplicada en la primera fase realizada a la comunidad de Colonia La Industria, cuyo proceso facilitó un conocimiento a fondo de la realidad de esta colonia del municipio de Escuintla, del departamento de Escuintla; se aplicaron técnicas de investigación como la observación, El FODA y la entrevista, con el fin de obtener la información necesaria, sobre la organización, funcionamiento y las carencias que actualmente presenta la comunidad.

5.2 Evaluación de la Fundamentación Teórica

Durante el proceso de la recopilación de información para la estructura del marco teórico se evaluó a través de una lista de cotejo con aspectos referentes a este capítulo, donde se verificó su estructura, información acorde al tema y fundamentación legal.

5.3. Evaluación del diseño de la Intervención

Para evaluar esta fase, se utilizó una lista de indicadores con la cual se realizó una discusión de las actividades planteadas y realizadas en dicha fase, a través de una lista de cotejo, la que permitió observar con claridad los niveles de realización o limitación en la elaboración o diseño de una guía para la clasificación de desechos sólidos y prevención de enfermedades. Los resultados obtenidos fueron los siguientes, determinar el nombre del proyecto, los objetivos, metas a alcanzar, recursos a utilizar, las fuentes de financiamiento y el establecimiento de un cronograma de actividades a realizar.

5.4. Evaluación del Plan de la ejecución y sistematización de la intervención

Para la obtención de resultados, se utilizó la lista de cotejo, de las que se obtuvo en su totalidad respuestas positivas, calificándose aspectos relacionados con la coordinación de actividades, el uso correcto de los insumos y materiales, financiamiento y responsabilidad. Esta actividad fue realizada por el epesista con el apoyo de la Municipalidad de Escuintla, COCODE y vecinos de colonia la Industria. Utilizando el cronograma de ejecución del proyecto el cual permitió establecer el control del tiempo para la realización de las actividades.

5.5 Evaluación Final

Para efectuar la evaluación de impacto del proyecto se aplicó una lista de cotejo en una reunión con miembros de la municipalidad de Escuintla, COCODE, Familias, de Colonia La Industria, quienes fueron involucrados en las capacitaciones sobre la clasificación de los desechos sólidos y prevención de enfermedades provocadas, obteniendo como producto de dicha reunión tomar el control de esta problemática y crear un centro de acopio para la clasificación de los residuos logrando la conservación del medio ambiente.

Capítulo VI

Voluntariado

6.1 Descripción del voluntariado

Como resultado del proceso de investigación, se procede a ejecutar la solución planteada, la cual consiste en reforestar un área de terreno municipal, ubicado en Brigada Militar de Tropas Paracaidistas, Masagua, Escuintla.

El proyecto consiste en trasplantar 600 árboles de dos clases caoba y cedro previo a la consulta de personas de la comunidad que tienen conocimientos empíricos sobre el suelo.

Se tiene previsto que los árboles se ubicaran a una distancia de tres metros cuadrados para que no afecte su desarrollo y crecimiento.

6.2 Resultados

A través del proceso de la reforestación se contribuyó a mejorar la biodiversidad, proporcionando áreas verdes adecuadas no solo para los animales sino a toda persona que vive en la zona Brigada Militar de Tropas Paracaidistas, Masagua, Escuintla, concientizando sobre la importancia de la reforestación.

Plan de Acción Realizada

Identificación

- Universidad de San Carlos de Guatemala de Guatemala.
- Facultad de Humanidades, sede en Escuintla.
- Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa.
- Ejecutores: Epesistas de la facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala de Guatemala. Sede en Escuintla.

Ubicación

- Brigada Militar de Tropas Paracaidistas, Masagua, Escuintla.

Nombre del proyecto

- Reforestar un área de la Brigada Militar de Tropas Paracaidistas, Masagua, Escuintla.

Problema

- Deforestación de áreas municipales en las comunidades de Escuintla, Escuintla.

Unidad ejecutora

- Municipalidad de Escuintla
- Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades

Tipo de proyecto

- Educativo

Objetivos el proyecto**General**

- Reforestar un área de la Brigada Militar de Tropas Paracaidistas, Masagua, Escuintla.

Específicos

- Gestionar arboles a la Brigada Militar de Tropas Paracaidistas José Felipe Cruz.
- Sembrar árboles proporcionados por la brigada en áreas municipales
- Involucrar a la comunidad en la reforestación de áreas deforestadas.
- Motivar a las personas que viven cerca de la Brigada Militar de Tropas Paracaidistas Masagua, Escuintla a brindarle sostenibilidad al proyecto ejecutado.

Metas

- Logro de donación de 600 árboles en la brigada militar de tropas paracaidistas por teniente Elmer Armando Arévalo Reyes del municipio de Masagua, departamento de Escuintla.

Beneficiarios

Directos

- Habitantes Brigada Militar de Tropas Paracaidistas Masagua, Escuintla

Indirectos

- Comunidades cercanas a la Brigada Militar de Tropas Paracaidistas Masagua, Escuintla

Materiales

- Pilonos
- Palas
- Saca tierra
- Azadones
- Rollos de pita
- Cinta simétrica

Físicos

- Área municipal a reforestar.

Financieros

- Municipalidad
- Gestión a otras instancias.

Justificación

- El grupo de epesistas de Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa de la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Humanidades Sección Escuintla, Escuintla, consientes que el medio ambiente alberga a todo ser vivo y a la vez está en peligro y cada vez más inestables, consideran conveniente necesario y emergente ejecutar el proyecto de reforestación en un área municipal ubicada en Colonia La Industria.

Esto con el fin de contrarrestar los deterioros que el hombre ha causado al entorno y a la vez mejorar la salubridad de los habitantes de esta comunidad, puesto que se ha visto el aumento de la tala inmoderada de árboles poniendo en riesgo las especies de árboles y animales del área.

Así mismo servirá para involucrar a las personas jóvenes de la comunidad y las empresas tanto gubernamentales como no gubernamentales despierten su sentido social y de responsabilidad para con el medio ambiente y participen en actividades continuas de reforestación, haciendo así un aporte al tomar el compromiso de ayudar a reducir la actual contaminación ambiental.

Tiempo

Se realizó en el mes de agosto y septiembre 2019

CAOBA

Es originaria de los bosques semihúmedos de los países antillanos de Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, Haití, Jamaica y de Centroamérica. Es un árbol de tamaño mediano que alcanza aproximadamente de 15 a 20 metros de largo, con tronco corto y copa redonda.

Se considera de crecimiento medianamente rápido. Pueden vivir alrededor de un centenario o más, ofreciendo atractivas vistas y abrigo de los rayos del sol.

Flores

Las flores de caoba son verdes y pequeñas, casi imperceptibles, y se pueden apreciar en la época que va desde abril hasta junio.

Son aparentemente polinizadas por las abejas y las falenas. Nacen en una especie de ramillete que agrupa a decenas de ellas, pues su tamaño es muy pequeño.

Frutos

El fruto de la caoba es una cápsula en forma de pera u ovoide, de aproximadamente 6 a 10 centímetros de largo. Cuando está maduro, se parte en cinco secciones la cáscara que protege las semillas, a partir de la base hacia arriba.

Cada fruto produce alrededor de 60 semillas, las cuales son bastante alargadas.

Miden de 5 a 6 centímetros de largo y tienen un color que va de moreno amarillento a pardo rojizo.

Uso

La utilidad principal que se le da a la caoba es de carácter maderable.

Se usa básicamente para carpintería y ebanistería, porque su material es fácil para trabajar.

También es bastante resistente a parásitos como la termita y la carcoma, que suelen ser depredadores habituales de maderas preciosas.

Su aspecto y color también le dan una ventaja frente a las otras maderas del mundo en el tema del mobiliario y la decoración.

Otra característica importante es que es resistente a la humedad, por lo que en otras épocas fue utilizada en la construcción de embarcaciones marítimas.

También puede ser usada de forma ornamental, para sombra, reforestación y agroforestería.

Pasos para cultivarla

Siembre una o dos semillas directamente en fundas o recipientes a una profundidad de 1.5 centímetros.

Cuídela como una planta normal. Tarda de 15 a 21 días en germinar. Debe mantenerse con buena humedad y en sombra durante los primeros dos meses.

Ficha técnica

Nombre común: Caoba dominicana o criolla

Nombre científico: Swieteniamahagoni

Familia: Meliaceas

Procedencia: Sabaneta, San Juan de la Maguana.



https://es.123rf.com/photo_8799879_rbol-grande-con-las-copas-de-los-%C3%A1rboles-verdes.html



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

CEDRO

Árbol conífero que puede alcanzar los 25 a 50 metros, de tronco grueso en forma piramidal. Es de hoja perenne y su madera es duradera y muy aromática.

Características

Los cedros son grandes árboles de 25 a 50 metros de altura, en los que las hojas agujas perennes y cortas (de 2 a 4 cm), un poco puntiagudas, pero más largas (de 3 a 6 cm) y más flexibles en el caso del cedro del Himalaya se reúnen en ramilletes sobre ramitas cortas. Su copa, afilada durante su juventud, toma una forma tabular característica a partir de los 30 años. Sus ramas son muy horizontales. La piña hembra es ovoide oblonga, de 6 a 11 cm de largo y 4 a 6 cm de diámetro, de la que surgen piñones delgados, separándose antes de su caída del árbol. Las semillas triangulares tienen alas.

Longevidad

Pueden vivir más de 2000 años.

Ambiente

Crece en climas húmedo-cálidos, con una precipitación pluvial anual de 1,500 a 5,000 mm. Con una estación seca definida.

Terreno

Se desarrolla en altitudes de 0 a 1,300 m. Necesita suelos profundos, frescos y bien drenados, preferentemente en valles, aunque también crece en suelos arcillosos o calizos.

Floración

Las flores, en inflorescencias, son pequeñas y con un olor característico algo desagradable que recuerda al del ajo. El fruto es una cápsula de muchas semillas aladas.

Distribución

El Cedro crece en los bosques húmedos de América, desde México, Centro América, Las Antillas, hasta Perú, Ecuador, Brasil y Las Guayanas.

Uso

La madera es de color rojizo a moreno claro, de grano fino, compacta, ligera, aromática, fuerte, durable en el interior, resistente a los insectos, estable y fácil de trabajar. Se utiliza para fabricar muebles finos y puertas. Muy usada en ebanistería, instrumentos musicales, esculturas y tallados, también en aeromodelismo, juguetes y artesanía, chapas y molduras, aparatos de precisión, cajas para tabacos y otros muchos. La infusión que se obtiene del cocimiento de sus hojas, raíz y corteza se usa como medicina casera contra la bronquitis, dispepsia, indigestión, fiebres, diarrea, vómitos, hemorragias y epilepsia. Las semillas poseen propiedades vermífugas, especialmente para eliminar lombrices. Se le aprecia como planta de sombra y ornamento. Su madera posee un perfumado aroma, producido por un aceite volátil.

Madera de Cedro.

La albura es de color claro rosado o amarillento blanquecino, con transición gradual a duramen que varía desde el rosado-amarillo-marrón hasta el marrón rojizo. Tiene olor aromático y sabor amargo. Presenta ligeros riesgos de deformaciones y que se produzcan fendas. Debe secarse a temperaturas bajas para evitar el colapso. Los nudos tienen la tendencia a rajarse fuertemente y las fendas superficiales tienden a ser muy pequeñas. Las exudaciones de resina y aceite se pueden controlar calentando la madera a 94 grados centígrados y a una humedad relativa del 60% entre 8 a 17 horas.



<http://www.taringa.net/post/imágenes/15943724/15-manualidades-en-aimplea—pasos-reciclaje.html>

Se recomiendan la normas de secado T10-D4S y T8-D3S. Es resistente a hongos, insectos y medianamente resistente a las termitas. Se usa en instrumentos musicales, ebanistería, chapas decorativas, cajas para empaque, pisos, paneles, puertas y Ventanas.



www.wikipedia.com

Evidencia de voluntariado



Grupo de epesistas en área a reforestar.





Epesista Adolfo Enrique Pérez López junto a Lic. Humberto Morales en área deforestada.



Epesista Adolfo Enrique Pérez López sembrando árboles en área deforestada.



Epesista Adolfo Enrique Pérez López junto a compañera epesista sembrando árboles en área deforestada.



Epesita Adolfo Enrique Pérez López junto a compañeros sembrando árboles en área deforestada.

Conclusión

La reforestación en la Base Militar de Paracaidismo, General Felipe Cruz, municipio de San José Departamento de Escuintla fue necesaria con el fin de proporcionar áreas verdes adecuadas, brindando a la población un ambiente agradable para su desarrollo, así mismo contribuyendo a mejorar la biodiversidad.

Recomendación

Concientizar a los vecinos de la Base Militar de Paracaidismo, General Felipe Cruz, municipio de San José Departamento de Escuintla, sobre la importancia de la reforestación por medio de actividades forestales realizadas por los dirigentes de la colonia.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

Tabla 5: Fuentes de Financiamiento y Presupuesto

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Precio Total	Fuente de financiamiento	
				Municipalidad	Otros
GESTIÓN DE ARBOLES					
10	Impresiones	1.00	10.00		X
02	Combustible	20.00	40.00		X
ACARREO					
04	Pago de flete para acarreo	100.00	400.00	X	
01	Recarga electrónica	100.00	100.00		X
15	Refacciones	10.00	150.00	X	
05	Paquetes de bolsas de agua pura	10.00	50.00	X	
SIEMBRA DE ARBOLES					
10	Rollos de pita	18.00	180.00	X	
20	Paquetes de bolsas de agua pura	10.00	200.00	X	
50	Refacciones	10.00	500.00	X	
10	Almuerzos	15.00	150.00		X
10	Reconocimientos para entidades colaboradoras	25.00	250.00		X
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			2,030.00		

**CRONOGRAMA GENERAL DE ACTIVIDADES EPS
ADOLFO ENRIQUE PÉREZ LÓPEZ 201124576ESCUINTLA, ESCUINTLA 2,019**

Tabla 6: Cronograma General de Actividades EPS.

N0.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TEMPORALIDAD																				
			Junio			Julio			Agosto			Septiembre			Octubre			Noviembre					
1	Solicitud de nombramiento de aseso	Epesista																					
2	Resolución de nombramiento de asesor	Facultad de Humanidades																					
3	Asignación de grupos de trabajo	Epesista																					
4	Solicitud a municipalidad para realizar EPS	Epesista/asesora																					
5	Autorización municipal	Municipalidad																					
6	Reunión con miembros de la municipalidad	Epesista																					
7	Aplicar instrumentos para la recolección de información	Epesista																					
8	Sistematización de la información	Epesista																					
9	Elaborar listado de carencias	Epesista																					
10	Realizar priorización de problemas	Epesista																					

No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TEMPORALIDAD																						
			Junio			Julio			Agosto			Septiembre			Octubre 2019			Noviembre							
21	Recabar información bibliográfica del proyecto a realizar	Epesista																							
22	Realización de informe de proyecto	Epesista																							
23	Entrega de proyecto al establecimiento beneficiado	Epesista																							
24	Redactar informe final de EPS	Epesista																							
25	Presentar el informe final a las autoridades universitarias correspondientes	Epesista																							

CONCLUSIONES

- 1 Al conocer las debilidades y necesidades de la comunidad, así como las instituciones seleccionadas. Se realizaron acciones de beneficio a la comunidad porteña, reforestación y el aporte de una guía que explica cómo clasificar los desechos sólidos, los cuales son efectivos para el cuidado del medio ambiente.
- 2 La participación comunitaria es importante para mejorar el entorno con acciones que beneficien a los ciudadanos.
- 3 Es necesario crear alternativas de cuidado y protección al medio ambiente a través de estrategias amigables y sostenibles, con el fin de contribuir al mejoramiento de la salubridad de la comunidad de Colonia La Industria Escuintla, Escuintla.

RECOMENDACIONES

- 1 A la municipalidad del municipio de Escuintla, Escuintla:** promover acciones concretas y constantes para el cuidado del medio ambiente.
- 2 A los vecinos del Colonia La Industria:** darles mantenimiento constante a los arboles trasplantados para que el proyecto sea sostenible.
- 3 A COCODE:** practicar y promover lo aprendido con el aporte pedagógico.

Bibliografía

1. Toro E. Szantó M. Pacheco J. Contreras E. Gálvez A. (2016) Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios. Naciones Unidas Cepal.
2. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –(MARN) (2018). Departamento para el Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos. Diseño y Diagramación. Artes Litográficos, S.A. Guatemala.
3. Calderón. M. Vásquez. B. Vásquez. C. Moreno. D. Ordoñez. F. Rojas. N. Torres. P. Ponce R. 2017) Vigilancia de residuos sólidos / Coordinado por la Oficina Ejecutiva de Transferencia Tecnológica y Capacitación, Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud.

EGRAFÍA

1. (en línea) La contaminación. consultado el 10/09/13 disponible en <http://www.monografias.com>
2. (en línea) imágenes google. consultado el 18/09/13 disponible en <http://www.google.com>
3. (en línea) Estrategias de reciclaje. consultado el 25/09/13 disponible en <http://www.rincón del vago.com>
4. <http://www.Ceriquablogspot.com>
5. Manejo de los Residuos y los Desechos Sólidos. Disponible en: <https://www.marn.gob.gt/Multimedios/18566.pdf>
6. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4519.pdf>

APÉNDICE

PLAN GENERAL DE TRABAJO
Ejercicio Profesional Supervisado



E.P.S.

Datos Generales

Estudiante: Adolfo Enrique Pérez López
No. de Carné: 201124573
Teléfono: 50149081
e-mail: kikeadolfopez@gmail.com
Carrera: Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa

Datos del municipio

Nombre: Escuintla
Departamento: Escuintla
Extensión territorial: 280 kilómetros cuadrados aproximadamente
Población: 34,295 habitantes aproximadamente
Altitud: 1.98 metros sobre el nivel del mar
Clima: cálido tropical
Ubicación: El municipio de Escuintla se encuentra localizado a 59 kilómetros de Ciudad de Guatemala.
Colindancias: Al norte con Palín, al sur con el Masagua, al este con Guanagazapa y al oeste con la Siquinalá.

OBJETIVOS

Objetivo General

Contribuir con el desarrollo y bienestar del municipio de Escuintla, Escuintla, mediante la gestión y ejecución de proyectos que beneficien a los habitantes en aspectos ambientales, proporcionando un producto sostenible.

Objetivos Específicos

- ❖ Recolectar información aplicando técnicas que permitan detectar las carencias que existen en la comunidad.
- ❖ Identificar establecimiento o comunidad a quien dirigir proyecto.
- ❖ Listar las carencias existentes en la comunidad
- ❖ Priorizar los problemas que aqueja a la comunidad
- ❖ Analizar la viabilidad y factibilidad del problema priorizado.
- ❖ Definir las propuestas de solución al problema priorizado.
- ❖ Elaborar perfil del proyecto priorizado.
- ❖ Reforestar un área específica del municipio.
- ❖ Ejecutar el proyecto perfilado.
- ❖ Elaborar aporte del proyecto.
- ❖ Evaluar los resultados de las actividades realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado.
- ❖ Redactar informe final de E.P.S.
- ❖ Presentar informe final a autoridades universitarias correspondientes.

Descripción del Ejercicio Profesional Supervisado

Conforme a los lineamientos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente por la Facultad de Humanidades para optar al grado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa el estudiante humanista realiza el proceso conocido como EPS -Ejercicio Profesional Supervisado- el cual comprende las siguientes etapas:

Diagnostico institucional: fase necesaria para detectar, priorizar y definir una problemática de determinado lugar, ya sea comunidad o establecimiento, a la vez que pueden proponerse sus posibles soluciones las cuales deben someterse a un análisis de viabilidad y factibilidad para establecer si se cuenta con los recursos necesarios, si es rentable y sostenible y si se cuenta con el apoyo necesario.

Perfil del proyecto: fase que define claramente los elementos que integran y tipifican al proyecto, obteniendo una imagen clara de lo que se quiere lograr y qué hacer para alcanzarlo.

Ejecución: consiste en accionar para realizar el proyecto perfilado. En esta fase encontramos también el aporte pedagógico que el proyecto debe dejar como producto.

Evaluación: durante esta fase, deben establecerse los avances de las acciones realizadas durante las fases anteriores, midiendo cualitativamente los logros alcanzados y el cumplimiento de metas propuestas en cada fase.

Así mismo cada fase anterior debe someterse a un proceso de evaluación, como sabemos cada acción del ser humano está sujeta a evaluación ya sea cualitativa o cuantitativa, en este caso la evaluación se realizara con base en los objetivos propuestos.

Descripción de las actividades realizadas

No .	Actividad	P/E	Julio – Octubre 2019																																	
			Julio							Agosto							Septiembre							Octubre												
1	Investigación de información para redacción de la guía	Planificada	■	■	■																															
		Ejecutada	■	■	■																															
2	Elaboración de la Guía	Planificada			■	■	■	■	■	■	■																									
		Ejecutada			■	■	■	■	■	■	■																									
3	Visita al COCODE	Planificada																																		
		Ejecutada																																		
4	Visita al presidente de COCODE para autorización sesiones.	Planificada																																		
		Ejecutada																																		
5	Programar fecha para impartir la charla a las familias de la comunidad	Planificada																																		
		Ejecutada																																		
6	Gestionar el financiamiento de las guías.	Planificada																																		
		Ejecutada																																		
7	Socialización y entrega de guías.	Planificada																																		
		Ejecutada																																		
8	Supervisión a los diferentes lugares de la comunidad.	Planificada																																		
		Ejecutada																																		

GUÍA DE ANÁLISIS CONTEXTUAL E INSTITUCIONAL

I Sector

Tabla 7: Guía de Análisis Contextual e Institucional

Área	Indicadores
1. Geográfica	1.1 Localización <p>La Municipalidad del Escuintla, Municipio del departamento de Escuintla, está ubicada en la avenida 30 de Junio de la zona 1, colinda al Norte Con la Subestación de la Policía Nacional Civil (P.N.C.), al Sur con la Asociación De Pescadores, al Este con el Parque Central y el Salón Municipalidad, al Oeste Con la Despensa Familiar y Colonia Arévalo.</p> <p>El municipio de Escuintla, está ubicado en el departamento de Escuintla, Guatemala, C.A, a orillas del océano pacífico. Sus límites municipales son: al norte, Palín y La Democracia; al sur, el océano pacífico; al este, Santa Rosa y al oeste, Santa Lucía Cotzumalguapa.</p> <p>Se estima que este Municipio cuenta, actualmente, con más de 38,000 habitantes (año 2010).</p> <p>La altura de la cabecera es de 55 metros sobre el nivel del mar aproximadamente. Geográficamente está ubicado en latitud Norte 13° 55' 05", longitud Oeste 90° 49' 10".</p>

Área	Indicadores
<p>1. Geográfica</p>	<p>Su Extensión territorial es 4,384 km²</p> <p>1.2 Clima</p> <p>El clima es cálido tropical, su suelo es arenoso.</p> <p>1.3 Recursos Naturales</p> <p>Fauna: Ganado vacuno y equino y variedad de peces. Hay aproximadamente 89 fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado vacuno, también la agricultura puesto que el suelo es propicio para la caña de azúcar y otras plantaciones.</p> <p>Flora: Caña de azúcar, palmeras, cocos, algodón, café y plátano. Chile pimiento, maíz, tomate, yuca, piña, papaya, limón, mango, sandía, naranja y pasto o césped.</p> <p>Hidrografía La orilla del mar se compone de arenas grises y residuos de materias volcánicas del norte. Escuintla es recorrida por muchas corrientes fluviales cuyo destino es el Océano Pacífico. Sobresalen los ríos: Nahualate, que separa a Escuintla de Suchitepéquez; Madre Vieja, Coyolate, Acomé, Achíguate, María Linda, Siguacán, Michatoya</p>

Área	Indicador
<p>2 Histórica</p>	<p>2.1 Primeros Pobladores</p> <p>La zona que hoy ocupa Escuintla fue habitada en parte por la cultura cotzumalguapa, probablemente no más allá del año 900 d. C. Posteriormente estuvo despoblada, hasta que en el Postclásico Tardío (1200-1524) fue ocupada por los pipiles, grupos de lengua náhuatl, que inmigraron desde México.</p> <p>2.2 Sucesos Históricos importantes</p> <p>Inauguración del Ferrocarril del Sur El tráfico.</p> <hr/> <p>Por ferrocarril a Escuintla fue inaugurado el 20 de junio de 1880. En 1882 llegó el primer tren a Amatitlán, y a la ciudad de Guatemala el 19 de julio de 1884, fecha natal del presidente Justo Rufino Barrios.</p>

Área	Indicador
<p>3. Política</p>	<p>3.1 Gobierno Local La alcaldía municipal está a cargo de Juan Carlos Ponsa, para el período 2016-2020.</p> <p>3.2 Organización Administrativa El total de Laborantes administrativos son 272 personas, entre ellos hay Laborantes fijos y personas que Laboran por contrato. El porcentaje que, se incorpora y se retira anualmente es de 10%.</p> <hr/> <p>En esta municipalidad hay Laborantes que prestan sus servicios más de 10 años. Además cuenta con dos tipos de Laborantes que son; Profesionales y Técnicos.</p> <hr/> <p>Su sistema de gobierno se basa en una corporación municipal encabezada por Un Alcalde electo democrática y popularmente, la municipalidad es de primera Categoría. El municipio cuenta con una cabecera departamental, dos aldeas y 14 caseríos.</p>
<p>4. Social</p>	<p>4.1 Ocupación de los Habitantes. Escuintla, es la mayor fuente de trabajo para los habitantes, su principal ingreso para el sostenimiento es el maíz, café, banano, piña y caña de azúcar</p> <p>Comidas típicas: Cangrejos rellenos, caldo de camarones, caldo de mariscos y toda clase de comidas a base de pescado y mariscos.</p> <p>Artesanías: Trabajos en madera, metales, cestería, cuero y cerámica, han surgido nuevas expresiones creativas, tal es el caso de los bordados.</p>

Área	Indicador
4 Social	<p>4.2 La fiesta titular del municipio de Escuintla Es celebrada del 6 al 9 de diciembre, en honor a la Purísima Concepción de María</p> <p>4.3 Centros de Recreación Escuintla cuenta con una variedad de turicentros para que las personas tanto residente como visitantes puedan elegir el que más les agrade, hay variedad de precios, como por ejemplo, Aqua Park, Guateque, Vallarta, Grutas de San Pedro Mártir, Turicentro Torremolinos, Diferentes piscina.</p>
	<p>4.4 Comunicaciones Canal de televisión, radio, teléfonos celulares y de casa, correo, fax, internet, antenas telefónicas de claro, tigo y movistar.</p>

Listado de carencias sector I

- Falta de orientación por parte de la municipalidad hacia los COCODES.
- Falta de conocimiento de funciones de los COCODES.
- Las personas no respetan las vías de acceso.
- Falta de conservación del medio ambiente que alberga muchas especie.

II Sector Institución

Áreas	Indicadores
<p>1. Localización Geográfica</p>	<p>1.1 Ubicación (dirección)</p> <p>Se encuentra ubicado en el centro de la Ciudad Escuintla, sobre 9ª. Calle 3-16 zona 1, a un costado del Centro Cultural de Escuintla.</p> <p>.</p> <p>1.2 Vías de acceso.</p> <p>Se puede llegar a pie o en cualquier tipo de Vehículo, utilizando la autopista Palin Escuintla o carretera Vieja.</p>
<p>2. Localización administrativa</p>	<p>2.1 Tipo de Institución (Oficial , privada, otra)</p> <p>Autónoma</p> <p>2.2 Región, área, distrito.</p> <p>Región Sur</p>

Área	Indicador
<p>3 Historia de la Institución</p>	<p>3.1 Hechos Históricos: (sin evidencias)</p> <p>3.2 hechos sobresalientes. Fue ampliada durante el gobierno de Felipe Najarro (QEPD) y José Esteban López.</p>
<p>4. Edificio</p>	<p>4.1 Área construida (aproximadamente) 100s. Cuadrados.</p> <p>4.2 Área descubierta 20 mts. cuadrados</p> <p>4.3 Estado de conservación: Aceptable.</p> <p>4.4 Locales disponibles. Ninguno</p> <p>4.5 Condiciones y usos. Cada uno de los locales se Encuentran en un estado aceptable. Despacho Municipal Oficina de secretaria Municipal. Oficina Asistencia Municipal Oficina de obras sociales S.O.S Salón de sesiones del Consejos Oficina de bienestar infantil y de la adolescencia. Recepción Oficina de planificación Municipal.</p>

Área	Indicador
<p>4 Edificio</p>	<p>Oficina de la mujer. Oficina de Policía de Tránsito. Oficina de Policía Municipal Oficina de cultura y deportes Salón de proyecciones Agencia Banrural Servicios Sanitarios Bodega</p>
<p>5. Ambientes</p>	<p>5.1 Salones específicos Despacho Municipal Sala de juntas del consejo Municipal Secretaria Tesorería</p> <p>5.2 Oficinas Secretarias, Oficinas Técnicas Oficina Tesorería, oficinas de trámites municipales Oficina de comunicación social, oficinas de la Servicio de agua potable, Oficina de asistencia de Despacho, Oficina de oficiales de secretaria.</p> <p>5.3 cocina. Inexistente</p> <p>5.4 comedor. Inexistente</p> <p>5.5 Servicios sanitarios Existen en varias oficinas</p> <p>5.6 Bodega. Existe una bodega amplia para guardar Materiales y equipos fuera de servicio pero se Encuentran en inventario.</p>

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de un espacio para parqueo • Falta de cafetería • Falta de una oficina de información • Falta de sensibilización a la población sobre la conservación de los recursos naturales. • Falta de organización de transporte en av. El comercio

III Sector Finanzas

Área	Indicadores
1.Fuente de Financiamiento	<p>1.1 Presupuesto La Municipalidad de Escuintla, Escuintla, obtiene sus ingresos por medio de aportes constitucionales, además de los ingresos propios a través de los servicios que presta a la comuna y la captación de ingresos derivados del IUSI, canon de agua, alumbrado público, boleto de ornato.</p>
2.Costos	<p>2.1 Salarios El salario para los empleados de le Municipalidad es pagado por ingresos propios, con base en el presupuesto que rige el movimiento de cada año.</p> <p>2.2 Servicios generales (electricidad, teléfono, agua...) Dispone de servicio telefónico, de internet, señal de cable para T.V. servicio de agua potable, así como de energía eléctrica.</p>

Área	Indicadores
<p>3.Control de Finanzas</p>	<p>3.1 Auditoría interna y externa</p> <p>La contraloría General de cuentas es la encargada, aunque la Municipalidad cuenta con un Auditor Interno.</p> <p>3.2 Manejo de libros contables</p> <p>El manejo de los libros contables y documentos financieros digitales está a cargo del auditor interno de la Municipalidad.</p>

Área	Indicadores			
3.Control de Finanzas	3.3 Clasificación de usuarios por sexo, edad, procedencia			
	Hombres	Mujeres	Edad	Procedencia
	45%	55%	18 años en adelante	En su mayoría son de la localidad, aunque puede decirse que es indefinida, por cuanto que algunos usuarios provienen de las comunidades colindantes.
4 Personal de servicio	4.1 Igual que el numeral 1 Mensajeros 3 Conserjes 5 Personal operativos 41 Total: 49			

Carencias, deficiencias detectadas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ No hay control en la selección del personal aspirante a un cargo ➤ No existe personal para proteger las áreas forestales ➤ No hay personal capacitado para concientizar a los habitantes de la comunidad, sobre el daño que provoca el tirar la basura por las calles.

IV Sector Recursos Humanos

Área	Indicadores
	<p>1.1 Total de laborantes Total 272</p> <p>1.2 Total de laborantes fijos e interinos (sin evidencia)</p> <p>1.3 Porcentaje de personal que se incorpora o retira anualmente. (sin evidencias)</p> <p>1.4 Tipos de laborantes (profesional, técnico) Profesionales Técnicos</p> <p>1.5 Asistencia del personal La asistencia del personal es diaria</p> <p>1.6 Residencia del personal Escuintla y en las comunidades circunvecinas.</p> <p>1.7 Horarios De 7:00 de la mañana a 4:00 de la tarde de lunes a viernes.</p>

V Sector Currículum

Áreas	Indicadores
<p>1. Plan de estudios/servicios</p>	<p>1.1. Áreas que cubre Ladino, pocomam</p> <p>1.2. programas especiales Participación ciudadana, puerto alegre servicios municipales entre otros.</p> <p>1.3. tipo de acciones que realiza Ejecución de proyectos, eventos sociales, deportivos, religiosos y recreativos.</p> <p>1.4. tipo de servicio Comunitarios</p>
<p>2. Horario institucional</p>	<p>2.1. tipo de horario Jornada completa (7:00 a 16:00)</p> <p>2.2. horas de atención para los usuario De 7:00 am a 12:00 y de 13:30 a 16:00 pm</p> <p>2.3. horas dedicadas a las actividades normales De 7:00 a 16:00 horas</p> <p>2.4. horas dedicadas a actividades especiales Cuando se realizan talleres reuniones o capacitaciones se emplea el horario normal de 7:00 a 16:00</p>

Áreas	Indicadores
<p>3. material para eventos.</p>	<p>3.1. Numero de técnicos que elaboran material para actividades.</p> <p>1 elaboración de informes de capacitación de ingresos por el IUSI</p> <p>1 elaboración informes para participación ciudadana y otros importantes para la comunicación con los vecinos, a través de la oficina de comunicación.</p> <p>1 proyectos sociales</p> <p>1 eventos deportivos culturales y recreativos</p>
<p>4 métodos y técnicas Procedimientos</p>	<p>4.1 Metodología utilizado por los técnicos</p> <p>Recopilación de datos</p> <p>4.1 criterios para agrupar a los actores</p> <p>de acuerdo a las políticas municipales</p> <p>4.2 frecuencias de talleres foros y capacitaciones</p> <p>eventuales</p> <p>4.3 tipos de técnicas utilizadas</p> <p>Puestas en común técnicas de mercadeo.</p> <p>4.4 convocatoria a actores</p> <p>A través de invitaciones escritas, televisión radio comunitaria vía telefónica.</p>

Áreas	Indicadores
5 evaluación	<p>5.1 criterios utilizados para la evaluación en general Puntualidad, asistencia y participación de los actores, metodología utilizada en los eventos, temática de eventos.</p> <p>5.2 tipos de evaluación Participativa a través de la socialización al final de las actividades con los asistentes o a nivel de equipo de organización de eventos o actividades</p>

VI. Sector Administrativo

Área	Indicadores
1. Planeamiento	<p>1.1 Tipo de planes. Se realizan a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>1.2 Elementos de los plan Objetivos generales y específicos así como ejes estratégicos.</p> <p>1.3 Formas de implementar los planes. A través de eventos, talleres u otros, según lo considere la Unidad ejecutora.</p>
2 Organización	<p>2.1 Niveles jerárquicos de organización. Concejo Municipal Alcalde Municipal Coordinadores de las distintas Unidades de Servicios Municipales</p> <p>2.2 Organigrama. Lineal por puestos.</p> <p>2.3 Existencias o no de manuales de funciones. Existe, pero no hay acceso al mismo.</p>

Área	Indicadores
2 Organización	<p>2.4 Existencia de manuales de procedimientos. No existe manual de procedimientos.</p>
3 Coordinación	<p>3.1 Existencia o no de informáticos internos. A través de socializaciones e informes carteleras ubicadas en lugares estratégicos.</p> <p>3.2 Tipos de comunicación. De forma oral, escrita y por e-mail.</p> <p>3.3 Periodicidad de reuniones técnicas de personal. Las reuniones se realizan cada semana con los encargados de los programas</p>
4 Control	<p>4.1 Normas de control. Por medio de libro de asistencia de personal. En las actividades de campo, a través de la rendición de informes de resultado.</p> <p>4.2 Evaluación del personal. No se realiza.</p> <p>4.3 Inventario de actividades realizadas. Es realizado por la persona que Coordina Cada Unidad Municipal y condensado por la Oficina de Relaciones Públicas.</p>
5 Supervisión	<p>5.1 Mecanismos de supervisión y evaluación. La realiza la Oficina de Recursos Humanos.</p>

VII. Sector de Relaciones.

Área	Indicadores
<p>1. Institución/ Usuario</p>	<p>1.1 Estado/forma de atención a los usuarios.</p> <p>Personalizada y grupal.</p> <p>1.1 Actividades sociales.</p> <p>Participan en diferentes actividades sociales programadas por la institución o por otra instituciones, dentro o fuera del departamento a través de Talleres, eventos, Comudes.</p> <p>1.2 Actividades culturales.</p> <p>Se realizan exposiciones abiertas al público, en cada uno de los programas.</p> <p>1.3 Actividades Académicas.</p> <p>La institución realiza diversas actividades tales como: conferencias de interés, capacitaciones al personal.</p>
<p>2. Relación con otras Instituciones.</p>	<p>Relaciones Inter-institucionales:</p> <p>Tiene relaciones con instituciones nacionales como internacionales.</p>

Área	Indicadores
<p>3. Institución con la comunidad</p>	<p>3.1 Proyección</p> <p>La institución tiene una proyección a todo nivel social, cultural y económico, que se enfoca en las personas más necesitadas del municipio.</p>

VIII Sector Filosófico Político y Legal

Área	Indicadores
<p>1 filosofía de la institución</p>	<p>1.1 VISIÓN</p> <p>Propiciar el desarrollo social, económico, y cultural de la población Josefina para que acceda a una mejor calidad de vida.</p> <p>1.2 MISIÓN</p> <p>Somos una institución comprometida a garantizar el bien común de Todos los habitantes del municipio de Escuintla, a través de la optimización de los recursos propios y el aporte constitucional del gobierno central.</p>
<p>2 políticas de la institución</p>	<p>2.1. Políticas institucionales</p> <p>Prestar un mejor servicio a los usuarios a través de oficinas y recursos humanos eficientes.</p> <p>Atender las necesidades del municipio a través de proyectos de beneficio a las comunidades.</p> <p>Resolver la problemática existente en el servicio de agua potable, tomando en cuenta sus causas y efectos.</p>

**Guía de entrevista dirigida al Encargado de la Oficina de Planificación de la
Municipalidad Escuintla.**

Objetivo de la entrevista: Recabar información sobre el proceso administrativo así como los fundamentos legales que Se rigen en la Municipalidad de Escuintla

Información General:

1. Área de trabajo. _____
2. Cargo que desempeña. _____
3. Funciones esenciales. _____
4. Grado Académico. _____
5. Tiempo de ejercer en el cargo. _____
6. Jefe inmediato Superior. _____
7. No. De personas a su cargo. _____

De la planificación y Organización:

1. ¿Tiene para su aplicación un Plan Anual la institución?
Sí _____ No _____
2. ¿Tiene la institución proyectos en ejecución?
Sí _____ No _____
¿Cuáles? _____
3. ¿Maneja presupuesto para la ejecución de proyectos?
Sí _____ No _____
4. ¿Cuál es la Visión y Misión de la institución?

5. ¿Cuáles son los objetivos y metas de la institución?

6. ¿Se cuenta con manuales de funciones? Sí _____ No _____
7. ¿Se cuenta con un reglamento interno? Si _____ No _____
8. ¿Cómo está organizada formalmente la institución? _____

Supervisión

1. ¿Supervisa el trabajo del personal así como los proyectos que Se ejecutan?:
Sí _____ No _____

¿De qué manera? _____

ANEXOS

Lista de cotejo para la evaluación de diagnóstico

Tabla 8: Listas de Cotejo evaluación Diagnóstica

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿Se obtuvo la información necesaria para la realización del diagnóstico institucional, mediante la aplicación de la guía de análisis contextual?	X	
2.	¿Se identificaron las necesidades y carencias que afronta la Municipalidad?	X	
3.	¿Se propusieron soluciones a las distintas necesidades y carencias detectadas en la institución?	X	
4.	¿Las actividades se efectuaron de acuerdo al cronograma diseñado?	X	
5.	¿Hubo aceptación por parte de la institución acerca del Tipo de proyecto para dar solución a la necesidad Seleccionada?	X	

Lista de cotejo para la evaluación del marco teórico

Tabla 9: Lista de Cotejo Evaluación Marco Teórico

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿El marco teórico cuenta con información de acuerdo al tema seleccionado?	X	
2.	¿La información del marco teórico tiene la estructura adecuada?	X	
3.	¿El marco teórico contiene fundamentación legal ?	X	
4.	¿La investigación de la información se realizó en el tiempo estipulado?	X	
5.	¿El marco teórico cuenta con bibliografía confiable?	X	

Lista de cotejo para la evaluación del perfil

Tabla 10: Lista de Cotejo para Evaluación del Perfil

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿El título del proyecto es claro y preciso?	X	
2.	¿Tiene relación entre el Objetivo general, los Objetivos específicos, las metas y las actividades planificadas?	X	
3.	¿Son suficientes las actividades planificadas para el alcance de los objetivos y las metas?	X	
4.	¿Se cuenta con un presupuesto para la ejecución?	X	
5.	¿Se cuenta con el aval y el apoyo de las autoridades para la realización del proyecto?	X	

Lista de cotejo para la evaluación de la ejecución del Proyecto

Tabla 11: Lista de Cotejo para Evaluación de la Ejecución del Proyecto.

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿El tiempo programado para la ejecución de las actividades del proyecto fue suficiente?	X	
2.	¿Las actividades coadyuvaron al logro de los objetivos y metas planificadas?	X	
3.	¿El presupuesto asignado para la realización del proyecto fue Suficiente?	X	
4	¿Las autoridades de la institución beneficiaria supervisaron la ejecución del proyecto?	X	
5.	¿Se entregó el proyecto ya finalizado a las autoridades de la institución beneficiada?	X	

Lista de cotejo para la evaluación del voluntariado

Tabla 12: Lista de Cotejo para la Evaluación del Voluntariado

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿El voluntariado conto con la aprobación de las autoridades correspondientes para su ejecución?	X	
2.	¿Se lograron los objetivos trazados en cuanto al voluntariado?	X	
3.	¿Se contó con la participación y colaboración del COCODE y vecinos de colonia la Industria para la siembra y cuidado de los árboles?	X	
4.	¿Se obtuvo la cantidad de árboles gestionados a la Brigada Militar de Tropas de Paracaidismo José Felipe Cruz?	X	
5.	¿La realización del voluntariado mejoro el ambiente de la colonia beneficiada?	X	

Lista de cotejo para la evaluación final del proyecto.

Tabla 13: Lista de Cotejo para la Evaluación Final de Proyecto

No	Criterios de evaluación	Si	No
1.	¿Se cumplieron con los lineamientos establecidos por la Facultad de Humanidades en cuanto a la elaboración de Proyectos?	X	
2.	¿Se lograron los objetivos propuestos en cuanto a la elaboración del proyecto?	X	
3.	¿Se diseñaron instrumentos para evidenciar el logro de las diferentes etapas de proceso del proyecto?	X	
4.	¿El tiempo fue Suficiente para la ejecución de cada una de las fases del proyecto?	X	
5.	¿El proyecto mejora el aspecto educativo de la institución?	X	